

# Информация и инновации

ISSN 1994-2443

**T. 16, № 3, 2021 г.**  
 DOI: 10.31432/1994-2443-  
 2021-16-3

Основан в 2006 году

Ежеквартальный  
международный  
журнал  
Учредитель  
и издатель — Междуна-  
родный центр научной  
и технической информа-  
ции (МЦНТИ)

**Дизайн и вёрстка:**  
 И.В. Гришин  
**В работе над номером**  
**участвовали:**  
 Л.П. Калмыкова

Запросы на дополнительную информацию  
направлять по адресу:  
 125252, Россия, Москва,  
 ул. Куусинена, 21-б,  
 МЦНТИ  
 Тел.: +7(499)198-70-21  
 Факс: +7(499)943-00-89  
 Эл. почта: icsti@icsti.int  
 Сайт журнала: <https://journal.icsti.int>

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе РФ по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-27294 от 22 февраля 2007 г. Публикуемые аналитические материалы отражают точку зрения авторов, которая не всегда совпадает с мнением редакции. Перепечатка возможна с разрешения редакции и с обязательной ссылкой на журнал.

Журнал включен в базы данных: DOAJ, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Crossref, реферируется в базе данных ВИНТИ РАН.

**Главный редактор: Лончаков Юрий Валентинович,**  
 д.т.н., директор МЦНТИ, Москва, Россия

**Заместитель главного редактора: Башкина Елена Михайловна,**  
 к.т.н., советник, МЦНТИ, Москва, Россия

## Редакционная Коллегия

**Адамъянц Армен Ованесович**, к.т.н., доцент, ведущий методист, ГПНТБ России, Москва, Россия

**Алиев Тарбиз Насиб оглы**, д. э. н., профессор, Институт экономики НАН Азербайджана, член-корр. Российской Академии Естествознания, Баку, Азербайджанская Республика

**Антопольский Александр Борисович**, д.т.н., профессор, ИНИОН РАН, Москва, Россия

**Гусейнова Арзу**, д. э. н., профессор, директор НИИ экономических реформ МЭП АР, Баку, Азербайджанская Республика

**Егоров Владимир Георгиевич**, д.и.н., первый заместитель директора Института стран СНГ, Москва, Россия

**Илиаш Николае**, д.т.н., профессор, Петрошанский университет, Петрошани, Румыния

**Каленов Николай Евгеньевич**, д. т. н., профессор, главный научный сотрудник, Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН, Москва, Россия

**Коцере Венита**, Академическая библиотека Университета Латвии, Рига, Латвийская Республика

**Ле Суан Динь**, Национальное агентство научной и технологической информации, Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам

**Мамедов Захид Фаррухович**, д.э.н., профессор, директор департамента Организации и управления научной деятельностью Азербайджанского государственного экономического университета, Баку, Азербайджанская Республика

**Побирченко Наталья Семеновна**, д. п. н., профессор, Государственная высшая профессиональная школа им. Вителона, Легница, Польша

**Сотников Александр Николаевич**, д. ф-м. н., профессор, заместитель директора Межведомственного суперкомпьютерного центра Российской академии наук, Москва, Россия

**Рэгдэл Дугер**, д. х. н., президент Академии наук Монголии, Улан-Батор, Монголия

**Стратан Александр Николаевич**, д. э. н., профессор, директор Национального института экономических исследований при Академии наук Молдовы, Кишинев, Республика Молдова

**Успенский Александр Алексеевич**, к. т. н, доцент, Республиканский центр трансфера технологий, Минск, Республика Беларусь

**Цветкова Валентина Алексеевна**, д. т. н., профессор, БЕН РАН, Москва, Россия

**Швейда Павел**, к. т. н., Ассоциация инновационного предпринимательства, Прага, Чешская Республика

## Редакционный Совет

**Аббасов Али Мамед оглы**, д.э.н., академик Национальной Академии Наук Азербайджана, советник НАНА, заведующий кафедрой Азербайджанского государственного экономического университета, Баку, Азербайджанская Республика

**Коротков Сергей Анатольевич**, директор Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО (ООН) в РФ, Москва, Россия

**Мун Дмитрий Вадимович**, к. э. н., заместитель директора Агентства «Эмерком» МЧС России, Москва, Россия

**Уткин Олег Геннадиевич**, к. э. н., управляющий директор CLARIVATE ANALYTICS, Россия и СНГ, Москва, Россия

## Information and Innovations

ISSN 1994-2443

2021. Vol. 16 № 3

DOI: 10.31432/1994-2443-  
2021-16-3

Founded in 2006

Quarterly  
International Journal

Founder  
and Publisher — International  
Centre for Scientific and Technical  
Information (ICSTI)

Design:  
I. Grishin  
This issue was prepared with  
participation of:  
L. Kalmykova

For additional information please  
refer to:

ICSTI  
Kuusinen str., 21-b,  
Moscow, 125252, Russia,  
Phone:+7(499)198-70-21  
Fax:+7(499)943-00-89  
E-mail: icsti@icsti.int  
Website: <https://journal.icsti.int>

The Journal was registered in the  
Federal Service of Legal Supervision  
in Mass Communications and  
Protection of Cultural Heritage of  
the Russian Federation certificate  
ПИ № ФС77-27294 of 22 February  
2007.

Published articles reflect the authors' point of view which might  
not correspond to the point of  
view of the Editorial Board. All information published in the journal  
may not be reproduced without  
prior written permission, brief  
quotations are permitted with reference  
to the journal.

The journal is included into data  
bases: DOAJ, the Russian Science  
Citation Index (RSCI in Web of Science),  
Crossref, reviewed in the  
VINITI RAS Database.

**Editor-in-Chief: Yury V. Lonchakov**, Dr.Sc., Director, ICSTI, Moscow, Russia  
**Deputy Editor-in-Chief: Elena M. Bashkina**, PhD, Counsellor, ICSTI, Moscow, Russia

## Editorial Board

**Armen O. Adamyants**, PhD, Docent, Leading Methodologist, Russian National public library for science and technology, Moscow, Russia

**Tarbiz Aliyev**, Dr.Sc., professor, The Institute of Economics ANAS, Baku, Republic of Azerbaijan

**Aleksander B. Antopolsky**, Dr.Sc., Professor, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the RAS, Moscow, Russia

**Arzu Huseynova**, Dr.Sc., Professor, Director, Institute of Scientific Research on Economic Reforms of the Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan, Baku, Republic of Azerbaijan

**Vladimir G. Egorov**, Dr.Sc., First Deputy Director, Institute of CIS countries, Moscow, Russia

**Nicolae Ilies**, Dr.Sc., Professor, University of Petrosani, Petrosani, Romania

**Nikolay E. Kalenov**, Dr.Sc., Professor, Chief Researcher, Joint SuperComputer Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Venta Kocere**, Academic Library of the University of Latvia, Riga, Republic of Latvia

**Le Xuan Dinh**, National Agency for Science and Technology Information, Hanoi, Vietnam

**Zahid Farrukh Mammadov**, Dr.Sc. in Economics, Professor, Director of the UNEC Department for Organization and Management of Scientific Activities, Baku, Republic of Azerbaijan

**Natalya S. Pobirchenko**, Dr.Sc., Professor, State higher vocational school Vitalone, Legnica, Republic of Poland

**Alexander N. Sotnikov**, Dr.Sc., Professor, Deputy Director for Science, Joint SuperComputer Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

**Dugeriin Regdel**, Dr.Sc., Academician, President of Mongolian Academy of Sciences, Ulaanbaator, Mongolia

**Alexandr N. Stratan**, Dr.Sc., Professor, Director, National Institute for Economic Research, Chisinau, Republic of Moldova

**Alexander A. Uspenskiy**, PhD, Docent, Republican Center for Technology Transfer, Minsk, Republic of Belarus

**Valentina A. Tsvetkova**, Dr.Sc., Professor, Library for Natural Sciences of the RAS, Moscow, Russia

**Pavel Svejda**, PhD, Association of Innovative Entrepreneurship, Praha, Czech Republic

## Editorial Council

**Abbasov Ali Mamed oglu**, Dr. Sc. of Economics, Academician of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Advisor to ANAS, Head of the UNEC Department for Digital economy and information and communication technologies, Baku, Azerbaijan Republic

**Sergey A. Korotkov**, Director, UNIDO Centre for International Industrial Cooperation in the Russian Federation, Moscow, Russia

**Dmitry V. Mun**, PhD, Deputy Director, EMERCOM of Russia, Moscow, Russia

**Oleg G. Utkin**, PhD, Managing Director, Clarivate analytics of Russia & CIS, Moscow, Russia

# СОДЕРЖАНИЕ

## **МЦНТИ: события, информация, мнения**

Рабочая встреча Юрия Лончакова и депутата Берлинского парламента Гуннара Норberta Lindemann	5
Приветствие Посла Гренады участникам мероприятия Международной ассоциации экономического развития (МАЭР)	6
Участие МЦНТИ в 6 заседании Наблюдательного комитета проекта Арктического совета	8

## **Раздел**

### **Экономика и инновации**

<i>Мамедов З.Ф., Велиев Э.Н., Вейсов Е.Н.</i>	Цифровая трансформация банковского сектора Азербайджана	10
<i>Ван Ю., Ван С.</i>	Преимущества китайского производства в условиях глобализации	21

## **Раздел**

### **Информационные процессы**

<i>Алескерова Н. М.</i>	Анализ отношения пользователей интернета к исламской финансовой системе	32
<i>Ридигер А.В.</i>	О финансировании научно-исследовательской деятельности российских вузов из зарубежных источников	45

## **Раздел**

### **Международное сотрудничество**

<i>Лебедев А.А.</i>	О состоянии и перспективах научно-образовательного сотрудничества России и Вьетнама	56
<i>Коновалов И.А.</i>	Вклад Китая и Индии в развитие научно-технического сотрудничества стран АТР	66

## CONTENT

### ICSTI: Events, Information, Opinions

Dr. Yuri Lonchakov had a Working Meeting with Mr. Gunnar Norbert Lindemann, Member of the Berlin Parliament	5
Greetings from the Ambassador of Grenada to the participants of the event of the International Association for Economic Development (IAED)	6
ICSTI participated in the 6th meeting of the Supervising Committee of the Arctic Council project	8

### Section

#### Economy and innovations

Mamedov Z.F., Veliyev E.N., Veisov E.N.	Digital transformation of the banking sector of Azerbaijan	10
Wang Y., Wang X.	Advantages of chinese production in the context of globalization	21

### Section

#### Information Processes

Alasgarova N.M.	An analysis of the attitudes of internet users towards the islamic financial system	32
Ridiger A.	Financing of research activities of Russian universities from foreign sources	45

### Section

#### International cooperation

Lebedev A.A.	On state and prospects of scientific and educational cooperation between Russia and Vietnam	56
Konovalov I.	Contribution of China and India to the Development of Cooperation of Asia-Pacific Countries in Science and Technology	66

# МЦНТИ: события, информация, мнения

## ICSTI: Events, Information, Opinions

### Рабочая встреча Юрия Лончакова и депутата Берлинского парламента Гуннара Норберта Линдеманна

24 июня 2021 года директор Юрий Лончаков провел рабочую встречу с депутатом Берлинского парламента Гуннаром Норбертом Линдеманном, прибывшим в Россию по приглашению МЦНТИ для участия в международной научно-практической конференции «Ближний Восток и Россия: контуры стратегического партнерства».

В ходе встречи, состоявшейся по инициативе господина Линдеманна, сто-

роны коснулись роли Германии в учреждении и деятельности МЦНТИ в 70-80-е годы прошлого века, а также выразили взаимную заинтересованность в расширении взаимодействия между Палатой депутатов Берлина и МЦНТИ. В частности, речь идет о подписании меморандума о намерениях в интересах подключения Германии к трансферу научной и технической информации, осуществляемому МЦНТИ.

### Dr. Yuri Lonchakov had a Working Meeting with Mr. Gunnar Norbert Lindemann, Member of the Berlin Parliament

On June 24, 2021, Director Yuri Lonchakov held a working meeting with Mr. Gunnar Norbert Lindemann, a member of the Berlin Parliament, who arrived in Russia at the invitation of ICSTI in order to participate in the international scientific and practical conference "The Middle East and Russia: Outlines of Strategic Partnership".

During the meeting, held on the initiative of Mr. Lindemann, the Parties touched upon the role of Germany in the establishment and activities of ICSTI in the 70s-80s of the last century, and also expressed mutual interest in expanding interaction between the Chamber of Deputies of Berlin and ICSTI.

In particular, the matter concerns the signing of a memorandum of intent in the interests of Germany's involvement in the transfer of scientific and technical information carried out by ICSTI.



## Приветствие Посла Гренады



От имени Чрезвычайного и Полномочного Посла Гренады, разрешите искренне поздравить участников совместного мероприятия Ассоциации Русско-Карибской дружбы, Международной Ассоциации Экономического развития IAED и Hadassah Medical Moscow, которое было посвящено международным инновационным проектам, а также установлению ценных связей между международным сообществом и бизнесом с целью устойчивого экономического развития.

В ходе мероприятия были представлены инновационные проекты в финансовой сфере, медицине, IT-технологиях, энергетической промышленности ряда стран: Колумбия — «Инвестиционные возможности в технологичной отрасли», Молдова — «Moldova IT Park», Гренада — «Synergy Park Grenada», Hadassah Medical Center.

Главные задачи мероприятия — способствовать укреплению разнопланового сотрудничества между странами, а также способствовать трансферу знаний и технологий; уделить внимание развитию, продвижению нового и внедрению передовых технологий во всех отраслях экономики и социальной жизни. Цель — инициировать изменения и привлечь заинтересованные стороны.

Для Гренада-Российских отношений последние четыре года с момента открытия посольства в Москве, были крайне продуктивными. Гренада твердо вступила на путь знакомства с Россией, Евразией и странами СНГ. Будучи единственным государством-членом Карибского сообщества «КАРИКОМ» с полноправной дипломатической миссией в регионе, цель — укрепление двусторонних отношений с Россией и рядом других постсоветских стран и их народами дала позитивные результаты.

В заключение позвольте пожелать участникам продуктивной работы и достижения намеченных целей.

Полагаю, что в ходе интересных дискуссий, мероприятие дало возможность поделиться инновационным опытом, объединить знания и опыт для дальнейшей совместной работы.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Фирер О.П."

С уважением,  
Его Превосходительство Фирер О.П.  
Чрезвычайный и Полномочный  
Посол Гренады в Российской Федерации

## Участие МЦНТИ в мероприятии Международной ассоциации экономического развития (МАЭР)

16 сентября 2021 года МЦНТИ принял участие в мероприятии Международной ассоциации экономического развития по приглашению ее председателя господина Олега Фирера, который является также Чрезвычайным и Полномочным Послом Гренады в России и странах СНГ.

Мероприятие проходило в Инновационном центре Сколково на площадке филиала «Хадасса Медикал LTD» и было посвящено международным инновационным проектам, а также установлению ценных связей между международным

сообществом и бизнесом с целью устойчивого экономического развития.

В обмене опытом и инновационными идеями участвовали около 150 представителей дипломатического корпуса в Москве, государственных и бизнес структур, инвестиционных фондов. В частности, советник по экономическим вопросам Посольства Республики Молдова в Российской Федерации Евгений Кистол рассказал об уникальном опыте молдавского инновационного парка, объединяющего в настоящее время около 850 IT компаний из 35 стран.

### ICSTI took part in the event of the International Association for Economic Development (IAED)

On September 16, 2021, ICSTI took part in the event of the International Association for Economic Development at the invitation of its Chairman, Mr. Oleg Firer, who is also the Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of Grenada to Russia and the CIS countries.

The event was held at the Skolkovo Innovation Center on the site of the Hadassah Medical LTD branch and was dedicated to international innovation projects, as well as the establishment of valuable ties between the international community and business with the aim of sustainable economic development.

About 150 representatives of the diplomatic corps in Moscow, government and business structures, investment funds

took part in the exchange of experience and innovative ideas. In particular, Mr. Evgeniy Kistol, Economic Counselor of the Embassy of the Republic of Moldova in the Russian Federation, spoke about the unique experience of the Moldovan innovation park, which currently unites about 850 IT companies from 35 countries.



## Участие МЦНТИ в 6 заседании Наблюдательного комитета проекта Арктического совета

21 сентября 2021 года состоялось 6-е заседание Наблюдательного комитета проекта Арктического совета «Вывод из обращения фторсодержащих парниковых газов и озоноразрушающих веществ на предприятиях по переработке рыбы и морепродуктов в Мурманской области (Арктическая зона Российской Федерации). Фаза 2».

МЦНТИ является Исполнительным агентством по данному международному проекту, одному из крупнейших для Арктического совета.

Заседание прошло в онлайн-формате с участием представителей Арктического совета, Минприроды России, Правительства Мурманской области, Нефко (управляющего фонда, через который предоставляется грант на реализацию проекта) и МЦНТИ.

МЦНТИ как Исполнительное агентство представил отчет о работе за прошедшие полгода.



Мурманская область

Наблюдательный комитет высоко оценил работу МЦНТИ, выразил уверенность в успешном ее продолжении и достижении всех заявленных целей Проекта.

Нарабатываемый в Мурманской области опыт приобретает особую значимость в связи с тем, что Российская Федерация (в числе других стран, ратифицировавших Кигалийскую поправку) приступила к практической реализации программы по регулированию фторсодержащих парниковых газов.

## ICSTI participated in the 6th meeting of the Supervising Committee of the Arctic Council project

On September 21, 2021, the 6th meeting of the Supervising Committee of the Arctic Council project "Phase-out of Fluorinated Greenhouse Gases and Ozone-Depleting Substances at Fish and Seafood Processing Enterprises of the Murmansk Oblast (Arctic Zone of the Russian Federation). Phase 2" was held.

ICSTI is the Implementing Agency for this international project, one of the largest for the Arctic Council.

The meeting was held in an online format with the participation of representatives of the Arctic Council, the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation, the Government

of the Murmansk Region, Nefco (the Fund Manager through which the grant for the Project is provided), and ICSTI.

ICSTI reported on the successful work over the past six months.

The Project Supervising Committee highly appreciated the ICSTI's work, expressed confidence in its successful continuation and the achievement of all the stated goals of the Project.

The experience gained in the Murmansk Region is of particular importance due to the fact that the Russian Federation (among other countries that have ratified the Kigali Amendment) has started the practical implementation of a program for the regulation of fluorinated greenhouse gases.

# Раздел

## Экономика и инновации

# Section

## Economy and Innovations

### Цифровая трансформация банковского сектора Азербайджана

**Захид Фаррух Мамедов**

д.э.н., проф., заслуженный педагог Азербайджана, директор Департамента Организации и управления научной деятельностью Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC), Баку, Азербайджанская Республика, prof.zahid.mamedov@gmail.com

**Эльхан Нариман оглы Велиев**

Ph.D., Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC), Баку, Азербайджанская Республика, e.valiyev@yahoo.com

**Вейсов Емин Назим оглы**

магистр экономики, Белорусский государственный экономический университет, Минск, Белоруссия, emin.veys@mail.ru

**Аннотация.** В настоящий период эффективность деятельности банков и их конкурентоспособность на финансовом рынке во многом зависит от внедрения новейших банковских услуг и технологических процессов. В данной статье рассматриваются тенденции цифровизации банковского сектора в Азербайджане. Основной целью статьи является выявления ключевых перспектив развития цифрового банкинга в Азербайджане в условиях цифровой экономики. В результате исследования было определено выявлены проблемы и перспективы применения цифровых технологий в банковском секторе.

**Ключевые слова:** банковский рынок Азербайджана; цифровая трансформация; цифровые финансовые услуги; цифровизация экономики; развитие финтеха.



# Digital Transformation of the Banking Sector of Azerbaijan

**Mamedov Zahid Farrukh**

Sc.D. in Economics, Professor, Director of the Department «Organization and Management of Scientific Activities» of the Azerbaijan State Economic University (UNEC), Honored Teacher of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan Republic,  
prof.zahid.mamed@gmail.com, zahid.mammadov@unec.edu.az

**Elkhan Nariman oglu Veliyev**

Ph.D., Azerbaijan State Economic University (UNEC),  
Baku, Azerbaijan Republic, e.valiyev@yahoo.com

**Veisov Emin Nazim oglu**

Master of Economics, Belarusian State Economic University,  
Minsk, Belarus, emin.veys@mail.ru

**Abstract.** Currently, the effectiveness of banks' activities and their competitiveness in the financial market largely depends on the introduction of the latest banking services and technological processes. This article examines trends in the digitalization of the banking sector in Azerbaijan. The main purpose of the article is to identify key prospects for the development of digital banking in Azerbaijan in the context of the digital economy. As a result of the study, the problems and prospects of using digital technologies in the banking sector were identified.

**Key words:** banking market of Azerbaijan; digital transformation; digital financial services; digitalization of the economy; development of fintech.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-10-20

**Цитирование публикации:** Мамедов З.Ф., Велиев Э.Н., Вейсов Е.Н. Цифровая трансформация банковского сектора Азербайджана // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 10-20. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-10-20

**Citation:** Mamedov Z.F., Veliyev E. N., Veisov E.N. Digital transformation of the banking sector of Azerbaijan // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 10-20. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-10-20

## Введение

Цифровая трансформация является приоритетным направлением Национальной стратегии по развитию информационного общества в Азербайджанской Республике на

2014-2020 годы. Цифровые технологии во многом рассматриваются как важный стратегический вектор в национальной политике по диверсификации экономики.

Реализация цифрового потенциала в финансовом и банковском секторах в первую очередь ведет к повышению степени прозрачности, доступности, интеграции, эффективности и гибкости. Цифровая модернизация банковского сектора неразрывно связана с внедрением банковских инноваций.

«Переход, от традиционного банкинга к цифровому, приводит к следующим положительным результатам:

- снижению затрат банка на собственную деятельность, благодаря сокращению количества сотрудников. В качестве примера можно привести британский Lloyds Bank, который еще в 2015 году сократил количество штатных сотрудников на 9000, закрыв 150 филиалов;
- уменьшению транзакционных издержек в связи с сокращением времени на совершение банковских операций;
- снижению количества потребляемых ресурсов, а, следовательно, и экологической нагрузки на окружающую среду;
- обеспечению круглосуточного банковского обслуживание без перерывов;
- безопасности защищенного доступа из одного источника ко всему спектру банковских услуг (сбережениям, инвестициям, страховым услугам, ссудам, ипотеке, обменным валютным операциям валюты);
- появлению таких новых для физических лиц функций как планирование бюджета, анализ расходов, калькуляторов и др.;
- высокой ориентированности на потребности клиента, созданию программ по удовлетворению его запросов

и удобному оповещению через электронную почту или социальные сети. По оценкам экспертов все вышеперечисленное позволит банкам снизить уровень расходов на 20-40%» [1, с. 2-3].

Следует отметить, что цифровая трансформация несет в себе не только потенциальные возможности и преимущества, но и значительные риски и угрозы. Для их устранения необходимо гармонизировать нормативно-правовую базу в области регулирования финансовых технологий, особенно в части кибербезопасности и сохранности данных [2, с. 48].

Развитие финтех для банковского сообщества Азербайджана — синоним пути к цифровизации экономики, поэтому данное направление в стране активно поддерживается, в том числе и на государственном уровне. В последние годы на банковский рынок Азербайджана активно проникают цифровые финансовые услуги.

«В Азербайджане вопрос цифровизации банковских услуг нашел отражение в стратегической дорожной карте, посвященной финансовому сектору. Этот документ входит в число 12 дорожных карт, которые призваны обеспечить переход к независимой от нефти модели экономического развития» [11].

## **Современное состояние банковского сектора Азербайджана**

Кредитные организации занимают доминирующее положение в финансовой системе. Доля банков и небанковских кредитных организаций в совокупных активах финансовой системы в 2015 году

составила 88 процентов и 9,7 процента соответственно, а доля страховых компаний в совокупных активах — 2,3 процента. По состоянию на 1 января 2020 г. в Азербайджане в целом по банковскому сектору уровень достаточности капитала (отношения собственного капитала по активам) составила 18% (минимум уровень по методике Базеле — 8%, ЦБА установлен 12%). Он характеризует обеспеченность активов банка его собственным капиталом. Адекватность капитала банковского сектора, значительно превышающая регулятивное требование, достаточна для покрытия убытков от неплатежеспособных кредиторов. В целом, банковский сектор обладает достаточной ликвидностью. На сегодняшний день ликвидные средства банков превышают 9 млрд манатов, что составляет 29% активов банковского сектора.

Среди отечественной банковской системы, исходя из величины активов, можно выделить три основополагающих кредитно-финансовых учреждения, это «Международный банк Азербайджана», «Pasha Bank» и «Kapital Bank».

Ликвидные активы банковского сектора составляют 9 млрд манатов, а коэффициент мгновенной ликвидности для банковской системы — 59%, что почти в 2 раза выше норматива (30%).

«Политика ЦБА, направленная на поэтапное увеличение минимально допустимого уровня капитализации, дала ощутимые результаты, но говорить о решении проблемы всё ещё рано. Несмотря на явный прогресс в росте капитализации, её уровень всё ещё неадекватен потребностям банков и фи-

нансовой системы страны в целом. Задача повышения капитализации банков в условиях либерализации рынка банковских услуг приводит к поиску путей увеличения капитала, среди которых к наиболее перспективным относятся слияния и поглощения банков, а также привлечение в этот сектор прямых иностранных инвестиций» [3, с. 776].

В настоящее время из 26 банков, действующих в Азербайджане, в 12 — существует иностранный капитал. В семи из них участие зарубежного капитала составляет от 50 до 100 процентов, в 14 банках — до 50 процентов. В стране действуют филиалы двух зарубежных банков. В стране также осуществляют свою деятельность два местных филиала НБ Ирана и НБ Пакистана.

«Центрбанк Азербайджана, в свою очередь, заинтересован во вхождении на отечественный банковский рынок «брендовых» банков и всегда поддерживал выход иностранных банков на местный рынок. На сегодня в Азербайджане нет ограничений для участия зарубежного капитала в банковском секторе» [4, с. 1078].

В целом, участие в банковском секторе банков с иностранным капиталом способствует повышению конкурентоспособности, применению новых технологий, улучшению применения стандартов корпоративного управления, что в итоге приводит к улучшению качества оказываемых услуг и предоставлению надежных банковских продуктов.

В целом активы банков с иностранным капиталом в банковских активах Азербайджана сегодня составляют около 19 процентов.

## Основные тенденции развития цифрового банкинга

Банковский сектор — это локомотив внедрения цифровых и технологических решений и поставщик кадров в другие отрасли.

«Под цифровым банком можно понимать банк, большинство продуктов и услуг которого предоставляется в цифровой (электронной) форме. При этом его клиенты в рамках повседневной коммуникации с банком используют главным образом цифровые каналы. Инфраструктура подобного банка оптимизирована для цифровых взаимодействий в реальном времени, а внутренняя культура предполагает высокую скорость принятия решений и технологических изменений» [5, с. 93].

Азербайджанские банки потратили примерно 310 млн манатов (8% от непроцентных расходов) на внедрение финансовых технологий. Очевидно, что цифровизация требует от банков больших капиталовложений [6, с. 82].

Основные выгоды от цифровой трансформации для традиционных игроков состоят в кратном сокращении затрат и ускорении банковских операций. Как показывает опыт McKinsey, «сквозная цифровизация ключевых процессов в традиционном банке, будь то продажи новых продуктов или сервисное обслуживание в отделениях, позволяет сократить их стоимость на 40-60%». [7, с. 142].

«Существует три типа эффектов, которые экономика страны получает от увеличения доли безналичных денег в экономике: прозрачность, устойчивость и рост» [8].

Азербайджан ведет комплексную работу по расширению цифрового банкинга в стране. С этой целью была принята госпрограмма по расширению цифровых платежей в 2018-2020 годах. Распоряжением Президента Азербайджанской Республики утверждена «Государственная программа по расширению цифровых платежей в Азербайджанской Республике в 2018-2020 годах». Страгетическая цель Государственной программы заключается в значительном расширении среди безналичных платежей среди граждан, субъектов бизнеса и государственных структур, сведения до минимума объема наличного оборота и, как результат, укреплении базы финансовых ресурсов банковского сектора. Поэтому важнейшими стратегическими приоритетами в стране остаются расширение ассортимента, качества и сферы применения услуг по цифровым платежам путем усиления институциональной и правовой базы данных услуг, повышения инфраструктурных возможностей, а также обеспечения массовости их использования.

В последнее время правительства развитых стран также активно используют регулятивные ограничения денежных расчетов с целью снижения коррупционной составляющей, операционных расходов финансовых организаций и упрощения механизмов налогообложения.

«Одним из наиболее распространенных в мировой практике способов стимулирования использования безналичных расчетов стал возврат некоторой суммы от покупки товаров на банковские карты, например, в виде

скидки или погашения процентов по НДС. Правительство Азербайджана приняло меры для того, чтобы побудить население отдать предпочтение безналичным расчетам. Речь идет о возврате 15% налога на добавленную стоимость (НДС) при покупке платежными картами и 10% при оплате наличными. Количество безналичных операций с платежными картами в Азербайджане в марте-апреле 2020 года составило 17,5 миллиона, что на 71% больше, чем за аналогичный период прошлого года» [9, с. 26].

Расширение применения и использования цифровых платежей, обеспечил прозрачность экономических оборотов, способствовали сокращению расходов, связанных с наличными деньгами, операционных расходов банков и учреждений, что, в свою очередь, придаст импульс расширению возможностей выхода налоговой базой, а также населением и учреждениями на финансовые услуги, и, как результат, — экономическому росту.

Госпрограмма предусматривает увеличение к 2021 году ежегодного объема безналичных расчетов в стране до 17 млрд манатов. А ее реализация позволит увеличивать ежегодно долю безналичных расчетов на 7% [10].

Обеспечение стабильной и надежной работы платежных систем было одним из приоритетных направлений деятельности Центрального Банка.

В целях расширения электронных финансово-банковских услуг в рамках Государственной Программы 13 октября 2020 года Центральный Банк ввел в эксплуатацию Систему Цифровой

Идентификации (СЦИ). При создании СЦИ в стране была впервые внедрена платформа блокчейна «Hyperledger Fabric» и обеспечено хранение данных в базе данных, основанной на технологии распределенного реестра, при полной конфиденциальности. При этом одной из целей были расширение охвата предлагаемых услуг электронного банкинга, выстраивание отношения «клиент-банк» в более современной плоскости, создание данных услуг на основе новейших технологических решений и вывод их на качественно новый этап и повышение в результате этого клиентской удовлетворенности.

В рамках проекта создана возможность открывать банковские счета и получать платежные карты в качестве пилотного проекта путем идентификации клиентов в соответствии с политикой «зной своего клиента» при удаленном получении финансово-банковских услуг юридическими и физическими лицами. Тем самым были обеспечены оперативный доступ к банковским услугам на расстоянии без подхода к банку, устранение необходимости предоставления требуемой информации на бумажных носителях, в том числе полнота, доступность и конфиденциальность информации. По состоянию на 01.01.2021 года 10 банков были интегрированы в платформу СЦИ.

В 2021 году для подготовки плана мер по переходу финансовой системы страны к стандарту ISO20022 были проведены вместе с представителями SWIFT — Сообщества Всемирных Межбанковских Финансовых Телекоммуникаций. Применение международного

стандарта ISO20022 в инфраструктуре НПС позволит создать единые форматы данных для обмена между участниками платежных систем, минимизировать риски при совершении платежных операций, сократить затраты ресурсов на автоматизацию (финансовые, временные, человеческие), а также создать обширную функциональность отчетности.

В 2020 году общий объем платежей, проведенных по крупным и срочным платежам через Систему межбанковских расчетов в режиме реального времени (AZIPS), являющейся ключевым компонентом Национальной платежной системы, а также через Систему малого и расчетного клиринга (ХÖНKS), позволяющей осуществлять небольшие и повторяющиеся платежи, составил 223,4 млрд манатов (3,1-кратного размера от ВВП), а количество платежей составило 59,8 млн манатов.

В настоящее время в Портале правительенных платежей [12] (ППП) интегрированы 11 центральных органов исполнительной власти, 4 предприятия коммунальных услуг, 5 операторов стационарной и мобильной связи, 114 судебных органов, 19 страховых компаний, 1438 муниципальных органов и другие социально значимые учреждения.

Сегодня платежи по более 800 услугам осуществляется организациями, интегрированными в ППП. Оплата данных услуг может производиться в наличной и безналичной форме в 26 банках и более чем 2,5 тысячи филиалах и отделениях ООО "Azərgroçt", около 1300 платежных терминалах. Общий

объем операций, совершаемых через ППП, в течение 2020 года составил 3,3 млрд манатов, причем 54% данных операций были осуществлены в безналичной форме. Объем совершенных безналичных операций по сравнению с 2019 годом увеличился на 22%.

В течение 2020 года наблюдалась положительная тенденция и в развитии карточной инфраструктуры. Обеспечена устойчивость функционирования Межбанковского Карточного Центра (МКЦ), созданного с целью обеспечения осуществления процесса обработки данных об операциях между центрами обслуживания с использованием платежных карт, выпущенных в стране.

В течение 2020 года через МКЦ были совершены 53,2 млн карточных операций, объем операций в национальной валюте составил 2,8 млрд манатов, а в иностранной валюте — 14,6 млн долларов США и 3,1 млн евро. По сравнению с 2019 годом общее количество обработанных в системе операций увеличилось в 2,4 раза, объем в манатах — в 2 раза, в долларах США — на 42% и в евро — на 4%. По состоянию на 01.01.2021 количество платежных карт в обращении составило 9,6 млн шт., количество банкоматов — 2779 шт, а POS-терминалов — 57344 шт. В 2020 году общий объем операций с платежными картами внутри страны увеличился по сравнению с 2019 годом на 26%, составив 28,1 млрд манато. Объем безналичных расчетов платежными картами внутри страны увеличился на 34%, составив 6,4 млрд манатов.

Количество операций, совершенных в стране посредством электронной ком-

мерции, по сравнению с 2019 годом увеличилось на 55%, составив 68,7 млн ед., а объем увеличился на 22%, составив 3,9 млрд манатов.

Система Мгновенных Платежей (СМП) с режимом 24/7, созданная в целях расширения использования цифровых платежей в стране в рамках выполнения Государственной Программы, была введена в эксплуатацию 1 октября 2020 года. В результате ввода системы в эксплуатацию была создана возможность завершить расчеты между бизнес-структурами, физическими лицами и государственными органами за 5-10 секунд вне зависимости от пространственных и временных факторов. По состоянию на 01.01.2021 года в платформу СМП были интегрированы 17 банков, Государственное Казначейское Агентство Министерства Финансов Азербайджанской Республики и ООО "Azərgoçt".

Значительное продвижение было достигнуто в статистических показателях услуг электронного банкинга как одного из основных вызовов современности. В течение 2020 года общее количество клиентских переводов с текущих счетов через электронный банкинг составило 42,4 млн ед., а объем — 95,7 млрд манатов. По сравнению с 2019 годом количество переводов увеличилось на 79%, а объем — на 55%.

В целях формирования современной платежной экосистемы в стране, создания правовой почвы для развития инновационных платежных решений, а также усиления защиты прав пользователей платежных услуг Центральный Банк подготовил и представил на рассмотрение в Кабинет Министров Азер-

байджанской Республики законопроект «О платежных услугах и платежных системах».

В целях расширения финансовой инклюзивности будет поощряться цифровизация финансовых услуг и использование «fintech».

Развитие финтеха для банковского сообщества Азербайджана — синоним пути к цифровизации экономики, поэтому данное направление в стране активно поддерживается, в том числе и на государственном уровне. Вступление финансово-банковского сектора Азербайджана в качественно новую фазу развития, улучшение качества финансовых услуг, расширение доступа к финансовым ресурсам и обеспечение на глобальном уровне конкурентоспособности могут зависеть, в том числе, и от эффективного внедрения блокчейн-технологий.

Центральный банк начал реализацию первого в стране пилотного проекта на платформе блокчейн. В результате реализации проекта клиент, не приходя в банк, сможет открыть счет посредством видеонидентификации.

Банк ВТБ (Азербайджан) планирует до 2022 года создать цифровой банк и новую модель продаж в розничном бизнесе, запуск цифрового банка планируется на базе мессенджеров Facebook и Whatsapp (трансграничные операции в чат-боте). Обеспечение 100%-й доступности продуктов и сервисов в цифровых каналах увеличит долю приносящих доход клиентов среднего и малого бизнеса с 30 до 80% в цифровых каналах.

Для стимулирования цифровых платежей в Азербайджане считаем прио-

ритетными следующие мероприятия: развитие цифрового предпринимательства, развитие электронной торговли, совершенствование правовой базы по платежным услугам, введение новых технологий цифровых платежей, развитие цифрового банкинга, широкое применение средств смарт оплаты, повышение эффективности и безопасности имеющихся электронных платежных услуг, повышение финансовой инклюзивности в регионах и окраинах.

## Заключение

Итак, расширение применения и использования цифровых платежей, обеспечивающих прозрачность экономических оборотов, будет способствовать сокращению расходов, связанных с наличными деньгами, операционных расходов банков и учреждений, что, в свою очередь, придаст импульс расширению возможностей выхода налоговой базой, а также населением и учреждениями на финансовые услуги, и, как результат, — экономическому росту. Мы считаем, что расширение безналичных платежей приводит к прозрачности экономики, сокращению теневой экономики, росту налоговых поступлений, росту рабочих мест и, в конечном счете, положительно влияет на рост ВВП. Одним из факторов, обеспечивающих стабильные нормальные условия работы цифрового банкинга в Азербайджане является законодательство. Международный опыт показывает, что для эффективного функционирования банковской системы необходимо принять закон «О платежных услугах и платежных системах».

В целях расширения финансовой инклюзивности нужно поощрять цифровизацию финансовых услуг и использование «fintech». Мы предлагаем следующие основные шаги, которые необходимо сделать для внедрения и развития финтеха в азербайджанской экономике:

- сформировать институциональные основы развития финансовых технологий;
- создать правовые условия для поддержки развития финансовых технологий;
- противодействовать легализации отмыванию денежных средств, полученных преступным путем;
- обеспечить информационную безопасность финансовых технологий для всех субъектов отношений;
- обеспечить защиту новейших финансовых технологий как результатов интеллектуальной деятельности путем внесения соответствующих изменений в Гражданский кодекс Азербайджана;
- сформировать законодательство к потребностям финансовых технологий;
- повысить финансовую грамотность населения в области применения финансовых технологий, используя для этого различные информационные каналы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Головин Ф. А., Островский Р. М. Цифровой банкинг в России тренды, возможности, перспективы // Научный электронный журнал «Меридиан». Выпуск №15 (33) — 2019. С. 1-6.
2. Перцева С.Ю. Цифровая трансформация финансового сектора // Ин-

новации в менеджменте. — 2018. — №4 (18). — С. 48-53.

3. Мамедов З.Ф., Аббасбейли М.А., Валиев Э.Н., Вейсов Е.Н. Банковский сектор Азербайджана: новые тренды и перспективы // Экономика и управление. 2020; 26(7):775-783.

4. Мамедов З.Ф., Намазов В.Ф. Финансовый рынок Азербайджана: новые тренды и перспективы // Финансы и кредит. 2021. Т. 27. № 5 (809). С. 1074-1092.

5. Петрова Л. А., Кузнецова Т. Е. Цифровизация банковской системы: цифровая трансформация среды и бизнес-процессов // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 3. С. 91–101. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-91-101.

6. Аббасов А.М., Мамедов З.Ф., Алиев С.А. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы. Экономика и управление. 2019;(6):81-89. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2019-6-81-89>.

7. Лаптева Е. В., Огородникова Е. П. Цифровая трансформация финансового сектора российской экономике развитие науки в эпоху цифровизации: проблемы, тенденции, прогнозы монография. Петрозаводск, 2019.

8. Безналичная экономика в России: тенденции, перспективы, возможности // [https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO\\_IEMS\\_Research\\_Reports/SKOLKOVO\\_IEMS\\_Research\\_2015-02-26\\_ru.pdf](https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS_Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2015-02-26_ru.pdf).

9. Мамедов З.Ф. Глобальные вызовы для перехода к «безналичной экономике»// Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 1. с. 18-22 DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-1-18-22.

10. Mamedov Z. F. Aliyev Shefa. Digitalization of the economy: analysis of influence on the banking sphere in Azerbaijan in the context of world experience// 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Baku, Azerbaijan.: 25 June 2020, Book of Proceedings Vol. 2/4. P 584-591.

11. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. URL: <https://president.az/articles/21953>.

12. Портала правительственные платежей (ППП), который был создан для централизованного сбора платежей по бюджетным платежам и массовым услугам.

## REFERENCES

1. Golovin F.A., Ostrovsky R.M. Digital banking in Russia trends, opportunities, prospects // Scientific electronic journal "Meridian". Issue No. 15 (33) -2019. S. 1-6.
2. Pertseva S.Y. Digital transformation of the financial sector // Innovations in management. — 2018. — No. 4 (18). — S. 48-53.
3. Mamedov Z.F., Abbasbeyli M.A., Valiev E.N., Veisov E.N. Banking sector of Azerbaijan: new trends and prospects // Economy and Management. 2020; 26 (7): 775-783.
4. Mamedov Z.F., Namazov V.F. Financial market of Azerbaijan: new trends and prospects // Finance and Credit. 2021. T. 27. No. 5 (809). S. 1074-1092.
5. Petrova L.A., Kuznetsova T.E. Digitalization of the banking system: digital transformation of the environment and business processes// Financial Journal. 2020.

Vol. 12. No. 3, pp. 91–101. DOI: 10.31107 / 2075-1990-2020-3-91-101.

6. Abbasov A.M., Mamedov Z.F., Aliev S.A. Digitalization of the banking sector: new challenges and prospects. Economics and Management. 2019; (6): 81-89. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2019-6-81-89>.

7. Lapteva E. V., Ogorodnikova E. P. Digital transformation of the financial sector of the Russian economy development of science in the era of digitalization: problems, trends, forecasts monograph. Petrozavodsk, 2019.

8. Cashless Economy in Russia: Trends, Prospects, Opportunities // [https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO\\_IEMS/Research\\_Reports/SKOLKOVO\\_IEMS\\_Research\\_2015-02-26\\_ru.pdf](https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS/Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2015-02-26_ru.pdf).

9. Mamedov Z.F. Global Challenges for the Transition to a "Cashless Economy" // Information and Innovations. 2021, T. 16, No.

1. p. 18-22 DOI: 10.31432 / 1994-2443-2021-16-1-18-22.

10. Mamedov Z. F. Aliyev Shefa. Digitalization of the economy: analysis of influence on the banking sphere in Azerbaijan in the context of world experience // 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Baku, Azerbaijan.: 25 June 2020, Book of Proceedings Vol. 2/4. P 584-591.

11. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi. URL: <https://president.az/articles/21953>.

12. Portala pravitel'stvennyh platezhej (PPP), kotoryj byl sozdan dlya centralizovan-nogo sbora platezhej po byudzhetnym platezham i massovym uslugam.

# Преимущества китайского производства в условиях глобализации

**Ван Юаньлун**

аспирант, Российский университет дружбы народов,  
Москва, Россия, Wyl19880130@yandex.ru

**Ван Сичжэ**

аспирант, Российский университет дружбы народов,  
Москва, Россия, sichzhe@163.com

**Аннотация.** Большое количество экспорта дешевой промышленной продукции завершило первоначальное накопление капитала в Китае, но эта обрабатывающая промышленность, которая не овладела основными технологиями, очень хрупка. С развитием науки и техники экономика различных стран постепенно глобализируется. Китай в настоящее время является второй по величине экономикой в мире. Из-за его высокой численности населения это также и огромный рынок сбыта, но из-за большого объема избыточных мощностей избыток промышленного производства Китая не может быть реализован страной. В дополнение к модернизации обрабатывающей промышленности Китая неизбежно, что китайская промышленность одновременно выйдет на мировой рынок. Обрабатывающая промышленность Китая столкнется с трудностями, но в то же время имеет свои уникальные преимущества.

**Ключевые слова:** глобализация, китайское производство, китайские предприятия.

## Advantages of Chinese Production in the Context of Globalization

**Wang Yuanlong**

PhD student, People's Friendship University,  
Moscow, Russia, Wyl19880130@yandex.ru

**Wang Xizhe**

PhD student, People's Friendship University,  
Moscow, Russia, sichzhe@163.com

**Abstract.** A large number of exports of cheap industrial products completed the initial accumulation of capital in China, but this manufacturing industry, which



has not mastered the basic technologies, is very fragile. With the development of science and technology, the economy of various countries is gradually globalizing. China is currently the second largest economy in the world, and due to its large population, this also makes China a huge sales market, but due to the large amount of excess capacity, China's excess industrial market cannot be digested by its own country. In addition to the modernization of China's manufacturing industry, it is inevitable that Chinese industry will simultaneously enter the world market. China's manufacturing industry will face difficulties, but at the same time it has its own unique advantages.

**Keywords:** globalization, Chinese production, Chinese enterprises

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-21-31

**Цитирование публикации:** Ван Ю., Ван С. Преимущества китайского производства в условиях глобализации // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 21-31. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-21-31

**Citation:** Wang Y., Wang X. Advantages of chinese production in the context of globalization // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 21-31. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-21-31

## Преимущества глобализации

Сейчас страны мира сильно зависят от разделения труда и кооперации, а рынки разных стран установили тесные связи на региональном и глобальном уровне [1].

Для производства и торговли глобализация может сформировать лучшую конкурентную среду, поэтому слабые и малые компании уделяют больше внимания конкурентоспособности продукции на рынке; деловая среда побуждает даже крупные компании уделять больше внимания разработке новых продуктов, инновациям и снижению затрат [2]. Представляется, что Apple — хороший пример. Производственные затраты и затраты на рабочую силу в Китае очень низкие, поэтому Apple производит свою продукцию в Китае,

тем самым снижая цены на продукцию. Некоторые местные производители мобильных телефонов после кризиса жалуются не на разрушение рынка Apple, а на увеличение исследований и разработок мобильных телефонов и функциональных инноваций, формирование новых конкурентных отношений. Можно видеть, что под руководством Apple китайские предприятия по производству мобильных телефонов были признаны во всем мире, компания также увеличила конкурентоспособность и число постоянных клиентов. Люди не ограничиваются местным рынком, когда покупают товары. Они могут покупать товары по всему миру на международных платформах, таких как Amazon и Alibaba. Люди также могут

посещать больше иностранных компаний, чтобы познакомиться с опытом работы в разных культурах, тем самым уменьшая конфликт, вызванный различными культурами и языками.

Глобализация ускорила перенос промышленных производств, включая высокотехнологичные, из развитых стран. Некоторые развитые страны оставили высокотехнологичные отрасли у себя дома по экологическим соображениям, но перенесли часть других производств в развивающиеся страны [3]. С тех пор, десятилетия спустя, эти обрабатывающие отрасли принесли пользу многим развивающимся странам, значительно повысив технологический и инновационный потенциал предприятий и помогая отсталым обществам повысить свою международную конкурентоспособность [4]. Наиболее очевидным примером является то, что США перенесли часть производства высокого класса в Китай, в то время как Китай переместил часть производства низкого класса в страны Юго-Восточной Азии, такие как Малайзия и Лаос.

## **Глобализация имеет пять преимуществ**

Во-первых, глобализация открывает новые источники дохода.

Поскольку международный рынок может принести новые доходы стране и предприятиям, после того, как местный бизнес достигнет необходимого уровня развития, стабильная клиентская база за рубежом и открытая зарубежная практика могут не только снизить риски, но и расширить предложение и спрос на рынке, заполнить

вакансии в бизнесе, создать для него больше возможностей и помочь предприятиям преодолеть узкие места в развитии, расширяя пространство для развития. Это в полной мере касается Китая [5].

Во-вторых, улучшить конкурентное преимущество, добиться конкурентного преимущества отрасли и, по меньшей мере, удвоить прибыль предприятия, используя иностранные технологии, ноу-хау, знания, рынки, источники ресурсов и др.

В-третьих, талант — это основной элемент конкуренции. Преимущество глобализации в отношении талантов может быть отражено в привлечении высококачественных талантов со всего мира, обогащении кадрового резерва предприятий и повышении жизнеспособности глобального развития бизнеса [6].

В-четвертых, в поисках новых глобальных клиентов предприятия могут активно работать за рубежом, расширять международный рынок, клиентскую и потребительскую базу и др.

В-пятых, глобализация оптимизирует политику правительства. Как вы знаете, помимо Китая, во многих других странах также существуют преимущества, которые привлекают бизнес и инвестиции из разных стран, в процессе глобализации превращая национальные усилия в собственные производственные мощности.

## **Китайские компании сталкиваются с тремя основными проблемами в рамках глобализации**

Во-первых, национальная политика и глобальная политическая обстановка

могут иметь различные векторы, что подтверждает «торговая война» Китая и США. В последние годы в целях усиления рационализации иностранных инвестиций различные департаменты правительства КНР выпустили ряд стратегий и документов, в которых строго классифицирована инвестиционная деятельность за рубежом и деятельность иностранных инвесторов в Китае.

Во-вторых, управление предприятиями должно иметь очень высокий уровень, чтобы добиться одновременного роста экономической активности и ее эффективности в стране и за рубежом, а также достичь баланса между операционной оплатой труда и доходами предприятий. После выхода предприятия на глобальный уровень испытанием является не только способность двух рынков – в стране и за рубежом — функционировать независимо, но и их «объединение», чтобы создать более сильную жизнеспособность и конкурентоспособность предприятия.

В-третьих, практика локализации зарубежных рынков предприятия должна иметь всестороннее понимание и представление о конкретном рынке локализации, включая правила, соответствие требованиям, ожиданиям потребителей и т.д., что требует сильной управленческой команды на предприятии.

### **Представляется, что роль Китая в современной промышленности значительна**

В настоящее время обрабатывающая промышленность Китая добилась больших успехов в международном сообществе, так что словосочетание «ки-

тайское производство» вошло в жизнь людей по всему миру. С точки зрения добавленной стоимости в промышленности на китайское производство приходится около 30% мирового показателя, что эквивалентно Японии, США, Германии вместе взятым.

Обрабатывающая промышленность Китая кардинально изменилась всего за несколько десятилетий, и преимуществом Китая уже давно являются низкие затраты на рабочую силу. Реальным преимуществом является совершенное строительство инфраструктуры, эффективные возможности интеграции промышленных цепочек, богатые сырьевые ресурсы и огромный потенциальный рынок. Так называемая причина увеличения затрат на рабочую силу связана с модернизацией производственной линии, что привело к повышению квалификации сотрудников. Китай по-прежнему является приоритетным направлением деятельности крупных международных компаний.

### **Можно выделить 5 ключевых преимуществ китайского производства**

Во-первых, преимущество цепочки поставок. Его суть — не отдельная цепочка, а их сеть. Так, дроны DJI, производящиеся в Шэньчжэне в течение дня получают все детали и компоненты, что дает возможность быстро изготовить готовую продукцию. Производственная цепочка поставок в Китае в основном достигла состояния замкнутого внутреннего оборота, поэтому китайские предприятия могут завершить процесс производства товаров на месте без

необходимости специальных закупок. Это также снижает ограничения от торговых барьеров.

Во-вторых, в настоящее время Китай не только силен в области простого производства, но и становится все более сильным в области сложного и высокотехнологичного производства. В то же время внутренние районы Китая очень широки, так что обрабатывающая промышленность Китая перемещается внутри страны, имеет более длительный жизненный цикл, а большая численность населения также является важным фактором для поддержки обрабатывающей промышленности Китая.

В-третьих, китайские компании, как правило, создают более высокую ценность за счет своих преимуществ в области управления и эффективности. Многие компании могут идеально сочетать низкую стоимость и высокую эффективность. Китайские компании уделяют такое же внимание НИОКР и инновациям, но по объективным причинам они не могут вкладывать слишком много денег в НИОКР, особенно малые и средние предприятия. Однако с тех пор, как китайские предприятия осмеливаются пробить патентную стену, не нарушая сферы действия патента, они могут использовать очень дешевый метод для достижения прорыва [7].

В-четвертых, преимущества рынка. Рынок Китая очень велик, большой рынок может обеспечить профессиональное разделение труда, повысить его производительность. Во многих частях Китая сложилась интересная ситуация, например, для ведущих пред-

приятий Гуандуна и Чжэцзяна и других регионов цепочки поставок редко совпадают. Цепочка поставок в Гуандуне в основном замыкается в дельте Жемчужной реки, а в Чжэцзяне – в дельте реки Янцзы.

В-пятых, Китай имеет большое количество населения, которое обеспечивает страну многочисленной и квалифицированной рабочей силой, очень дисциплинированной и ответственной. По сравнению с китайскими рабочими, например, отдельные американские рабочие гораздо менее продуктивны, чем китайские рабочие, они более возрастные и менее дисциплинированные. Многим американским производственным рабочим за 40-50 лет.

Хотя Китай, как было показано выше, обладает большими преимуществами, он также сталкивается с множеством проблем.

Внутренние проблемы китайского производства можно охарактеризовать следующим образом.

Во-первых, одна из важнейших проблем лежит в основе инновационной сферы и цифровизации, охватившей всю систему мировой экономики [8].

Основные технологии в химии, физике, материаловедении и других, связанных с ними областях, в Китае в высшей степени востребованы, но в национальной экономике производятся недостаточно. Китай силен в простых инновациях, но слаб в сложных.

Другими словами, чем выше «ёмкость» знаний о продукте, тем выше потребность в историческом накоплении таких знаний, навыков, умения, и Китай, как правило, слабее в этом отношении.

Во-вторых, производство средств производства для производства средств производства.

Конечные продукты Китая очень хороши, но для производства конечных продуктов требуется много оборудования, и Китай относительно слаб в этом отношении. Поэтому, будь то линия по производству смартфонов Huawei или трансмиссионный завод Geely, инвестированный в Хучжоу, основное технологическое оборудование поставляется из Японии, Германии, Франции, Италии, потому что точность и эффективность их оборудования намного выше, чем в Китае.

В-третьих, ключевые основные технологии и компоненты для китайской экономики все еще производятся за рубежом.

Китай очень силен в производстве деталей, в обработке, а затем в сборке. Основные же фундаментальные технологии и компоненты всегда были недостатком для обрабатывающей промышленности Китая, но также и огромным риском.

В-четвертых, бренд.

Китаю не хватает собственного положительного для восприятия бренда, а за брендом стоит культура.

В-пятых, отраслевой стандарт.

Huawei играет важную роль в 5G, но во многих других отраслевых стандартах возможностей Китая недостаточно [9].

Таким образом, у Китая много внутренних проблем, особенно в связи с выходом на мировой рынок стран-конкурентов, таких как Вьетнам, в результате чего относительная привлека-

тельность производства в Китае также снижается. В то же время, поскольку обрабатывающая промышленность требует больше капитала, прибыль уменьшается по сравнению с предыдущими годами, но риски возрастают. К тому же привлекательность труда в сфере обрабатывающей промышленности для молодого поколения очень низкая, что позволяет говорить о возможных проблемах в будущем.

Внешние проблемы, с которыми сталкивается обрабатывающая промышленность Китая, также очень велики, и среди них можно отметить следующие.

Во-первых, в результате глобальной вспышки COVID-19 прежняя глобальная эффективная цепочка поставок может постепенно трансформироваться в более безопасную и короткую региональную цепочку поставок [10]. И хотя в краткосрочной перспективе эта угроза для Китая минимизирована, в средне- и особенно долгосрочной перспективе необходимо принять определенные меры для поддержания безопасности китайских цепочек стоимости.

Во-вторых, факторы национальной безопасности отдельных стран могут оказать определенное влияние на географию промышленного производства.

Например, США, а также и некоторые другие страны с развитой экономикой стремятся вернуть производство на национальную территорию, так как размещение производств в Китае может представлять угрозу их национальной безопасности. Эти подходы, включая возможный выход из ранее

подписанных соглашений, требует корректировки китайской экономической политики.

В-третьих, антидемпинговые и компенсационные меры активно применяются против Китая [11], в то время как ВТО не имеет механизмов и инструментов для защиты некоторых своих членов.

В контексте внутренних и внешних вызовов, какой выбор следует сделать в Китае?

Во-первых, компании, способные осуществлять глобальную компоновку ресурсов, должны ускорить эти процессы, а не просто сокращать производство в Китае, потому что это может нанести ущерб экономическим интересам страны.

Многие компании стремятся хеджировать макространовые риски и они инвестируют в экономики развитых стран в Европе и Северной Америке. Конечно, выход на глобальный уровень сопряжен с проблемами в области управления, труда, права и других аспектов, но дальнейшее включение китайских субъектов хозяйствования в глобализационные процессы можно рассматривать как важное и перспективное направление, которое, однако, нуждается в исследовании и регулировании.

Во-вторых, страны, в прошлом сильно ориентированные на экспорт, сейчас сталкиваются с некоторыми проблемами, чтобы вернуться к развитию, ориентированному на внутренний спрос. Для Китая сегодня важно активизировать развитие внутреннего рынка.

В 2020 г. общий объем розничных продаж социальных товаров в Китае составил более 41 трлн юаней, а объем аналогичного показателя в США по-прежнему составляет около 270 млрд долларов. Внутренний рынок Китая обгонит США в 2020 или в 2021 г., и, учитывая, что ВВП Китая на душу населения составляет всего 1/6 от ВВП США, размер внутреннего рынка Китая в будущем не сможет «догнать» американский.

Если ВВП Китая на душу населения сможет составлять 1/3 или даже 1/2 ВВП США, то рынок Китая может стать больше, чем рынок США.

В некотором смысле большой внутренний рынок Китая по-прежнему предоставит стране и ее населению множество возможностей для развития. Конечно, переход от экспорта к внутренним продажам также включает в себя бренды, цепочки поставок, маркетинг, а также настройку для локализации, но переход от экспорта к внутренним продажам должен быть реальной трансформацией, разработанной и произведенной для китайского рынка.

В-третьих, инновации и цифровизация — актуальная тема, и в Китае много внимания уделяют этому направлению развития [12]. Инновации включают инновации в технологиях, инновации в бизнес-моделях и инновации для новых потребителей в Китае, количество которых растет.

В Китае более 400 млн человек родились после 1990 г., и численность среднего класса, или группы потребителей среднего класса, увеличится

с более чем 400 млн сейчас до более чем 800 млн в будущем. Новая модель потребления и спрос в Китае очень энергично развиваются, особенно восприятие китайских товаров молодыми людьми намного лучше, чем в пост-1950-е и пост-1960-е гг. [13]. Поэтому технологические инновации, инновации бизнес-моделей и инновации для нового потребительского спроса очень важны.

В-четвертых, защита предпринимательского духа.

За последние несколько лет Китай проделал большую работу по изменению бизнес-среды как на национальном, так и на местном уровнях, сократив государственный контроль над предприятиями и расширив политику преференций для предприятий. В этом смысле деловая среда в Китае стала лучше.

Но с другой точки зрения, с точки зрения распределения общих ресурсов страны, будь то промышленная продукция или финансы, будь то административная интеграция или другие аспекты, прибыль промышленных и коммерческих предприятий огромна в масштабах Китая, количество частных предприятий в 2015 г. примерно в 2 раза превышало количество государственных, но к 2018 г. ситуация изменилась: государственные предприятия в 1,08 раза превышают число частных, и в 2019 г. наблюдалась небольшая коррекция, которая показывает, что в последние несколько лет больше ресурсов было сосредоточено на государственных предприятиях, и прибыль была сконцентрирована там же [14].

Нет сомнений в том, что хорошие частные предприятия будут более эффективны в распределении ресурсов, но Китай не является чисто рыночной экономикой, государственные предприятия остаются одним из важных факторов экономической стабильности Китая, поэтому неизбежно учитывать и государственные, и частные предприятия при распределении ресурсов.

В-пятых, Китай должен придерживаться реформ и открытости.

Экономика Китая имеет свои особенности, но важно, чтобы путь и модель развития Китая могли быть более признаны в мире, чтобы создать лучший и дружественный интерфейс для международных отношений, для экономического развития всей страны и развития предприятий, а также для развития интеграции в систему мирового хозяйства.

Не следует думать, что мы особенно велики, это, вероятно, очень негативно скажется на общем экономическом развитии Китая.

## Заключение

В целом, глобализация привнесла абсолютные преимущества отдельным лицам, предприятиям, обществам и даже странам, в том числе Китаю. Конечно, глобализация также привнесла и некоторые недостатки, такие как загрязнение местной окружающей среды и разрушение местной конкуренции. Но с макроэкономической точки зрения она — единственный путь трансформации китайской экономики из развивающейся в развитую. Для китайского производства в процессе развития не-

которые проблемы неизбежны, но нам необходимо постоянно совершенствовать наш менеджмент и инновации. С точки зрения всей страны и общества, для развития обрабатывающей промышленности Китая очень важно обеспечить более удобные условия для предпринимателей, создать деловую среду и усилить привлечение талантов и капитала в обрабатывающую промышленность.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мировая экономика и международные экономические отношения / Хасбулатов Р.И., Атаман В.А., Бужигаева Т.Е., Голебиовски Я., Захарова Е.В., Иванова С.В., Косарев Е.А., Кратофил О., Ландабасо А., Мигалева Т.Е., Михайлов А.И., Морозов В.П., Муртузалиева С.Ю., Мхитарян А.А., Пушкин Ю.Г., Смирнов Г.Н., Старченков Г.И., Фрумкин Б.Е., Ханнинг У., Шенаев В.Н. и др. учебник для студентов, обучающихся по специальности «Мировая экономика» в 2 частях / Москва, 2006. Том Часть 2.

2. Гусаков Н.П., Шкваря Л.В. Влияние мировой экономики на развитие межстрановых торгово-экономических отношений в условиях глобализации // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2011. № 1. С. 3-17.

3. Экономика. Базовый курс / Вереникина А.Ю., Исаев В.А., Кузьмин Д.В., Меланьина М.В., Рузина Е.И., Савинский А.В. учебное пособие для студентов неэкономических специальностей / Москва, 2017. (2-е издание).

4. Русакович В.И. Государственное регулирование автомобильной промышленности в ЮАР и рост конкурентоспособности // Научное обозрение.

Серия 1: Экономика и право. 2015. № 5. С. 16-24.

5. Русакович В.И. Возможности и ограничения развития внешней торговли стран БРИКС / В сборнике: БРИКС: Сотрудничество в целях развития. материалы IV Международной научной конференции. Национальный комитет по исследованию БРИКС; Российский университет дружбы народов. 2014. С. 85-98.

6. Соловьева Ю.В. Технологическое прогнозирование: проблемы и методы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2016. № 1. С. 78-86.

7. Хэ М. Условия, факторы и результаты экономического развития КНР / В сборнике: БРИКС: Сотрудничество в целях развития. Материалы IV Международной научной конференции. Национальный комитет по исследованию БРИКС; Российский университет дружбы народов. 2014. С. 113-121.

8. Меланьина М.В., Вереникина А.Ю. Развитие цифровой экономики в современном мире // Экономика и предпринимательство. 2019. № 7 (108). С. 191-194.

9. Шкваря Л.В., Сичжэ В. Социально-экономическое развитие Китая и цифровые трансформации // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 132-136.

10. Ван Ю., Меланьина М.В. Влияние развития пандемии на мировые производственные цепочки и задачи Китая / В сборнике: Азия: в поисках источников развития. Москва, 2021. С. 33-42.

11. Хэ Минцюнь. Товарная торговля Китая и ЕС в 2018 году: основные

тренды и результаты // Россия и Азия. 2019. № 3 (8). С. 22-32.

12. Шкваря Л.В., Хайлин Юй. Цифровая экономика в Китае: современные тенденции // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 184-187.

13. Informational portal URL: // [https://m.thepaper.cn/baijiahao\\_12026350](https://m.thepaper.cn/baijiahao_12026350).

14. Informational portal URL: // [https://www.xianjichina.com/news/details\\_198591.html](https://www.xianjichina.com/news/details_198591.html).

## REFERENCES

1. Mirovaya e`konomika i mezhdunarodnye e`konomieskie otnosheniya / Xasbulatov R.I., Ataman V.A., Buzhigaeva T.E., Golebiovski Ya., Zaxarova E.V., Ivanova S.V., Kosarev E.A., Kratofil O., Landabaso A., Migaleva T.E., Mixajlov A.I., Morozov V.P., Murtuzalieva S.Yu., Mxitaryan A.A., Pushkin Yu.G., Smirnov G.N., Starchenkov G.I., Frumkin B.E., Xanning U., Shenaev V.N. i dr. uchebnik dlya studentov, obuchayushchixya po special`nosti «Mirovaya e`konomika» v 2 chastyax / Moskva, 2006. Tom Chast` 2.

2. Gusakov N.P., Shkvarya L.V. Vliyanie mirovoj e`konomiki na razvitiye mezhstranovyx torgovo-e`konomicheskix otnoshenij v usloviyakh globalizacii // Nauchnoe obozrenie. Seriya 1: E`konomika i pravo. 2011. № 1. S. 3-17.

3. E`konomika. Bazovyj kurs / Verenikina A.Yu., Isaev V.A., Kuz'min D.V., Melan`ina M.V., Ruzina E.I., Savinskij A.V. uchebnoe posobie dlya studentov nee`konomicheskix special`nostej / Moskva, 2017. (2-e izdanie).

4. Rusakovich V.I. Gosudarstvennoe regulirovanie avtomobilnoj promyshlennosti v YuAR i rost konkurentospos-

obnosti // Nauchnoe obozrenie. Seriya 1: E`konomika i pravo. 2015. № 5. S. 16-24.

5. Rusakovich V.I. Vozmozhnosti i ograničeniya razvitiya vneshej torgovli stran BRIKS / V sbornike: BRIKS: Sotrudничество в celyax razvitiya. materialy` IV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Nacional`nyj komitet po issledovaniju BRIKS; Rossijskij universitet druzhby` narodov. 2014. S. 85-98.

6. Solov`eva Yu.V. Texnologicheskoe prognozirovание: problemy` i metody` // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby` narodov. Seriya: E`konomika. 2016. № 1. S. 78-86.

7. Xe` M. Usloviya, faktory` i rezul`taty` e`konomicheskogo razvitiya KNR / V sbornike: BRIKS: Sotrudничество v celyax razvitiya. Materialy` IV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Nacional`nyj komitet po issledovaniju BRIKS; Rossijskij universitet druzhby` narodov. 2014. S. 113-121.

8. Melan`ina M.V., Verenikina A.Yu. Razvitie cifrovoj e`konomiki v sovremennom mire // E`konomika i predprinimatel`stvo. 2019. № 7 (108). S. 191-194.

9. Shkvarya L.V., Sichzhe` V. Sozial`no-e`konomicheskoe razvitiye Kitaya i cifrovye transformacii // E`konomika i predprinimatel`stvo. 2020. № 3 (116). S. 132-136.

10. Van Yu., Melan`ina M.V. Vliyanie razvitiya pandemii na mirovy'e proizvodstvennye cepochki i zadachi Kitaya / V sbornike: Aziya: v poiskakh istochnikov razvitiya. Moskva, 2021. S. 33-42.

11. Xe` Minczzyun`. Tovarnaya torgovlya Kitaya i ES v 2018 godu: osnovnye trendy` i rezul`taty` // Rossiya i Aziya. 2019. № 3 (8). S. 22-32.

12. Shkvarya L.V., Xajlin Yuj. Cifrovaya ekonomika v Kitae: sovremennoye tendencii // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2020. № 3 (116). S. 184-187.
13. Informational portal URL: // [https://m.thepaper.cn/baijiahao\\_12026350](https://m.thepaper.cn/baijiahao_12026350).
14. Informational portal URL: // [https://www.xianjichina.com/news/details\\_198591.html](https://www.xianjichina.com/news/details_198591.html).



# Раздел

## Информационные процессы

### Section

### Information Processes

УДК: 311, 336

JEL: C55

### Анализ отношения пользователей интернета к исламской финансовой системе

**Алескерова Н. М.**

Заведующая отделом, докторант «Научно-Исследовательского Института Экономических Реформ Министерства Экономики Азербайджанской Республики. г. Баку, ул. Гасанбека Зардаби 88, AZ 1011, Азербайджан  
nigar.kazimova@gmail.com

**Аннотация.** В статье исследовано отношение пользователей интернета к исламской финансовой системе с использованием данных Google Trends и WorldData.AI. Используя статистические данные опроса Google Trends, было сопоставлено отношение к исламским финансам, исламской экономике и исламскому банковскому делу. Также, анализируя новостные тексты, содержащиеся в источнике информации WorldData.AI об исламских финансах за последние 12 месяцев, было установлено, что отношение общества к исламским финансам является позитивным.

**Ключевые слова:** исламская финансовая система, Big Data, метод анализа текста, модель LDA, Google Trends.

### An Analysis of the Attitudes of Internet Users Towards the Islamic Financial System

**Alasgarova N.M.**

“Institute for Scientific Research on Economic Reforms of Azerbaijan Republic  
Ministry of Economy “Branch Manager, PhD. Baku, Hasan bay Zardabi str. 88, AZ  
1011 Azerbaijan  
nigar.kazimova@gmail.com



**Abstract.** In this article has been explored the attitude of Internet users toward the Islamic financial system using data from Google Trends and WorldData.AI. An attitudes towards Islamic finance, Islamic economics and Islamic banking have been compared using from Google Trends survey statistics. Also, in the WorldData.AI. source has been analyzed that the news texts on Islamic finance for the last 12 months and found that the public attitude towards Islamic finance was positive.

**Keywords:** islamic financial system, Big Data, text analysis method, model LDA, Google Trends.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-32-44

**Цитирование публикации:** Алескерова Н. М. Анализ отношения пользователей интернета к исламской финансовой системе // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 32-44. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-32-44

**Citation:** Alasgarova N.M. An analysis of the attitudes of internet users towards the islamic financial system // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 32-44. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-32-44

## Введение

Известно, что в настоящее время интернет стал одной из основных потребностей нашей жизни. Сегодня многие исследователи, используя в своей работе информацию с интернет-ресурсов, в социальных сетях, на новостных сайтах, пытаются рассчитать показатели, не являющиеся официальной статистикой, изучить отношение общества к объекту исследования. В настоящее время растет интерес многих исследователей к анализу больших данных (Big Data) и текстов, методам интеллектуального

анализа. Для экономистов эти неструктурированные материалы могут рассматриваться как дополнительный источник информации для более детального изучения различных экономических явлений и составления прогнозов.

В связи с этим автор рассматривает оценку исламской финансовой системы и тональность текстов, написанных в этом направлении, используя статистические данные опроса Google Trends и WorldData.AI, а не официальной статистики.

## Обзор литературы

Рост интереса к анализу больших данных (Big Data) привел к увеличению количества исследовательских работ, проводимых в этой области. Большая часть исследовательских работ в этом

направлении посвящена моделям краткосрочной оценки различных экономических явлений. В частности, специалисты Центрального Банка России, Т.В. Батура, М.В. Чаринцева, Е.В. Ба-

лацкий, М.А. Юрьевич, Н.Н. Куницына, Ю.А. Метель, К. Яковлева, О.В. Митина, А.С. Евдокименко, И.Е. Воронина, В.А. Гончаров и др. исследователи [1-4] провели изыскания и в своих работах объясняют методы анализа больших данных и текстов, реализуемые алгоритмы, преимущества и недостатки этих методов и так далее. Авторы применили метод текстового анализа при оценке экономической активности, инфляционных ожиданий, доверенности клиентов коммерческих банков, тональности текстов и других экономических вопросов.

В своей работе И.О. Голощапова [5] предложила методику построения высокочастотных индикаторов экономических ожиданий населения на основе анализа больших данных с применением алгоритма LDA (Latent Dirichlet Allocation), который является моделью тематического моделирования. Другой исследователь Баэр в своем исследовании показал значительное влияние новостей на динамику инфляционных ожиданий населения.

С. Бейкер, Р. Ниман, Д. Ардиа, К. Блуюто, К. Боудт, А. Торсруд, Н. Бейлк и др. Исследователи [6] также рассмотрели вопрос построения экономических показателей с использованием метода текстового анализа.

В то же время исследования показывают, что использование Google Trends в моделях прогнозирования улучшает результаты прогнозов. В своем исследовании о продаже автомобилей Choi и Varian использовали статистику опроса Google Trends и пришли к выводу, что модель авторегрессии пер-

вого порядка временных рядов Google Trends обладает лучшими прогностическими свойствами, чем обычная модель авторегрессии первого порядка. Google Trends также положительно влияет на улучшение прогнозов по другим экономическим вопросам (безработица, доверие потребителей, туризм и т. д.) [7].

## 1. Оценивание посредством Google Trends

Google Trends предоставляет пользователям Google доступ к неотфильтрованным поисковым запросам. Благодаря этому сервису можно определить, насколько интересна пользователям какая-либо тема в мире или на конкретной территории, по каким направлениям ведется поиск, узнать текущую экономическую активность и настроение.

Известно, что Google ежедневно обрабатывает миллиарды поисковых запросов. Учитывая большое количество данных в Google Trends, для ускорения их обработки используется только их выборка. Этот алгоритм позволяет очень быстро узнать отношение общества к любому новому событию. Поэтому в последнее время информация Google Trends стала широко использоваться аналитиками при составлении краткосрочных прогнозов различных экономических показателей.

В Google Trends за временной интервал можно принять режим реального времени — есть последние 7 дней и режим нереального времени — при условии, что он не учитывает последние 36 часов с 2004 года [8]. В статье в ка-

честве временного интервала автором были приняты последние 12 месяцев. Прежде всего, 3 ключевых слова были использованы для определения того,

что больше всего интересует пользователей интернета: исламская экономика, исламские финансы и исламские банки.

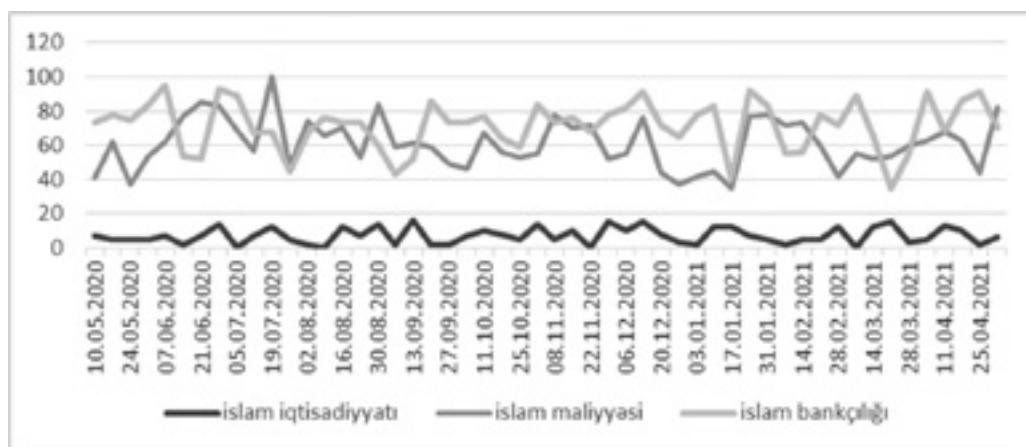


Рис. 1. Динамика поиска пользователей интернета по ключевым словам  
Источник: *Google Trends*

Из графика видно, что интерес интернет-пользователей к исламской экономике низок по сравнению с исламскими финансами и исламским банковским делом. Можно сказать, что интерес к исламским финансам и исламскому банковскому делу выше среднего (средняя оценка: исламская экономика — 7, исламские фи-

нансы — 61, исламское банковское дело — 72).

Также было исследовано, что больше всего интересует пользователей по странам с помощью приложения *Google Trends*, и региональная популярность, связанная с рассматриваемыми ключевыми словами, отражена на следующих диаграммах:

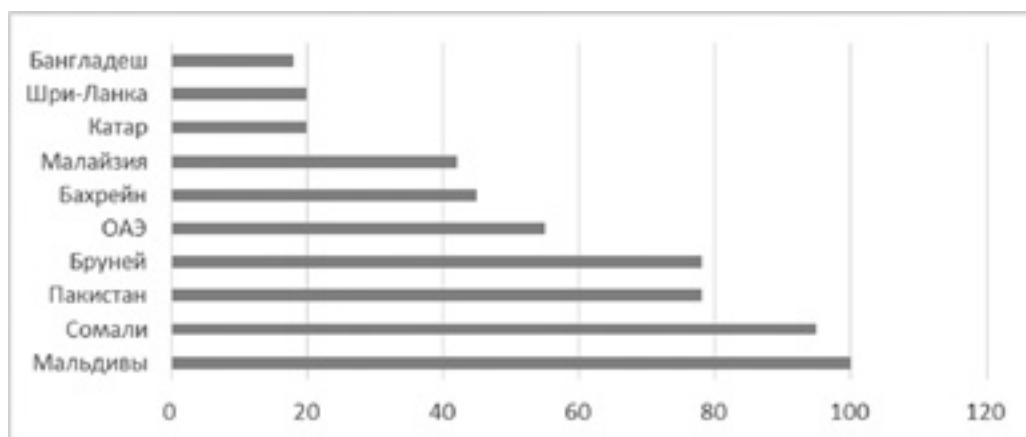


Рис. 2. Диаграмма региональной популярности по исламским финансам  
Источник: *Google Trends*

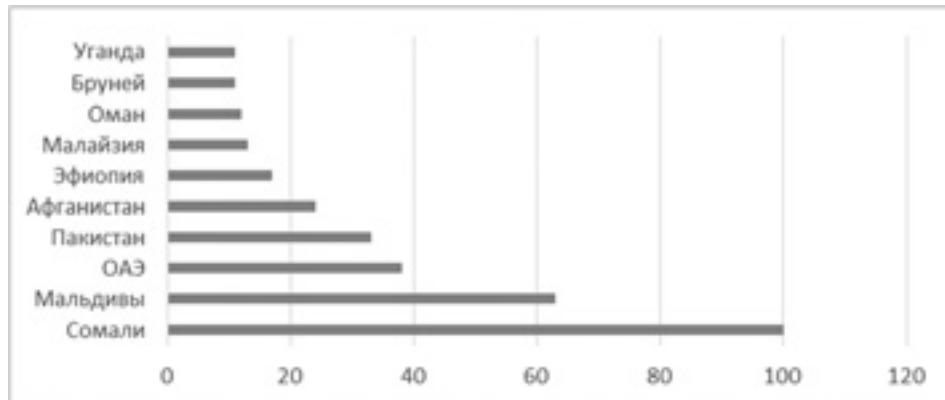


Рис. 3. Диаграмма региональной популярности по исламскому банковскому делу  
Источник: Google Trends

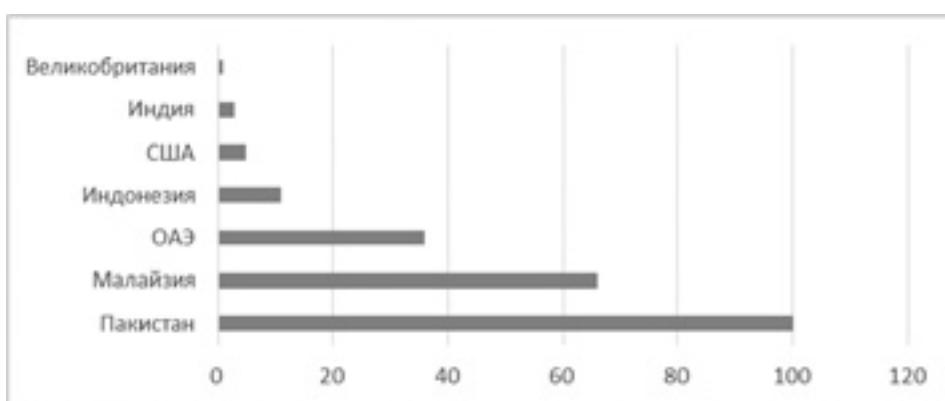


Рис. 4. Диаграмма региональной популярности по исламской экономике  
Источник: Google Trends

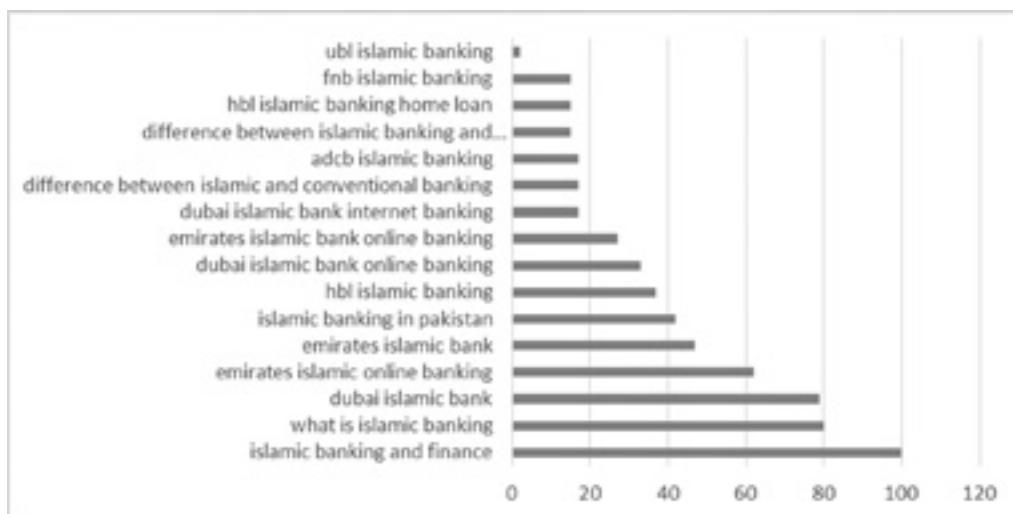


Рис. 5. Самые популярные ключевые слова по исламскому банковскому делу  
Источник: Google Trends

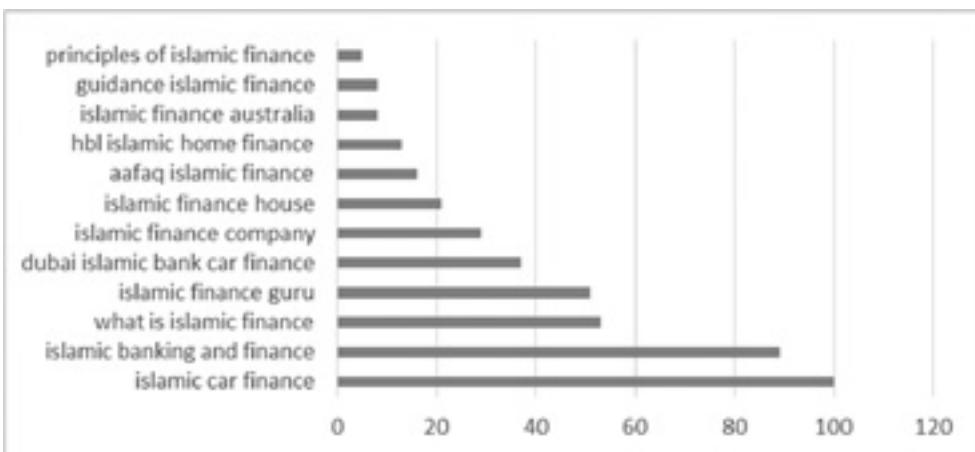


Рис. 6. Самые популярные ключевые слова по исламским финансам

Источник: *Google Trends*

Наиболее популярные ключевые слова об исламских финансах и исламском банковском деле в рассматриваемый временной интервал (10.05.2020–02.05.2021) представлены на диаграмме ниже. Следует отметить, что из-за слабого интереса интернет-пользователей к исламской экономике была изучена статистика опроса по двум другим ключевым словам (Рис. 5).

Также используя приложения Google Trends был сопоставлен интерес пользователей интернета во всем мире к исламским и коммерческим банкам.

Как видно, интерес к коммерческим банкам преобладает с большой разницей. Одна из основных причин этого заключается в том, что многие люди все еще не знают об исламской банковской системе.

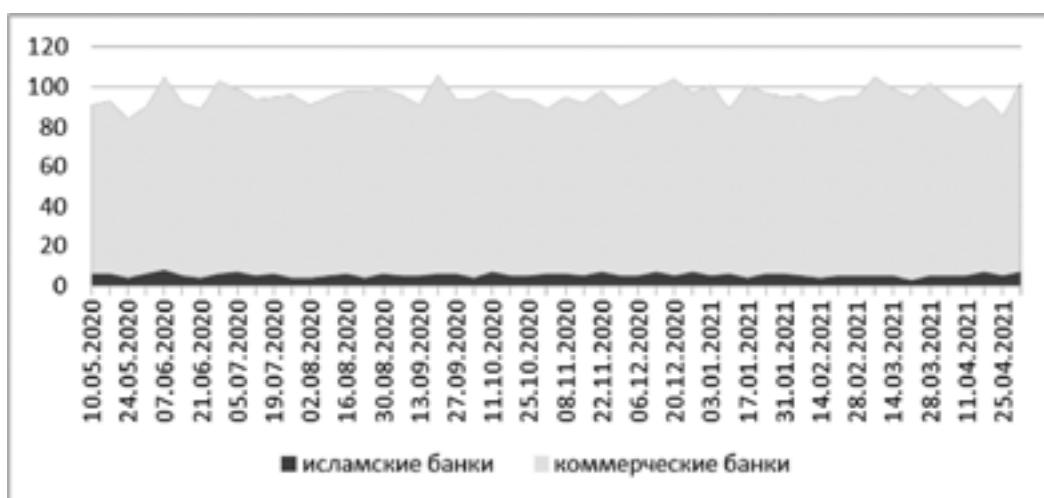


Рис. 7. Интерес пользователей интернета к исламским

и коммерческим банкам

Источник: *Google Trends*

## 2. Оценивание тональности текста

Для оценки того, является ли отношение к исламским финансам негативным или позитивным, будет использоваться метод анализа текста. Метод анализа текста позволяет решать вопросы по классификации, кластеризации, выводу идей и фактов, построению экспертных и вопросно-ответных систем, поиску по ключевым словам и др. Основным источником информации при проведении таких исследований являются новости, социальные сети, выступления официальных лиц и другая информация [6]. Эта методика предусматривает регулярное обновление собранной информации. Поскольку эти новости являются не только источником информации, они также позволяют изучать отношение журналистов, общества к экономическим процессам и превращать их в количественный показатель.

В качестве источника информации для оценки отношения к исламским финансам на первоначальном этапе должны быть определены основные новостные сайты. Поскольку тексты новостей составляют основу данного исследования, крайне важно выбрать источники новостей, более полно отражающие текущую экономическую ситуацию, имеющие широкую аудиторию. Выбор новостного сайта можно осуществить путем анализа рейтингов источников СМИ. При выборе источника новостей необходимо обратить внимание на следующее:

➤ Соответствие этих новостей рассматриваемой теме;

- Наличие долгосрочных временных рядов в интернете (не менее 3-4 лет);
- Возможность легкого поиска текста новостей с сайта (простота veb-skrapinqin) [6].

Также в исследовательской работе целесообразнее использовать несколько источников информации для получения более всеобъемлющего результата. Автором в качестве источника информации был выбран WorldData.AI. Выбор WorldData.AI в качестве базы данных был сочен целесообразным, так как он концентрирует в себе информацию многих информационных агентств.

В исследовательской работе в качестве временных рядов были взяты последние пять лет. Всего было просмотрено 350 статей. Источники, из которых взяты новостные статьи, выбранные в соответствии с ключевым словом «исламские финансы», отражены на диаграмме ниже. Как видно из диаграммы, новостям об исламских финансах уделяется больше места на новостных сайтах Reuters (21,4%) и CNA Finance (20%).

Следующий этап — отбор новостных статей в экономических СМИ, соответствующих объекту исследования. Целью этого отбора является получение статей, наиболее соответствующих рассматриваемой экономической области в исследовательской работе. И это определяется на основе выбранных ключевых слов и словосочетаний, относящихся к области исследования. Отбор новостей СМИ по кон-

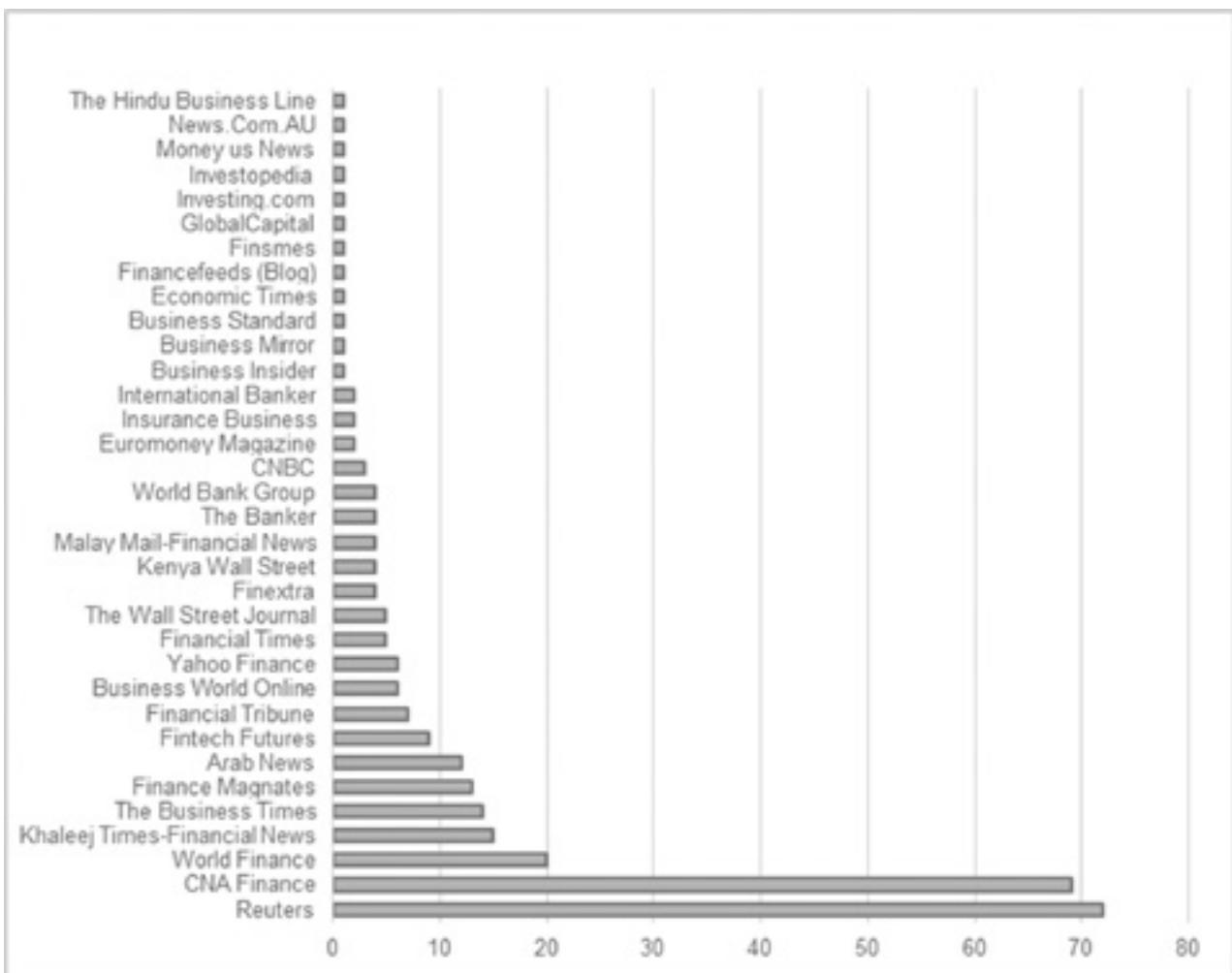


Рис. 8. Количество новостей по источникам

Источник: *WorldData.AI*

крайней экономической сфере основывается на следующих принципах:

➤ прежде всего, необходимо включить в выборку все статьи, в которых обсуждается объект исследования, то есть статьи, в которых говорится о ключевых словах, определяющих этот объект в экономической теории. Например, поскольку объектом исследования являются исламские финансы, ключевыми словами для выбора можно использовать "исламские финансы", "беспроцентные финансы" и т. д.

➤ на следующем этапе используются альтернативные словосочетания, относящиеся к объекту исследования. Например, "исламское банковское дело", "исламские финансовые институты", "мудараба" и др. [5].

Также при отборе текстов новостей можно использовать современные алгоритмы анализа текста, а именно тематическое моделирование.

Тематическое моделирование позволяет выбирать ключевые слова в выбранных текстах, определяя сходство тем на основе анализа частоты встре-

чающихся слов. Применение таких алгоритмов может сыграть важную роль в снижении доли субъективной экспертной оценки при составлении правил отбора, повышении качества правил за счет включения в процесс отбора слов и словосочетаний, определенных данным методом. Однако у этого метода также есть и недостатки. Таким образом, этот метод анализа текста характеризуется нестойкостью по отношению к изменяющемуся набору данных.

Каждая новостная статья может охватить одну или несколько тем в разной степени. Тематическое моделирование также позволяет автоматически сортировать все собранные статьи по темам. Тематическое моделирование позволяет выбирать ключевые слова из выбранных текстов, определяющих сходство тем на основе анализа частоты встречающихся слов. Отбор текстов в этом методе происходит за счет оптимизации параметров распределения слов и словосочетаний в статьях. Тематическое моделирование является одним из классических подходов к машинной обработке и в основном используется при проведении исследований по “обработке естественного языка” (Natural Language Processing, NLP). Такой подход используется для автоматической работы с большими объемами текстовой информации. Другими словами, тематическое моделирование направлено на определение кластеров слов и сочетаний слов в определенном наборе данных.

Для проведения тематического моделирования тексты должны пройти следующие этапы обработки:

- Процесс фильтрации — это удаление “лишних” символов из текста. Говоря лишние символы, имеется в виду нелингвистические символы, знаки препинания, повторяющиеся пробелы и многое другое;
- Токенизация — этот этап подразумевает разделение всего текста на отдельные слова;
- Удаление стоп-слов — то есть удаление слов, не имеющих существенного значения в теме. Список классических стоп-слов для каждого языка обычно определяется и регулярно обновляется лингвистами и является общедоступным. Сюда относятся отдельные буквы, союзы, числа, восклицательные знаки, модальные слова и т.д;
- Стемматизация — это приведение слова к их первоначальной форме. Например, слова «экономики» и «кризисы» в результате стемматизации заменяются словами «экономика» и «кризис». Для этого также существует специальное программное обеспечение. Например, MyStem [5].

Вкратце можно сказать, что тематические модели можно разделить на две группы: алгебраические и вероятностные. К алгебраическим тематическим моделям относятся модель векторного пространства (Vector Space Model, VSM) и модели Латентного семантического анализа (Latent Semantic Analysis, LSA). Алгебраические модели позволяют найти взвешенность слов

и на их основе оценить сходство рассматриваемых текстов.

Среди вероятностных моделей широкое распространение получили модели Латентного Размещения Дирихле (Latent Dirichlet Allocation, LDA) и вероятностно-Латентного Семантического Анализа (Probabilistic Latent Semantic Analysis, PLSA). PLSA — это усовершенствованная форма модели LSA и позволяет более качественно определять темы. Однако основным недостатком этой модели является то, что с увеличением количества документов увеличивается и количество параметров, что усложняет работу модели [9].

Хотя алгоритм LDA также имеет некоторые недостатки, он устраняет недостатки PLSA и имеет следующие преимущества по сравнению с рекомендациями экспертов по определению тем:

- автоматическая реализация этого алгоритма позволяет применять его к большому набору документов. Этот вопрос может создать серьезные трудности при экспертной оценке;
- результатом алгоритма LDA является не только надежная классификация тем для текстовых данных, но также может быть применен для выявления полученного набора тем для любой коллекции документов, включая новые тексты;
- алгоритм LDA не требует от исследователя предварительного уточнения правил поиска или ключевых слов для определения тем или других категорий в тексте.

Темы и их вероятностные взаимодействия с ключевыми словами

определяются алгоритмом поиска оптимальной статистической модели в заданном текстовом диалоговом окне.

В последнее время применение модели LDA получило широкое распространение во многих экономических исследованиях. Например, А. Хуан, А. Торсруд, К. Яковлева, И. Голощапова, М. Андреев и др. в своих работах исследователи и использовали метод LDA при выборе тем, комментарии для оценки различных экономических показателей.

В целом, по результатам тематического моделирования осуществляется ранжирование полученных тем или подбор значимых для объекта исследования тем не только на основе вероятности возникновения каждой темы в разные периоды, но и с учетом экспертной оценки значимости тем в контексте конкретной области исследования.

Модель LDA — это трехуровневая иерархическая байесовская модель, в которой каждый документ моделируется как набор не наблюдаемых, скрытых тем. Согласно модели, каждое слово в тексте принадлежит неизвестному нам тексту. Каждая тема моделируется из заранее определенных вероятностей темы. Математически это можно описать следующим образом:

$$p(\theta, z, w | \alpha, \beta) = p(\theta | \alpha) \prod_{n=1}^N p(z_n | \theta) p(w_n | z_n, \beta)$$

где,

$\alpha$  и  $\beta$  — заданные векторы, т. е. параметры распределения Дирихле;

$\theta \sim \text{Dir}(\alpha)$  распределение тем в каждом документе;

$z_n \sim \text{Dir}(\beta)$  — распределение слов по каждой теме;

$w_n$  — соответствие слов в документе темам [9].

Количество потоков должно быть задано в качестве начального параметра для модели LDA.

Применяя модель LDA, составляется перечень тем, представленных в виде отдельных слов (униграмм), наиболее характерных для каждой рассматриваемой темы. На рисунке

ниже в качестве примера представлена униграмма одного из текстов. На основании проведенных исследований (Холодилин К. и Томас Т.) необязательно читать все приведенные слова, чтобы узнать, к какой теме относится униграмма. Таким образом, первые 10 слов содержат 30% информации по теме, что может создать у исследователя достаточное представление о теме. Например, если посмотреть на следующую униграмму, видно, что оно посвящено исламским финансам и последствиям пандемии.



Рис. 9. Униграмма одного из текстов

Источник: WorldData.AI

Таким образом, на следующем этапе была определена тональность 350 статей, полученных из источника WorldData.AI. Когда говорят о тональности текста, то здесь подразумевают 3 случая: положительный, отрицательный и нейтральный. Когда в тексте отсутствует эмоциональная составляющая, он считается нейтральным. Тональность колеблется между -1 и +1 [9].

WorldData.AI сам представляет тональность каждого текста в готовом виде. На приведенной ниже диаграмме тональность рассматриваемых статей об исламских финансах выражена в процентах (Рис. 10).

Как видно из диаграммы, основанной на анализе WorldData.AI, в мире преобладает более позитивное отношение к исламским финансам.

## Тональность текстов



*Рис. 10. Тональность текстов*

*Источник: Разработано автором на основе данных WorldData.Ai*

### **Заключение**

Иногда более детальное изучение различных экономических явлений и составление прогнозов, помимо официальной статистики, оказывает положительное влияние на отношение общества к данному объекту исследования. С этой целью, используя данные Google Trends и WorldData.Ai, исламская финансовая система была оценена альтернативным путем, и было определено, что интерес к исламским финансам и исламской банковской системе в мире больше, чем интерес к исламской экономике.

И это, на наш взгляд, не случайно. Потому что принцип деятельности исламской финансовой системы, инструменты финансирования, предлагаемые исламскими банками, отказ от процентов и другие причины привлекают многих людей, особенно малых и средних предпринимателей. Проведенное исследование также показывает, что в целом отношение общества к исламской финансовой системе является позитивным.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балацкий Е.В., Юрьевич М.А. "Измерение инфляционных ожиданий: традиционные и новаторские подходы" Санкт-Петербург, 2018.
2. Куницына Н.Н., Метель Ю.А. «Применение метода интеллектуального анализа в оценке уровня удовлетворенности клиентов коммерческих банков», Вестник СГСЭУ. 2018. № 2.
3. Митина О.В., Евдокименко А.С. «Методы анализа текста: Методологические основания и программная реализация» Вестник ЮУрГУ, № 40, 2010.
4. Google Trends.
5. Голощапова И.О. "Разработка методики построения высокочастотных индикаторов экономических ожиданий населения на основе больших данных (на примере инфляционных ожиданий)" Диссертация. Москва, 2018.
6. Центральный банк Российской Федерации "Тексты экономических новостей: полезное дополнение к официальной статистике?" Москва, 2018.
7. URL: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=ru>.

8. Воронина И., Гончаров В. Анализ эмоциональной окраски сообщений в социальных сетях // Компьютерная лингвистика и обработка естественного языка, Вестник ВГУ, серия: Системный анализ и информационные технологии. — 2015. — № 4.

9. Яковлева Ксения "Оценка экономической активности на основе текстового анализа" Москва, 2018.

#### REFERENCES

1. Balackij E.V., YUrevich M.A. "Izmerenie inflyacionnyh ozhidanij: tradicionnye novatorskie podhody" Sankt-Peterburg, 2018.

2. Kunicyna N.N., Metel'YU.A. «Primenenie metoda intellektual'nogo analiza v ocenke urovnya udovletvorennosti klientov kommercheskih bankov», Vestnik SGSEU. 2018. № 2.

3. Mitina O.V., Evdokimenko A.S. «Metody analiza teksta: Metodologicheskie osnovaniya i programmnaya realizaciya» Vestnik YUUrGU, № 40, 2010.

4. Google Trends.

5. Goloshchapova I.O. "Razrabortka metodiki postroeniya vysokochastotnyh indikatorov ekonomiceskikh ozhidanij naseleniya na osnove bol'shih dannyh (na primere inflyacionnyh ozhidanij)" Dissertation. Moskva, 2018.

6. Central'nyj bank Rossijskoj Federacii "Teksty ekonomiceskikh novostej: poleznoe dopolnenie k ofisial'noj statistike?" Moskva, 2018.

7. URL: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=ru>.

8. Voronina I., Goncharov V. Analiz emocional'noj okraski soobshchenij v social'nyh setyah // Komp'yuternaya lingvistika i obrabotka estestvennogo jazyka, Vestnik VGU, seriya: Sistemnyj analiz i informacionnye tekhnologii. — 2015. — №4.

9. Yakovleva Kseniya "Ocenka ekonomicheskoj aktivnosti na osnove tekstovogo analiza" Москва, 2018.

# О финансировании научно-исследовательской деятельности российских вузов из зарубежных источников

**A.B. Ridiger**

к.физ-мат.наук, директор, ФГБНУ Государственный центр «Интерфизика»,  
Москва, Россия, 1310@mail.ru

**Аннотация.** Проанализированы объемы и источники со-финансирования зарубежными партнерами научно-исследовательской деятельности российских вузов за период 2010-2020 годов. Выявлены тренды финансирования; показана динамика изменения финансовых потоков стран, внесших максимальный вклад в со-финансирование науки российских вузов.

**Ключевые слова:** международная научная деятельность, финансирование науки, гранты, образовательные организации.

## Financing of Research Activities of Russian Universities From Foreign Sources

**Alexey Ridiger**

Ph.D., Director, Federal state-financed organization "State Center "Interfizika",  
Moscow, Russia, 1310@mail.ru

**Abstract.** The volume and sources of co-financing by foreign partners of research activities of Russian universities for the period 2010-2020 are analyzed. Identified funding trends; shows the dynamics of changes in financial flows of countries that have made the maximum contribution to the co-financing of science of Russian universities.

**Key words:** international scientific activity, science funding, grants, educational organizations.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-45-55

**Цитирование публикации:** Ридигер А.В. О финансировании научно-исследовательской деятельности российских вузов из зарубежных источников // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 45-55. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-45-55

**Citation:** Ridiger Alexey. Financing of research activities of Russian universities from foreign sources // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 45-55. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-45-55



В рамках работы изучались объемы финансирования научно-исследовательской деятельности (далее — НИД) высших учебных заведений, подведомственных Минобрнауки России, из зарубежных источников за 2010-2020 годы.

В качестве инструмента была использована система статистических

сборников о научном потенциале подведомственных Минобрнауки России организаций. Данные сборники издавались ежегодно с 1994 года, с 2013 года был организован online доступ через Интернет сайт <http://years.rptnid.ru/> (рисунок 1).



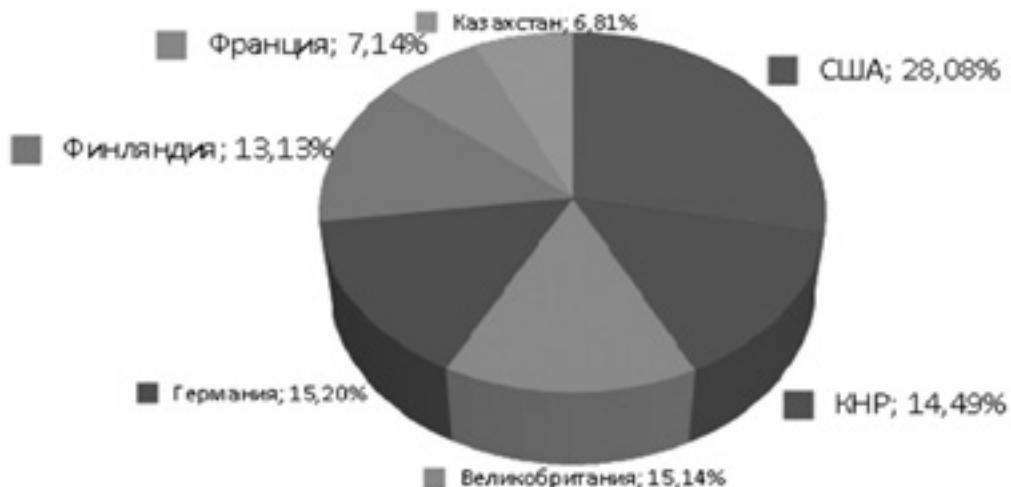
Рис. 1. Сайт для сбора отчетов о научной деятельности вузов

Источник: <http://years.rptnid.ru/>

В ходе данной работы анализировались «суммарные данные по отобранным отчетам» за 2010-2020 гг. Автором в основном рассматривалась информация, содержащаяся в таблице «Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств зарубежных источников в 2020 году». В таблице содержится следующая информация: общая сумма поступлений по грантам, контрактам; информация о финансирующих организациях (грантодателях), информация о коде ГРНТИ; информация о стране-партнёре; ин-

формация о количестве грантов (контрактов); информация об объеме финансирования; информация об объеме работ, выполненных собственными силами.

В результате проведённого анализа установлено, что основным зарубежным инвестором научной деятельности российских вузов являются организации из США (28,08% от общего объема финансирования). На втором месте находится Германия (15,20%) на третьем Великобритания (15,14%), на четвертом — КНР (14,49%) (рисунок 2).



*Рис. 2. Доля стран-лидеров в финансировании научной деятельности вузов Минобрнауки России в 2010-2020 гг.*

*Источник: <http://years.rptnid.ru/>*

В число стран, внесших максимальный вклад в финансирование отраслевой науки, кроме вышеуказанных стран входит Финляндия, Франция и Казахстан (далее в настоящей статье будем называть эти страны «семерка»). Объем финансирования, полученный вузами от этих стран за десятилетний период составляет более половины (52%) от общего объема финансирования из зарубежных источников.

Результат анализа сводных данных о финансировании научных исследований из зарубежных источников свидетельствует о наличие нисходящего тренда в объемах финансирования как среди стран «семерки» (в 2,76 раза за 10 лет если считать в долларах США), так и в общем объеме финансирования из зарубежных источников (рисунок 3).

При этом хорошо идентифицируются две точки «перелома» (рисунок 4) — «события 2014 года».

При этом имеет место тенденция падения не только общего объема финансирования НИД из зарубежных источников, но и доли финансового вклада зарубежных источников в общем объеме финансирования научных исследований. Если в 2010 году зарубежные источники составляли 2,86% от общего объема финансирования НИД, то в 2020 году уже 1,59% (падение в 1,8 раз) (рисунок 4). Следует отметить, что общий объем финансирования НИД вузов, подведомственных Минобрнауки России, из всех источников вырос за рассматриваемый период в рублях в 2,15 раза (в долларовом выражении — упал на 17%). При этом в рас-

сматриваемом периоде существенным образом выросла доля финансирования НИД вузов из бюджетных источников (с 41% в 2010 г. до 53% в 2018 г.);

соответственно сократилась доля финансирования НИД из внебюджетных источников (с 55,8% в 2010 г. до 45,6% в 2018 г.) [1].



Рис. 3. Изменение объема финансирования научных исследований подведомственных Минобрнауки России вузов из зарубежных источников по годам

Источник: <http://years.rptnid.ru/>

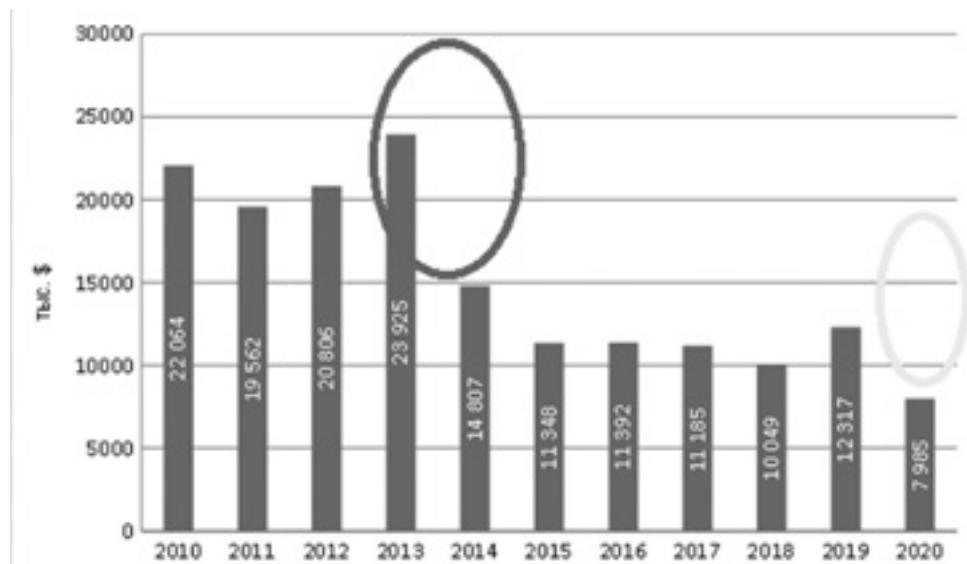


Рис. 4. Изменение объема финансирования научных исследований подведомственных Минобрнауки России вузов со стороны стран «семерки» по годам

Источник: <http://years.rptnid.ru/>



Рис. 5. Доля зарубежных источников в общем финансировании НИД вузов  
Источник: <http://years.rptnid.ru/>

Под финансовым потоком мы понимаем общий объем финансирования (по грантам и контрактам) научной деятельности вузов, подведомственных Минобрнауки России, от грантодателей и заказчиков находящихся в юрисдикции соответствующего иностранного государства. Динамика изменения финансового потока из США соответствует общему тренду, также идентифицируется два максимума («максимум 2014 г.» и «ковидный максимум»). Причем «ковидный максимум» можно считать несущественным по сравнению с «максимом 2014 г.», а падение объемов финансирования после 2014 г. имеет экспоненциальный характер (рисунок 6).

Если рассматривать финансовый поток из таких стран как Великобритания и Германия, то здесь нет ярко выраженного «ковидного максимума», а «максимум 2014 года» выражен

слабее, тренд — линейное падение (рисунок 7).

Интерес представляют данные по таким странам как Финляндия и Казахстан. Несмотря на ярко-выраженную реакцию на «события 2014 г.» здесь наблюдается тенденция роста в 2019-2020 гг. (рисунок 8). При ближайшем рассмотрении «финский рост» обуславливается тем, что Финляндия начиная с 2019 г. становится оператором программ Евросоюза по поддержке научной деятельности в России. Следует отметить, что в 2020 г. (впервые в наблюдавшемся периоде) Финляндия выходит на первое место по объему финансирования научной деятельности в России, на втором месте оказываются прямые программы Евросоюза (данное явление не наблюдалось в течение как минимум 9 предыдущих лет), на третьем месте по объему финансирования — Китай, на четвертом — США,

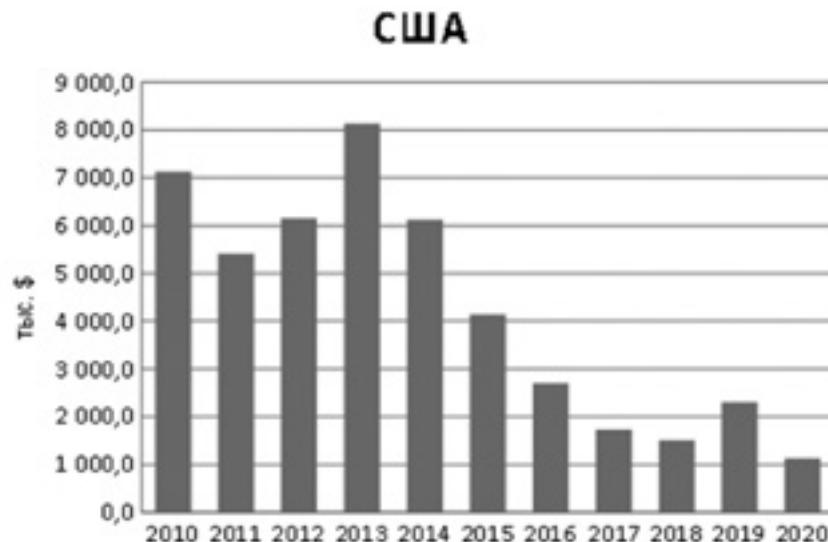


Рис. 6. Динамика изменения финансового потока из США

Источник: <http://years.rptnid.ru/>

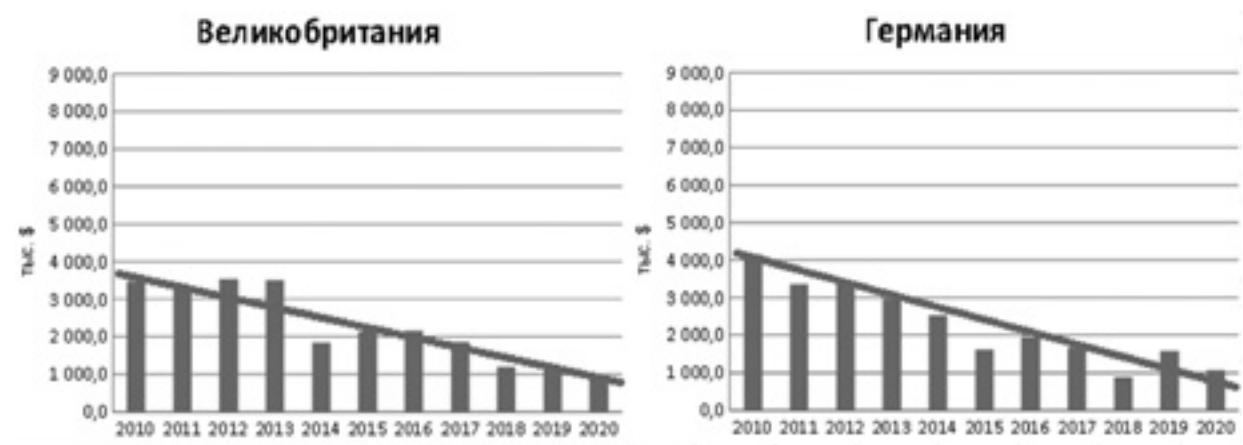


Рис. 7. Динамика изменения финансового потока из Великобритании и Германии

Источник: <http://years.rptnid.ru/>

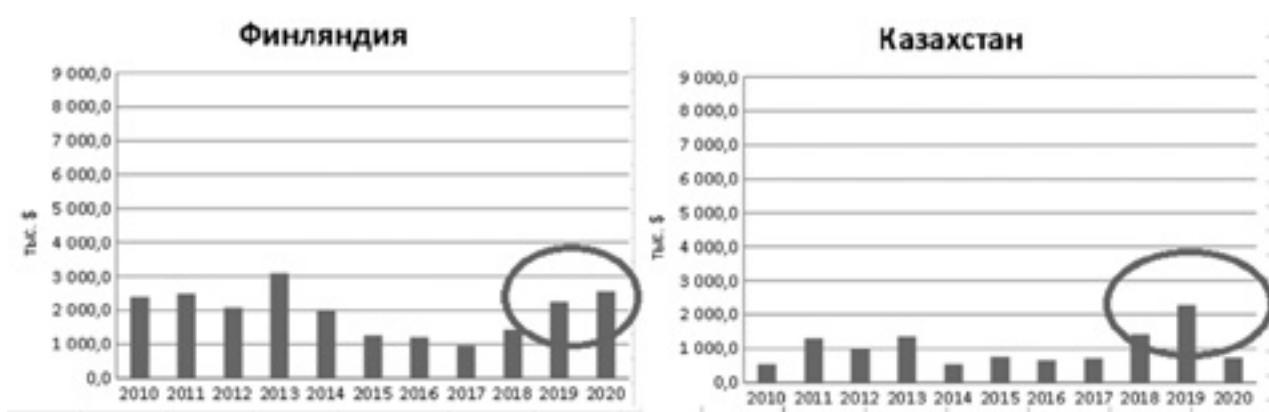


Рис. 8. Динамика изменения финансового потока из Финляндии и Казахстана

Источник: <http://years.rptnid.ru/>

далее традиционно: Германия, Великобритания и Казахстан.

В исследуемом периоде «семерка» стран-лидеров по объему финансирования научной деятельности выглядела следующим образом:

- в 2010 г.: США, Германия, Великобритания, Франция, Финляндия, Южная Корея, КНР;

- в 2011 г.: США, Германия, Великобритания, Финляндия, КНР, Франция, Казахстан;

- в 2012 г.: США, Великобритания, Германия, Франция, Беларусь, Финляндия, КНР;

- в 2013 г.: США, КНР, Великобритания, Финляндия, Германия, Бельгия, Беларусь;

- в 2014 г.: США, Германия, Финляндия, Великобритания, Нидерланды, КНР, Казахстан;

- в 2015 г.: США, Великобритания, Германия, Финляндия, КНР, Евросоюз, Казахстан;

- в 2016 г.: США, КНР, Великобритания, Германия, Финляндия, Малайзия, Казахстан;

- в 2017 г.: КНР, Великобритания, США, Германия, Нидерланды, Финляндия, Малайзия;

- в 2018 г.: КНР, США, Финляндия, Казахстан, Великобритания, Франция, Германия;

- в 2019 г.: США, Казахстан, Финляндия, Китай, Германия, Великобритания, Беларусь;

- в 2020 г.: Финляндия, Евросоюз, КНР, США, Германия, Великобритания, Казахстан.

Особый интерес представляет динамика изменения финансового по-

тока из КНР. Несмотря на беспрецедентные усилия Правительств обоих стран по расширению международного сотрудничества в области науки и образования («...углубление многоплановых гуманитарных российско-китайских связей является безусловным приоритетом развития всего комплекса отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия» [2]), [3-22], и значительные успехи (в 2017 году Китай становится основным зарубежным инвестором научной деятельности российских вузов), финансового поток имеет как «максимум 2014 г.» характерный для США, так и линейный падающий тренд 2017-2020 гг., характерный для Германии и Великобритании (рисунок 9). Т.е. благодаря действиям органов исполнительной власти финансовый поток в рассматриваемом периоде дважды рос, но каждый раз обрушился, причем второй раз это произошло до ковидного кризиса.

Следует также отметить, что несмотря на все попытки Минобрнауки России переориентации научного партнерства на КНР, успехи достигнутые на данном пути были временными. Рост доходов от сотрудничества с КНР не смог восполнить финансовых потерю по линии сотрудничества с США и стран Европы. Кроме того, данные усилия незначительно повлияли на структуру инвесторов российской науки в десятилетнем тренде.

Автором замечена корреляция между динамикой изменения финансового потока от НИД вузов с динамикой изменения численности российских сту-

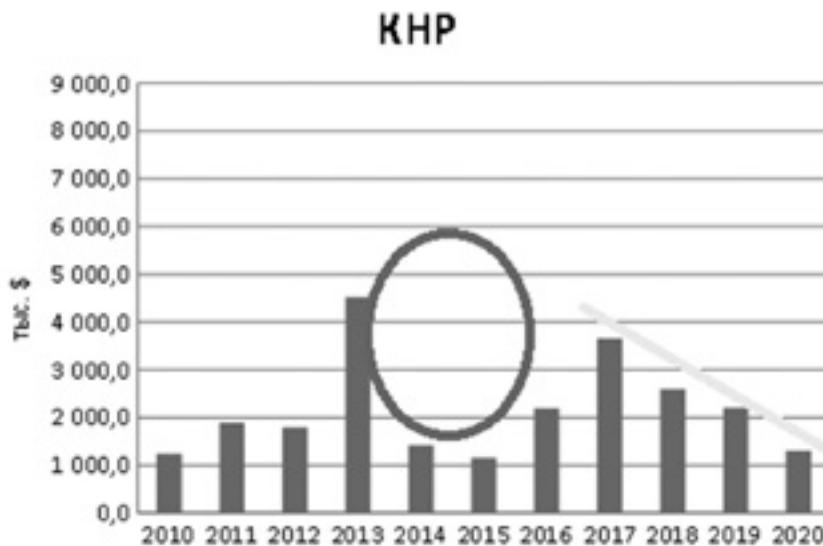


Рис. 9. Динамика изменения финансового потока из КНР  
Источник: <http://years.rptnid.ru/>

дентов, обучающихся в КНР за счет принимающей стороны (рисунок 10) [21], что возможно свидетельствует о факти-

ческой потере интереса к сотрудничеству с российскими организациями со стороны китайских партнеров.

Год	Квоты на обучение и стажировку	Количество принятых
2014	129	129
2015	133	141
2016	159	175
2017	137	168
2018	124	186
2019	87	165
2020	71	73

Рис. 10. Количество квот и принятых на обучение граждан РФ в КНР по годам  
Источник: <http://years.rptnid.ru/>

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что объем средств, получаемых российскими вузами, под-

ведомственными Минобрнауки России, из зарубежных источников падает как в абсолютном объеме (расчет в дол-

ларах США), так и в процентном отношении относительно других источников финансирования. Динамика падения доходов российских вузов от международной деятельности имеет два характерных максимума: большой, обусловленный событиями 2014 года, и малый — «ковидный». Основным источником финансовых поступлений за исследуемое десятилетие для российских вузов были и остаются организации из США и Западной Европы. Федеральные органы исполнительной власти России предприняли значительные усилия по переориентации сотрудничества с вышеуказанными странами на Китай. Однако, несмотря на очевидные успехи, это не позволило ни скомпенсировать выпавшие доходы, ни изменить падающий тренд в области доходов от НИД, ни существенным образом изменить структуру стран-партнеров российских вузов. Кроме того, последние годы масштабы международного сотрудничества с КНР деградируют с теми же трендами, что характерны и для сотрудничества с западными партнерами, при этом «ковидный кризис» способствует дальнейшему сохранению рассматриваемых негативных трендов в обозримой перспективе.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- Г.И. Дмитриев, Ю.В. Воронов, В.М. Кутузов, В.А. Мейев, С.А. Садовская. Научный потенциал образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России. Информационно-аналитический обзор 2011-2018 гг. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации,

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), Северо-Западный научно-методический центр. Санкт-Петербург: 2019.

2. Тезисы выступления Т.А. Голиковской на 21-ом заседании Российско-Китайской комиссии по гуманитарному сотрудничеству. Письмо Минобрнауки России в Правительство Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № МН-12/ВФ-2670 «О подготовке к заседанию Российской-Китайской комиссии по гуманитарному сотрудничеству», Прил. 1 стр. 2.

3. Поручение Правительства Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № ТГ-П44-12291.

4. Поручение Правительства Российской Федерации от 23 октября 2019 г. № ТГ-П44-9214.

5. Поручение Правительства Российской Федерации от 18 июля 2020 г. № ММ-П2-8001, п. 1.

6. Поручение Правительства Российской Федерации от 20 июля 2020 г. № ТГ-П8-8136, п. 1,2.

7. Дорожная карта российско-китайского сотрудничества в области науки, технологий и инноваций на период 2020-2025 годов. Письмо Минобрнауки России в Правительство Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № МН-12/ВФ-2397 «О церемонии открытия Годов российско-китайского научно-технического и инновационного сотрудничества», с. 2.

8. Поручение Правительства Российской Федерации от 1 июля 2019 г. № ТГ-П44-5444.

9. Поручение Правительства Российской Федерации от 5 апреля 2019 г. № ТГ-П8-2690.

10. Поручение Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2018 г. № ТГ-П44-7997.

11. Поручение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2017 г. № ОГ-П44-8642.

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 октября 2018 г. № 2128-р.

13. Дополнительный протокол к Соглашению от 27 июня 1997 г. между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о создании и организационных основах механизма регулярных встреч глав Правительств России и Китая.

14. Письмо Минобрнауки России в Правительство Российской Федерации от 18 июня 2019 г. № МН-1465/МК «О составе российских частей Российско-Китайской комиссии по гуманитарному сотрудничеству и рабочего секретариата». Прил. 1., с. 4.

15. Поручение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2019 г. № ДК-П9-9523.

16. Письмо Аппарата Правительства Российской Федерации от 16 августа 2019 г. № П44-46128.

17. Письмо Аппарата Правительства Российской Федерации от 23 августа 2019 г. № П44-47412.

18. Поручение Правительства Российской Федерации от 12 января 2017 г. № ОГ-П44-68.

19. Поручение Правительства Российской Федерации от 30 мая 2017 г. № ОГ-П8-3456.

20. Поручение Правительства Российской Федерации от 12 июля 2017 г. № ОГ-П8-177пр, п. 3,4.

21. Отчет о выполнении работы «Научно-методическое обеспечение» по теме: «Аналитическое и экспертное обеспечение мероприятий международного научно-образовательного сотрудничества, ФГБНУ «Интерфизика», М:2020, с. 250.

## REFERENCES

1. G.I. Dmitriev, Yu.V. Voronov, V.M. Kutuzov, V.A. Mejev, S.A. Sadovskaya. Nauchnyj potencial obrazovatel'nyx organizacij vy'sshego obrazovaniya Mino-brnauki Rossii. Informacionno-analiticheskij obzor 2011-2018 gg. Ministerstvo nauki i vy'sshego obrazovaniya Rossijskoj Federacii, Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj e'lektrotexnicheskij universitet «LE`TI» im. V.I. Ul'yanova (Lenina), Severo-Zapadnyj nauchno-metodicheskij centr. Sankt-Peterburg: 2019.

2. Tezisy` vy`stupleniya T.A. Golikovo na 21-om zasedanii Rossijsko-Kitajskoj komissii po gumanitarnomu sotrudnistvu. Pis'mo Minobrnauka Rossii v Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii ot 27 oktyabrya 2020 g. № MN-12/VF-2670 «O podgotovke k zasedaniyu Rossijsko-Kitajskoj komissii po gumanitarnomu sotrudnistvu», Pril.1 str.2.

3. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 5 oktyabrya 2020 g. № TG-P44-12291.

4. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 23 oktyabrya 2019 g. № TG-P44-9214.

5. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 18 iyulya 2020 g. № MM-P2-8001, p. 1.

6. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 20 iyulya 2020 g. № TG-P8-8136, p. 1,2.

7. Dorozhnaya karta rossijsko-kitajskogo sotrudничества v oblasti nauki, texnologij i innovacij na period 2020-2025 godov. Pis'mo Minobrnauki Rossii v Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii ot 28 sentyabrya 2020 g. № MN-12/VF-2397 «O ceremonii otkryтия Godov rossijsko-kitajskogo nauchno-texnicheskogo i innovacionnogo sotrudничества», s.2.

8. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 1 iyulya 2019 g. № TG-P44-5444.

9. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 5 aprelya 2019 g. № TG-P8-2690.

10. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 14 noyabrya 2018 g. № TG-P44-7997.

11. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 25 dekabrya 2017 g. № OG-P44-8642.

12. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 4 oktyabrya 2018 g. № 2128-r.

13. Dopolnitel'nyj protokol k Soglasheniyu ot 27 iyunya 1997 g. mezhdu Pravitel'stvom Rossijskoj Federacii i Pravitel'stvom Kitajskoj Narodnoj Respubliki o

sozdanii i organizacionnyx osnovax mexanizma regulyarnyx vstrech glav Pravitel'stva Rossii i Kitaya.

14. Pis'mo Minobrnauki Rossii v Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii ot 18 iyunya 2019 g. № MN-1465/MK «O sostave rossijskix chastej Rossijsko-Kitajskoj komissii po gumanitarnomu sotrudничествu i rabochego sekretariata». Pril. 1., s. 4.

15. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 31 oktyabrya 2019 g. № DK-P9-9523.

16. Pis'mo Apparata Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 16 avgusta 2019 g. № P44-46128.

17. Pis'mo Apparata Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 23 avgusta 2019 g. № P44-47412.

18. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 12 yanvarya 2017 g. № OG-P44-68.

19. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 30 maya 2017 g. № OG-P8-3456.

20. Poruchenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 12 iyulya 2017 g. № OG-P8-177pr, p. 3, 4.

21. Otchet o vy'polnenii raboty «Nauchno-metodicheskoe obespechenie» po teme: «Analiticheskoe i ekspertnoe obespechenie meropriyatij mezhdunarodnogo nauchno-obrazovatel'nogo sotrudничества, FGBNU «Interfizika», M:2020, c. 250.

## Раздел

## Международное сотрудничество

### Section

### International Cooperation

О состоянии и перспективах научно-образовательного сотрудничества России и Вьетнама

**A.A. Лебедев**

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник,  
ФГБНУ Государственный центр «Интерфизика», Москва, Россия,  
[aa\\_lebedev@rambler.ru](mailto:aa_lebedev@rambler.ru)

**Аннотация.** Рассмотрено состояние и перспективы научно-образовательного сотрудничества России и Вьетнама. Актуальность темы определена тем, что в условиях развития новых технологий и научно технического прогресса образование приобретает стратегически важное значение. Цель статьи — исследовать состояние сотрудничества России и Вьетнама в области образования и науки; изучить основные тенденции в данной сфере; определить перспективы развития данной области изучения.

**Ключевые слова:** научно-образовательное сотрудничество, экспорт образовательных услуг, образовательная миграция, Вьетнам.

On State and Prospects of Scientific and Educational  
Cooperation Between Russia and Vietnam

***Lebedev Alexander A.***

Ph.D. in Sociology, Senior Researcher, Federal state-financed organization  
“State Centre “Interphysica”, Moscow, Russia, [aa\\_lebedev@rambler.ru](mailto:aa_lebedev@rambler.ru)

**Abstract.** The state and prospects of scientific and educational cooperation between Russia and Vietnam are considered. The relevance of the topic is determined by the fact that in the context of the development of new technologies and scientific and technological progress, education becomes strategically important. The purpose of the article is to investigate the state of cooperation



between Russia and Vietnam in the field of education and science; study the main trends in this area; determine the prospects for the development of this area of study.

**Keywords:** scientific and educational cooperation, export of educational services, educational migration, Vietnam.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-56-65

**Цитирование публикации:** Лебедев А.А. О состоянии и перспективах научно-образовательного сотрудничества России и Вьетнама // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 56-65. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-56-65

**Citation:** Lebedev A.A On state and prospects of scientific and educational cooperation between Russia and Vietnam // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 56-65. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-56-65

Вьетнам — один из ключевых партнеров Российской Федерации в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Российско-вьетнамские отношения носят традиционно дружественный характер, опираются на многолетний опыт тесного взаимодействия по широкому спектру направлений. Дипломатические отношения между Россией и Вьетнамом установлены 30 января 1950 г. Двусторонняя договорно-правовая база насчитывает более восьмидесяти документов, в том числе основополагающие — Договор об основах дружественных отношений (1994 г.) и Декларация о стратегическом партнерстве в XXI веке (2001 г.) [1].

За всю историю отношений двух стран ВУЗы СССР, а затем России, выпустили более 70 тыс. специалистов из Вьетнама, из них более 30 тыс. с высшим образованием, в том числе более 3 тыс. кандидатов наук и более 200 докторов наук. Подготовлено также большое количество специалистов по линии силовых ведомств.

На сегодняшний день сотрудничество в сферах образования и науки по-прежнему уделяется особо важное внимание наряду с политическими, торгово-экономическими, военно-стратегическими, гуманитарными, и культурными отношениями России и Вьетнама. Более того, научно-образовательное сотрудничество в силу его специфики и объема научных и образовательных связей за годы становления приобрело самостоятельный вид сотрудничества [2]. В 2014 году было подписано Соглашение между правительствами Российской Федерации и Социалистической Республики Вьетнам (СРВ) о стратегическом партнёрстве в области образования, науки и технологий, что позволило вывести образовательное сотрудничество между странами на новый уровень.

Помимо соглашения о стратегическом партнерстве, договорно-правовая база сотрудничества в образовательной сфере на настоящий момент включает:

- Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Социалистической Республики Вьетнам о культурном и научном сотрудничестве от 28 октября 1993 года.

- Соглашение между Министерством образования и науки Российской Федерации и Министерства образования и науки СРВ о сотрудничестве в области образования от 24 июня 2005 года.

- Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Социалистической Республики Вьетнам о признании и эквивалентности документов об образовании и ученых степенях от 15 марта 2010 года.

Основным направлением работы традиционно является подготовка в Российской Федерации вьетнамских национальных кадров, которая осуществляется с 1951 года.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 8 октября 2013 года № 891 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» Вьетнаму ежегодно выделяются государственные стипендии для подготовки специалистов в российских вузах. В настоящее время Вьетнаму выделяется одна из самых больших квот (после КНР) стипендий среди стран «дальнего» зарубежья.

На 2020/21 учебный год для СРВ было выделено 920 квот на обучение граждан Вьетнама. По сравнению с 2019/20 учебным годом квота уменьшилась на 45 мест. На 2021/22 учебный год в Плане приема для СРВ квота

расширена до 1000 государственных стипендий. Для сравнения в 2003/04 учебном году было выделено 150 квот, 2005/06 — 210, 2015/16 — уже 800 квот.

В пределах квоты в 2020/21 году граждане СРВ по уровням образования распределены следующим образом: бакалавриат — 579 чел., специалитет — 79 чел., магистратура — 144 чел., ординатура — 8 чел., аспирантура — 103 чел., ассистентура-стажировка — 1 чел., дополнительное профессиональное образование — 1 чел.

По линии Федеральной таможенной службы (ФТС России) в рамках существующих квот с 2012 года проводится обучение должностных лиц таможенной службы Вьетнама в Российской таможенной академии (до 20 человек/год).

В пятерку российских университетов наиболее популярных среди граждан СРВ входят: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (196 чел.), Российский университет дружбы народов (195 чел.), Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (139 чел.), Московский государственный технический университет имени Н.Э Баумана (национальный исследовательский университет) (134 чел.), Национальный исследовательский университет ИТМО (121 чел.).

Минобрнауки России продолжает прилагать усилия для укрепления связей в области образования и подготовки кадров, в том числе оказывать содействие развитию прямых межвузовских контактов. Указанное взаимодействие в основном осуществляется по

таким направлениям, как освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировок, реализации совместных образовательных программ, проведение научных исследований, развитие академической мобильности.

По указанным направлениям между 121 образовательными организациями Российской Федерации действовало 351 соглашение с организациями из Вьетнама, из которых более 89% составляют соглашения с образовательными организациями. На научные организации приходится 5%, остальные — на промышленные и коммерческие структуры.

В настоящее время действует более 80 прямых партнёрских соглашений. Лидером по числу действующих соглашений стал Национальный исследовательский университет «МЭИ», на счету которого 24 соглашения. Вторую позицию разделили Российский университет дружбы народов и Казанский национальный исследовательский технологический университет, у каждого из которых действует по 13 соглашений. На третьем месте Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина — 10 соглашений.

Дополнительные возможности для развития образовательного сотрудничества предоставляются путем реализации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Социалистической Республикой Вьетнам об обучении вьетнамских граждан в образовательных учреждениях выс-

шего профессионального образования Российской Федерации от 9 июля 2002 года, далее новое Соглашение с 13 ноября 2013 года в рамках программы «долг-помощь», в соответствии с которым вьетнамские студенты обучаются по ряду технических специальностей (строительство, нефтегазовое дело, технология машиностроения, химическая технология, вычислительная техника, автоматизированные системы управления и др.) в Астраханском, Волгоградском и Тамбовском государственных технических университетах, Томском политехническом университете, Тульском государственном университете.

С 2017 года расширен перечень российских образовательных организаций высшего образования, участвующих в программе «долг-помощь», в соответствии с потребностями Вьетнама в подготовке национальных кадров в сфере медицины, культуры, геологии (МГУ им. М.В. Ломоносова, Московская государственная консерватория им. П.И. Чайковского, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская академия музыки им. Гнесиных).

Не менее важное значение уделяется научно-техническому сотрудничеству. Основной формой данного сотрудничества являются научные связи между непосредственно заинтересованными организациями сторон по проблемам экологии, материаловедения, технологий, общественных наук и др.

Так, например, тематика научного сотрудничества между РАН и Вьетнамской академией наук и технологий

(ВАНТ) включает проблемы передачи информации, лазерной техники, геологии, и др.

С ноября 2015 года действует Российско-Вьетнамская комиссия по сотрудничеству в области образования науки и технологий.

Особое значение для российско-вьетнамского научно-технического сотрудничества имеет деятельность совместного Тропического научно-исследовательского и технологического центра (далее — Тропцентр), созданного в соответствии с Соглашением между Правительством СССР и Правительством СРВ о сотрудничестве в создании на территории Социалистической Республики Вьетнам специального объекта от 7 марта 1987 года.

В работе Тропцентра принимает участие ряд научных и образовательных организаций России. За 30-летний период деятельности Тропический центр стал международной, многопрофильной и междисциплинарной научной организацией, не имеющей аналогов в мировой практике. В Тропцентре проводятся исследования по обеспечению устойчивого функционирования вооружения, военной и специальной техники, комплектующих изделий и материалов, эксплуатирующийся в экстремальных условиях тропического климата. Результаты проектных исследований используются в образовательных программах вузов России и Вьетнама.

Также активно сотрудничает с Вьетнамом Российской фонд фундаментальных исследований (далее — РФФИ), в частности, с финансирующими науку

организациями Вьетнама — Вьетнамской академией наук и технологий (ВАНТ) и Вьетнамской академией общественных наук (ВАОН). По итогам конкурса в 2021 году на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, проводимого совместно РФФИ и Вьетнамской академией наук и технологий, было получено 35 заявок; по результатам экспертизы поддержано 16 проектов.

Тематики совместных проектов по линии РФФИ в основном относятся к исследованиям в гуманитарной сфере, затрагивая общую для России и Вьетнама проблематику в сфере образования, искусствоведения, экономики, мировой политики и глобализации, экологии и среды обитания человека.

Научно-техническую кооперацию с Вьетнамом активно поддерживает Дальневосточное отделение РАН (далее — ДВО РАН). В 2018 году были подписаны соглашения о совместном конкурсе исследовательских проектов на 2019-2020 годы и дорожная карта совместных морских экспедиций на 2018-2025 годы с ВАНТ.

Кроме того, в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы» реализованы два совместных научно-технических проектов, которые были отобраны по итогам совместного конкурса, проведенного в 2017 году. Общее финансирование с российской стороны составило 33 млн рублей.

В настоящее время проводится работа по подготовке межправитель-

ственного соглашения о сотрудничестве в сфере образования, а также программы проведения конкурсов совместных научно-технических проектов на период до 2030 года.

Продолжает прорабатываться вопрос создания регионального центра русского языка на базе Ханойского филиала Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина (далее — ГИРЯП). Однако выявлено, что в действующем законодательстве СРВ существуют ряд особенностей, которые могут привести к значительному затягиванию сроков создания Центра без гарантии положительного результата. В этой связи принято решение провести детальное обсуждение данного вопроса с вьетнамской стороной на 3-м заседании Российско-Вьетнамской комиссии по сотрудничеству в сфере образования, науки и технологий, запланированной на 3-4 квартал 2021 года.

ГИРЯП продолжает оказывать необходимую помощь Ханойскому филиалу, в том числе направляя современную учебно-методическую литературу и организуя стажировки вьетнамских русистов на своей базе.

Таким образом, можно отметить, что Россия придает достаточно большое значение подготовке в своих вузах граждан СРВ, обоснованно надеясь, что многие из них будут активно способ-

ствовать реализации российско-вьетнамских проектов в интересах укрепления всеобъемлющего стратегического партнерства двух стран.

Однако, несмотря на политические декларации, и реализуемую деятельность, в целом численность вьетнамских студентов в российских вузах в последние годы практически не растёт, а порой и снижается, несмотря на активный рост населения и молодёжи в самом Вьетнаме.

По состоянию на 1 октября 2020 г. по образовательным программам высшего образования в 17 российских ВУЗах обучалось 3128 граждан Вьетнама, из них 2387 граждан — за счет бюджетных ассигнований (14 граждан — поступили на равных с гражданами Российской Федерации правах, 2373 гражданина — в пределах квоты Правительства Российской Федерации) и 741 гражданина — на договорной основе за счет средств физических или юридических лиц. Численность обучающихся по сравнению с 2019 годом увеличилась на 60 человек.

В настоящее время в образовательных учреждениях России обучаются более 4000 граждан СРВ (по этому показателю Вьетнам на 3 месте среди стран дальнего зарубежья после КНР и Индии), в том числе по государственной линии более 1700 человек.

**Численность иностранных граждан, обучавшихся в российских вузах в 2006/2007 — 2018/2019  
академических годах, выбраночно по странам происхождения, человек**

Таблица 1.

Название страны	Академический год 2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<b>Страны СНГ, Грузия, Абхазия и Южная Осетия</b>													
<b>Всего</b>	<b>33 005</b>	<b>36 500</b>	<b>39 268</b>	<b>42 426</b>	<b>50 986</b>	<b>59 244</b>	<b>69 689</b>	<b>80 910</b>	<b>99 928</b>	<b>109 162</b>	<b>122 508</b>	<b>136 090</b>	<b>145 625</b>
<b>Страны Балтии</b>													
<b>Всего</b>	<b>1 240</b>	<b>1 268</b>	<b>1 216</b>	<b>1 420</b>	<b>1 522</b>	<b>1 628</b>	<b>1 558</b>	<b>1 933</b>	<b>1 731</b>	<b>1 720</b>	<b>1 474</b>	<b>1 645</b>	<b>1 766</b>
<b>Восточноевропейские и балканские страны</b>													
<b>Всего</b>	<b>2 654</b>	<b>2 402</b>	<b>3 249</b>	<b>2 269</b>	<b>2 182</b>	<b>2 161</b>	<b>2 259</b>	<b>2 805</b>	<b>2 881</b>	<b>2 598</b>	<b>2 968</b>	<b>3 247</b>	<b>3 389</b>
<b>Страны Северной Европы</b>													
<b>Всего</b>	<b>815</b>	<b>700</b>	<b>825</b>	<b>928</b>	<b>1 000</b>	<b>672</b>	<b>771</b>	<b>1 117</b>	<b>792</b>	<b>936</b>	<b>794</b>	<b>678</b>	<b>850</b>
<b>Страны Западной Европы</b>													
<b>Всего</b>	<b>3 868</b>	<b>3 873</b>	<b>4 742</b>	<b>4 670</b>	<b>4 765</b>	<b>4 782</b>	<b>5 078</b>	<b>5 398</b>	<b>5 680</b>	<b>5 689</b>	<b>6 478</b>	<b>6 314</b>	<b>6 127</b>
<b>Страны Азии</b>													
<b>Вьетнам</b>	<b>4 651</b>	<b>4 656</b>	<b>3 750</b>	<b>3 311</b>	<b>3 628</b>	<b>3 969</b>	<b>4 091</b>	<b>4 331</b>	<b>4 676</b>	<b>4 548</b>	<b>4 866</b>	<b>4 758</b>	<b>4 749</b>
<b>Индия</b>	<b>5 153</b>	<b>5 548</b>	<b>5 135</b>	<b>4 706</b>	<b>4 515</b>	<b>4 167</b>	<b>4 331</b>	<b>4 671</b>	<b>5 878</b>	<b>7 569</b>	<b>9 845</b>	<b>13 176</b>	<b>15 166</b>
<b>Китай</b>	<b>13 639</b>	<b>15 502</b>	<b>17 081</b>	<b>16 178</b>	<b>16 486</b>	<b>15 620</b>	<b>16 382</b>	<b>18 269</b>	<b>20 209</b>	<b>22 261</b>	<b>26 775</b>	<b>29 172</b>	<b>36 466</b>
<b>Всего</b>	<b>36 011</b>	<b>40 316</b>	<b>41 604</b>	<b>38 868</b>	<b>39 178</b>	<b>38 128</b>	<b>39 162</b>	<b>41 722</b>	<b>45 201</b>	<b>48 739</b>	<b>57 362</b>	<b>64 462</b>	<b>75 353</b>
<b>Страны Ближнего Востока и Северной Африки</b>													
<b>Всего</b>	<b>6 794</b>	<b>7 275</b>	<b>7 233</b>	<b>6 969</b>	<b>7 266</b>	<b>7 651</b>	<b>8 288</b>	<b>8 876</b>	<b>11 468</b>	<b>14 453</b>	<b>18 265</b>	<b>22 180</b>	<b>26 506</b>
<b>Страны Африки к югу от Сахары</b>													
<b>Всего</b>	<b>6 066</b>	<b>7 105</b>	<b>7 047</b>	<b>7 567</b>	<b>7 856</b>	<b>8 124</b>	<b>8 379</b>	<b>9 319</b>	<b>10 798</b>	<b>11 879</b>	<b>13 095</b>	<b>14 589</b>	<b>15 365</b>
<b>Страны Латинской Америки, Северной Америки и Океании</b>													
<b>Всего</b>	<b>3 283</b>	<b>3 463</b>	<b>3 691</b>	<b>3 584</b>	<b>3 975</b>	<b>4 093</b>	<b>4 395</b>	<b>4 130</b>	<b>4 586</b>	<b>5 583</b>	<b>6 3376</b>	<b>7 500</b>	<b>7 314</b>
<b>Итого</b>	<b>117 179</b>	<b>128 608</b>	<b>134 841</b>	<b>132 896</b>	<b>143 305</b>	<b>150 239</b>	<b>164 383</b>	<b>183 481</b>	<b>213 828</b>	<b>235 137</b>	<b>270 806</b>	<b>303 811</b>	<b>338 676</b>

Источник: [3, 4, 5]

Из приведенной таблицы, можно увидеть, что в 2018/19 учебном году численность обучающихся составляла 4 749 человек, практически такая же численность обучающихся — 4 651 человек, была в 2006/07 учебном году. В 2009/2010 учебном году отмечался значительный спад до 3 311 человек. Затем последовал рост до 2014 года и численность обучающихся достигла прежней отметки в 4 676 человек и до настоящего времени не наблюдается значительного прироста.

В то время как количество обучающихся граждан Китая с 13 639 человек в 2006/07 учебном году увеличилось до 36 466 в 2018/19 году. Таким образом, прирост обучающихся составил 167%. А количество обучающихся граждан Индии увеличилось с 5 153 человек в 2006/07 году до 15 166 в 2018/19 учебном году, с приростом 194%.

Количество обучающихся из стран Азии с 36 011 человек в 2006/07 учебном году увеличилось до 75 353 обучающихся в 2018/19 году. Общий прирост по странам Азии за указанный период составил 109%.

Стоит отметить, что в целом численность иностранных граждан, обучающихся в российских вузах увеличилось со 117 179 человек в 2006/07 учебном году до 338 676 в 2018/19 учебном году (189%).

По результатам совместного исследования ИСПИ РАН с коллегами из Вьетнама по выявлению установок вьетнамской молодежи на обучение за рубежом, в том числе в российских университетах выявлено, что образовательная миграция направлена в ос-

новном в западные страны, ведущие активную политику привлечения потенциальных студентов из Вьетнама, и Россия не входит в их число, проигрывает в конкурентной борьбе другим государствам [6].

Вместе с тем, во Вьетнаме наблюдается значительный неудовлетворенный спрос на высшее образование внутри страны. Ежегодно только 20% абитуриентов поступают в университеты.

Можно сказать, что вьетнамская молодежь представляет собой определенный потенциальный источник образовательной миграции для России. Однако в условиях отсутствия стимулирующих мер миграционные ориентиры вьетнамской молодежи по направлению России ослабевают [7,9].

Главной проблемой остается отсутствие устойчивой культурно-языковой, социально экономической основы процесса и развитой инфраструктуры привлечения вьетнамских студентов в Россию. Внешняя государственная образовательная политика России и Вьетнама, как правило, опирается на традиционные методы работы, и не достаточно развернута, тем самым проигрывает странам конкурентам.

Во Вьетнаме существует только 10 школ, в которых изучается русский язык [8], малое количество бесплатных и доступных курсов русского языка, во вьетнамских университетах сократилось число факультетов и кафедр русского языка. Российские структуры (посольство, Россотрудничество, Фонд «Русский мир») могли бы более активно развивать программы популяризации русского языка во вьетнамских провин-

циях и городах, а не только в столицах Ханое и Хошимине. Кроме того, российские компании пока слабо присутствуют в экономике Вьетнама на фоне западных, китайских, японских, корейских корпораций.

Для привлечения вьетнамских студентов в РФ необходима новая государственная стратегия по развитию отношений в образовательной сфере. И хотя у вьетнамцев существует значительный интерес к России и растут масштабы вьетнамского туризма в РФ, необходима более активная реклама и пропаганда российского образования, и в целом русской культуры во Вьетнаме через Интернет, телевидение, специализированные офисы, наружную рекламу.

Таким образом, можно сделать вывод, что демографический потенциал Вьетнама и миграционный потенциал вьетнамской молодежи дают возможность расширения сотрудничества в области образовательной миграции в Россию. Учитывая тот факт, что привлечение иностранных студентов в российские вузы сегодня является важным направлением государственной политики Российской Федерации, усиление взаимодействий в области образования и науки послужит национальным интересам обеих стран и будет способствовать развитию российско–вьетнамских двусторонних отношений, что в настоящее время является особенно актуальным.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Всеобъемлющее стратегическое партнерство с Вьетнамом [Электронный ресурс] URL: <https://www.mid.ru/strategiceskoe-partnerstvo-s-vietnamom>.

mid.ru/strategiceskoe-partnerstvo-s-vietnamom.

2. Жидких А.А., Каримова М.И., Ширяев Н.А. Опыт сотрудничества России и Вьетнама в сфере образования во второй половине XX — начале XXI вв. Вестник экономической безопасности. 2018;(2):242-7.

3. Арефьев А.Л. Экспорт российских образовательных услуг: Статистический сборник. Выпуск 7 [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. — М.: Центр социологических исследований, 2017.

4. Арефьев А.Л. Обучение иностранных граждан в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации. Статистический сборник / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. — Выпуск 17 (2020). — Москва: Государственный институт русского языка им. А. С. Пушкина, 2020.

5. Ганьшин И.Н., Горожанкина Е.М., Железов Б.В., Смирнов В.М. Экспорт российских образовательных услуг: Статистический сборник. Выпуск 9 / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. — М.: Центр социологических исследований, 2019.

6. Рязанцев С.В., Письменная Е.Е. Миграционные планы вьетнамской молодежи в контексте российской политики привлечения образовательных мигрантов.

7. Рязанцев С.В., Письменная Е.Е. Образовательная и трудовая миграция Вьетнамцев в Россию: тенденции и потенциал.

8. Русский язык во Вьетнаме изучают только в 10 школах URL: <https://rg.ru/2018/08/20/russkij-iazyk-vo-vietname-izuchaiut-tolko-v-10-shkolah.html>

9. Соколов А.А. Современная образовательная миграция из Вьетнама: возможности и вызовы // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2017. № 35.

## REFERENCES

1. Vseob"emlyushchee strategicheskoe partnerstvo s V'etnamom [Elektronnyj resurs] URL: <https://www.mid.ru/strategiceskoe-partnerstvo-s-v-etnamom>.
2. Zhidkih A.A., Karimova M.I., SHiryaev N.A. Opyt sotrudnichestva Rossii i V'etnama v sfere obrazovaniya vo vtoroj polovine XX — nachale XXI vv. Vestnik ekonomiceskoy bezopasnosti. 2018;(2):242-7.
3. Aref'ev A.L. Eksport rossijskih obrazovatel'nyh uslug: Statisticheskij sbornik. Vypusk 7 [Elektronnyj resurs] / Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii. — M.: Centr sociologicheskikh issledovanij, 2017.
4. Aref'ev A.L. Obuchenie inostranniyh grazhdan v obrazovatel'nyh organizaciyah vysshego obrazovaniya Rossijskoj Feder-
5. Gan'shin I.N., Gorozhankina E.M., ZHelezov B.V., Smirnov V.M. Eksport rossijskih obrazovatel'nyh uslug: Statisticheskij sbornik. Vypusk 9 / Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya Rossijskoj Federacii. — M.: Centr sociologicheskikh issledovanij, 2019.
6. Ryazancev S.V., Pis'mennaya E.E. Migracionnye plany v'etnamskoj molo-dezhi v kontekste rossijskoj politiki priv-lecheniya obrazovatel'nyh migrantov.
7. Ryazancev S.V., Pis'mennaya E.E. Obrazovatel'naya i trudovaya migraciya V'etnamcev v Rossiyu: tendencii i poten-cial.
8. Russkij jazyk vo V'etname izuchayut tol'ko v 10 shkolah URL: <https://rg.ru/2018/08/20/russkij-iazyk-vo-vietname-izuchaiut-tolko-v-10-shkolah.html>
9. Sokolov A.A. Sovremennaya obrazovatel'naya migraciya iz V'etnama: voz-mozhnosti i vyzovy // YUgo-Vostochnaya Aziya: aktual'nye problemy razvitiya. 2017. № 35.

УДК 339.926

## Вклад Китая и Индии в развитие научно-технического сотрудничества стран АТР

**Коновалов И.А.**

обучающийся, Московский Государственный Лингвистический Университет,  
Москва, Россия, 79163235030@ya.ru

**Аннотация.** В последнее время в мире наблюдается процесс интернационализации научно-технической деятельности. Особый интерес вызывают быстроразвивающиеся страны. Статья посвящена ключевым направлениям научно-технического развития Китая и Индии как наиболее перспективных стран в этой области. Даны характеристика основных составляющих современного экономического роста данных государств, выделены роли и значение стран для Азиатско-тихоокеанского региона в целом.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, научно-техническое сотрудничество, международные отношения, Азиатско-тихоокеанский регион, региональное сотрудничество.

## Contribution of China and India to the Development of Cooperation of Asia-Pacific Countries in Science and Technology

***Konovalov Ilya***

student, Moscow State Linguistic University,  
Moscow, Russia, 79163235030@ya.ru

**Abstract.** Recently in the world the process of internationalization of scientific and technological activity has been observed. The rapidly developing countries are of particular interest. The article deals with the key areas of scientific and technological development of China and India as the most promising countries in this field. The main components of modern economic growth in these countries are characterized, and the role and importance of these countries for the Asia-Pacific region as a whole are highlighted.

**Keywords:** innovative development, S&T cooperation, international relations, Asia-Pacific region, regional cooperation.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73



**Цитирование публикации:** Коновалов И.А. Вклад Китая и Индии в развитие научно-технического сотрудничества стран АТР // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 66-73. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73

**Citation:** Konovalov I. Contribution of China and India to the Development of Cooperation of Asia-Pacific Countries in Science and Technology // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 66-73. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73

Ввиду роста влияния технологий в жизни населения нашей планеты, перехода некоторых государств от индустриального к постиндустриальному обществу и всеобщей «цифровизации», происходящие на международной арене процессы существенно поменяли свой вектор. Современные международные отношения уже сегодня, как правило, лежат в сфере науки и технологий. Данный процесс обусловлен сообразной «оттепелью», в которой противоречия между государствами перестают быть явными и открытыми, а реальные интересы становятся менее очевидными и скрываются «под улыбкой» глобализации. Все это можно объяснить трендом на мягкую и умную силу в рамках мировой арены, а также плотной экономической и политической связью государств, которые призваны заменить открытые конфликты на более латентные, дабы не получить осуждения партнеров.

Азиатско-Тихоокеанский регион еще с 20-х годов прошлого столетия все больше и больше притягивает аналитиков, поскольку именно он и является «колыбелью» трендов. Обусловлено это, в свою очередь, тем, что именно этот регион объединяет вот уже больше ста лет основных и самых весомых политических игроков. Поэтому можно с уверенностью сказать: если какое-

либо нововведение прижилось в АТР, следовательно, его принимают главные мировые акторы. Значит, следует ожидать распространения этого тренда вне границ региона. А те тренды, которые зарождаются не здесь, активно «обкатываются», дорабатываются и интегрируются в современное технопространство. Поэтому нельзя относиться к Востоку свысока. Активная платежеспособная многомиллиардная аудитория, которая располагает несметным количеством стартапов с глобальными амбициями, по своей капитализации не уступающая западным гигантам, — вот чем является АТР в наши дни. Такой авторитет регион зарабатывал долгим кропотливым трудом каждой входящей в него страны.

Китай, который еще сравнительно недавно был страной крестьян, сегодня возглавляет фронт производства и даже аккумулировал достаточно ресурсов, чтобы противостоять США. Что касается других сфер, то на сегодняшний день если Китай не лидер, то он среди лидеров в любой жизненно важной сфере, темпы развития которого поражают своей скоростью [1]. Еще десять лет назад КНР находилась на пороге экологической катастрофы и рассматривалась западными странами как угроза не только в политическом и экономическом плане, но и как

главная угроза климату. Сейчас, страна активно борется с опустыниванием, различного рода загрязнениями и прочими экологическими проблемами и, что немаловажно, делится своими технологиями, поддерживает и развивает проекты практически всех сфер по всему миру. «Зеленая повестка» была введена здесь впервые в 2006 в рамках 11-ого пятилетнего плана, при этом было потрачено всего 4% ВВП. 13-й пятилетний план (2016-2020) уже полностью состоит из зеленых обязательств, а масштабы финансирования увеличились в разы. Так, Китай стал тратить около 300 млрд долларов в год на экологические проекты, в стране заработан спутниковый мониторинг загрязнений, а в самой крупной провинции Китая — Гуандун — около 1000 предприятий закрывается за нарушения экологических законов. Помимо этого, на момент весны 2020 года существует более 30 проектов создания производства, работающих исключительно на экологичных технологических началах (в основном на солнечной энергии) [2]. «Солнечная» промышленность является китайским сильным звеном и государство уже сейчас активно поставляет свою продукцию в Россию и страны Европы. Таким образом, экология является одной из важнейших сфер развития технологии и промышленного производства в Китае [3]. Компании-производители за последние годы смогли создать технологическую и производственную базу и готовы предлагать свои решения миру, ведь диалоги на любых уровнях всегда сопровождаются коммерческими представителями,

которые предлагают свои контракты на поставку оборудования. Однако, китайская экологическая повестка действительно проявит себя только спустя десятилетия, поскольку все экологические проблемы имеют накопительный характер [4].

Государственная политика Китая имеет гигантское влияние на технологическую отрасль, это можно проследить и в сфере экологии, и в сфере цифровизации. Власти Китая регламентируют все, и, при необходимости, любой тренд и стартап может бесследно исчезнуть [5]. Однако, при существующей цензуре, объем интернет-экономики составляет около 4,9 трлн долларов [6] (треть ВВП), что позволяет КНР соперничать с лидером — США, для сравнения: Россия направляет в сферу digital экономики всего 61 млрд долларов в год, что уступает Индии (413 млрд) [7]. Digital сфера способствует развитию технологий и инноваций, поскольку предполагает тесное сотрудничество поставщиков технологий с исследовательскими институтами и университетами, что в свою очередьдвигает науку в IT сфере. Так же ввиду тесной экономической связи технологические компании превращаются в медиакомпании, активно зарабатывая на рекламе и различного рода контенте. Примечательно, что контент, как правило, распространяется при помощи искусственного интеллекта, основное направление, в которое вкладываются технологические компании. Следовательно, в будущем в АТР мы сможем наблюдать новые необычные технологические решения, в том числе

и на медиарынке, которые будут строиться на искусственном интеллекте [8].

В целом, если говорить о реформации экономической политики, Китай достиг хорошего результата по всем направлениям, и реформы проходят в позитивном ключе. При этом, со слов правительства Китая, во главе всего процесса стоит не достижение показателей, а повышение качества жизни граждан и последующих поколений [9].

Еще одной важной для АТР страной является Индия, которая не имеет прямого выхода в Тихий океан, но настолько экономически связана со странами региона, что является его частью. Следует сразу сказать, что Индия является стратегическим партнером России в сфере науки и техники, что способствует развитию сфер обеих стран. Основной задачей этой кооперации является «повышение роли прикладных разработок, активизация взаимодействия в области высоких технологий, реализация фундаментальных и прикладных исследований с целью создания на их базе новых технологий, оборудования и материалов» [10].

Что касается внутреннего финансирования проектов, то оно осуществляется и центральным и региональным правительством, многие проекты финансируются одновременно, что благоприятно влияет на сферу в целом [11]. Сама страна прошла долгий путь — от отсталой постколониальной до ядерной державы, с собственными космическими исследованиями, лидера в сфере информационных технологий. Индия является уникальной страной в области науки и технологий благо-

даря национальной инновационной политике. Но инновации важны не только в плане создания ценностей, но и в доступности, особенно в том, что касается улучшения качества жизни (чистая вода, источники энергии и здравоохранение). На основе этой политики академические, научные исследования и промышленность работают вместе в рамках государственно-частного взаимодействия, с этой целью Индия активно привлекает талантливые кадры в исследования и разработки, стимулирует конкуренцию. Однако, вследствие ограниченности ресурсов, Индия богата только простыми инновациями, другими словами, страна ориентируется на то что есть, что значительно осложняет процесс развития в технологической и научной сферах. Предполагается, что развитие инновационной политики способствует снижению бедности, защите экологии и обеспечит устойчивое развитие. Поэтому, можно смело заявлять, что Индия является прекрасной площадкой для «обкатки» экономических инноваций, в том числе созданию экономических высокотехнологичных продуктов и распространению их по всему миру [12].

Правительство Индии подчеркивает особую значимость развития особых экономических зон (ОЭЗ). Приблизительно до 2010-го года, ОЭЗ формировались в основном по инициативе государства, однако, после либерализации правил, регламентирующих процесс их создания, их активно стали создавать частные и иностранные инвесторы. ОЭЗ создаются в таких сферах как информационные, сельскохозяйственные, хи-

мические технологии и электроника. Конечно, инвестиции нужны Индии, чтобы преимущественно выполнять кредитные требования и выйти из состояния дефицита. Привлекая частные и иностранные инвестиции, Индия плавно (в отличие от Китая) и уверенно достигает высокого уровня экономического развития и ее роль в научно-техническом взаимодействии стран региона только усиливается [13].

Индия одна из сильнейших стран по числу специалистов, занятых в сфере науки. Страна сравнима с США по количеству выпускников технических университетов. Данные факты помогают нам наглядно представить потенциал развития индийской науки. Многие индийские специалисты получили образование в Европе и США, что безусловно влияет на границы научно-технического сотрудничества, раздвигая их. А также все это дает Индии наряду с приобщением к достижениям технологически развитых стран возможность получить знания и опыт в вопросах организации научно-исследовательской деятельности. Наиболее успешными, с точки зрения регионального взаимодействия, являются технические науки, биология, фармацевтика, ИТ. Ситуация наглядно прослеживается на примере особой экономической зоны, разрабатывающей информационные технологии. Если раньше, в 1985 году здесь работало всего 12 компаний, то сегодня уже более 1500 тысяч [14].

Что касается международного сотрудничества в научно-техническом направлении, то Индия, как и Китай, ведет активную работу с различными

исследовательскими центрами, лабораториями, государственными институтами. Сфера этого сотрудничества простирается далеко за пределы АТР. Согласно оценке специалистов, сотрудничество между Китаем и Индией сможет привести к «азиатскому веку информационных технологий». Примечательно то, что данное взаимодействия не осложняется территориальными претензиями двух стран. Китай заинтересован в Индии как в сфере космических исследований, так и в сфере экологии. Помимо этого, Индия может обеспечить Китай такими важными для него технологиями как производство микрочипов, исследование материалов, оптической и радиоастрономии, генная инженерия, биологические исследования [15].

Индия смогла достичь неимоверных результатов, сегодня это страна-лидер среди развивающихся стран, которая достигла экономического успеха благодаря использованию интеллектуального потенциала, а не за счет природных ресурсов. Конечно, нельзя упустить из виду тот факт, что люди здесь непомерно мотивированы и готовы трудиться преимущественно за идею, а не за высокую зарплату. В сравнении с Китаем, Индия сделала ставку на развитие образования и технологий, что значительно осложняет резкий скачок до развитой страны, однако, такой вектор развития поможет «индийскому слону» в будущем стать мозговым центром мира. К этому стоить добавить, что развитие высоких технологий сможет избавить страну от негативных последствий кризиса и вывести ее на

качественно новый уровень социально-экономического развития.

Для Азиатско-тихоокеанского региона две страны являются приближающимися локомотивами, которые уже в XXI веке станут сильнейшими центрами в области научно-технического развития и сотрудничества, тем самым порождая динамику конкуренции компаний за лидерство в наукоемких отраслях. Такое соперничество может привести регион в целом в поистине центральное положение во всей международной системе, заменив определяющее положение региона Североатлантического.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бейдина Татьяна Евгеньевна, Кухарский Артем Николаевич, Новикова Анна Владимировна КИТАЙ КАК ЦЕНТР СИЛЫ В СОВРЕМЕННОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2020. №54.
2. Захарова Т.В., Krakovetskaya I.B., Джан Хунянь Эволюция развития Китая: необходимость перехода к инновационно-ориентированной модели экономики в условиях социальных и экологических ограничений // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. №9.
3. Чеснокова С.В. НА ПУТИ К «ПРЕКРАСНОМУ КИТАЮ»: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ КНР // Восточная аналитика. 2019. №4.
4. Бальчиндоржиева Оюна Баировна ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КИТАЯ // Евразийство и мир. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ekologicheskogo-stroitelstva-kitaya> (дата обращения: 13.03.2021).
5. Линь До Основы правового регулирования и административного контроля интернета в Китае // NB: Административное право и практика администрирования. 2020. №2.
6. Китайский eCommerce в 2019 году // URL: <https://e-pepper.ru/news/kitayskiy-ecommerce-v-2019-godu.html>
7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАН АЗИИ ТУСКНЕЮТ НА ФОНЕ СНИЖЕНИЯ ОБЪЕМОВ ТОРГОВЛИ И ИНВЕСТИЦИЙ — АБР // URL: <https://www.adb.org/ru/news/asias-economic-outlook-dims-trade-and-investment-weaken-adb>
8. Пингин Д.В., Кузьмина А.Д. Анализ инструментов интернет-маркетинга для продвижения на рынке Китая // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №7.
9. Карелина Екатерина Александровна Особенности внешней экономической политики Китая // StudNet. 2020. №2.
10. Научно-техническое сотрудничество Индии и России // URL: [https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific\\_technical\\_cooperation/](https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific_technical_cooperation/)
11. Никифорова Татьяна Владимираовна Научно-исследовательская деятельность в Индии: особенности государственного регулирования // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2009. №2.
12. Устюженцева Ольга Валерьевна Эволюция научно-технологической политики Индии // Вестн. Том. гос. ун-та. 2012. №362.
13. Сысоев А.П., Ласточкина В.В. Об опыте становления особых экономи-

ческих зон (ОЭЗ) в Индии // Научные труды Вольного экономического общества России. 2009.

14. Шавлай Э. П. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ИНДИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ИНДИЙСКОЙ МОДЕЛИ // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. №4.

15. Прокопенкова И. О. Глобализация НИОКР и международная научно-техническая кооперация — тенденции и перспективы на пространстве Большой Евразии // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. №2-2.

## REFERENCES

1. Bejdina Tat'yana Evgen'evna, Kuharskij Artem Nikolaevich, Novikova Anna Vladimirovna КИТАЙ КАК ЦЕНТР СИЛЫ В СОВРЕМЕННОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ // Vestn. Tom. gos. un-ta. Filosofiya. Sociologiya. Politologiya. 2020. №54.
2. Zaharova T.V., Krakoveckaya I.V., Dzhan Hunyan' Evolyuciya razvitiya Kitaya: neobhodimost' perekhoda k innovacionno-orientirovannoj modeli ekonomiki v usloviyah social'nyh i ekologicheskikh ogranicenij // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2014. №9.
3. Chesnokova S.V. NA PUTI K "PREKRASNOMU KITAYU": STRUKTURNYE IZMENENIYA V ENERGETIKE KNR // Vostochnaya analitika. 2019. №4.
4. Bal'chindorzhieva Oyuna Bairovna PERSPEKTIVY EKOLOGICHESKOGO STROITEL'STVA KITAYA // Evrazijstvo i mir. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ekologicheskogo-stroitelstva-kitaya> (data obrashcheniya: 13.03.2021).
5. Lin Do Osnovy pravovogo regulirovaniya i administrativnogo kontrolya interneta v Kitae // NB: Administrativnoe pravo i praktika administrirovaniya. 2020. №2.
6. Chinese eCommerce in 2019 // URL: <https://e-pepper.ru/news/kitayskiy-e-commerce-v-2019-godu.html>
7. ASIA'S ECONOMIC OUTLOOK DIMS AS TRADE AND INVESTMENT DECLINE — ADB // URL: <https://www.adb.org/ru/news/asias-economic-outlook-dims-trade-and-investment-weaken-adb>
8. Pingin D.V., Kuz'mina A.D. Analiz instrumentov internet-marketinga dlya prodvizheniya na rynke Kitaya // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2019. №7.
9. Karelina Ekaterina Aleksandrovna Osobennosti vneshej ekonomiceskoy politiki Kitaya // StudNet. 2020. №2.
10. India-Russia science and technology cooperation // URL: [https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific\\_technical\\_cooperation/](https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific_technical_cooperation/)
11. Nikiforova Tat'yana Vladimirovna Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' v Indii: osobennosti gosudarstvennogo regulirovaniya // Vestnik RUDN. Seriya: Ekonomika. 2009. №2.
12. Ustyuzhanceva Ol'ga Valer'evna Evolyuciya nauchno-tehnologicheskoy politiki Indii // Vestn. Tom. gos. un-ta. 2012. №362.
13. Sysoev A.P., Lastochkina V.V. Ob opyte stanovleniya osobyh ekonomiceskikh zon (OEZ) v Indii // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomiceskogo obshchestva Rossii. 2009.

14. SHavlaj E. P. INNOVACIONNAYA POLITIKA INDII: TEKUSHCHEE SOSTOYANIE I OSOBENNOSTI INDIJSKOJ MODELI // MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitie). 2020. №4.

15. Prokopenkova I. O. Globalizaciya NIOKR i mezhdunarodnaya nauch-

no-tehnicheskaya kooperaciya — tendencii i perspektivy na prostranstve Bol'shoj Evrazii // Bol'shaya Evraziya: Razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo. 2019. №2-2.



## **ПРАВИЛА оформления статей для международного научного журнала «Информация и инновации»**

Учредитель и издатель: Международный центр научной и технической информации (МЦНТИ)

ISSN: 1994-2443

Статус: международный, двуязычный (русский, английский)

### **Тематические направления:**

Информационное общество

Информатика

Информационно-библиотечная деятельность

Наукометрия, библиометрия

Новые технологии в образовании

Инновационная экономика

Инновационные проекты

Международное сотрудничество

Экономика информационной деятельности

### **Рекомендации по оформлению.**

1. Редакция принимает к рассмотрению оригинальные статьи объемом до 40 000 знаков (с пробелами). В случае, когда превышающий нормативы объем статьи, по мнению автора, оправдан и не может быть уменьшен, решение о публикации принимается на заседании редколлегии по рекомендации рецензента. Статьи принимаются только в электронном виде на адрес электронной почты e-mail: bem@icsti.int, kalmykova@icsti.int

2. Файл статьи должен быть в формате \*.doc или \*.docx. Предоставляемая для публикации статья должна быть актуальной, обладать новизной, отражать постановку задачи (проблемы), описание основных результатов исследования, выводы, а также соответствовать указанным ниже правилам оформления.

3. Не допускается направление в редакцию работ, напечатанных в других изданиях или уже отправленных в другие редакции.

4. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать представленные работы. Все статьи, поступающие в редакцию журнала, проходят рецензирование.

5. Принятые статьи публикуются бесплатно. Рукописи статей авторам не возвращаются, авторские гонорары не выплачиваются.

6. Технические требования к оформлению текста:

- Шрифт: Times New Roman
- Размер шрифта — 12, положение на странице — по ширине текста.

- Поля: по 2 см со всех сторон.
- Междустрочный интервал: «Множитель» 1,5.
- Интервал между абзацами «Перед» — нет, «После» — «10 пт».
- Абзацный отступ — 1,25.
- Текст: одна колонка на странице.
- Текстовый редактор Microsoft Word
- Ориентация: книжная, без страниц, без переносов, желательно без постстраничных сносок.
- Статья должна быть представлена в одном файле.

7. Титульный лист должен содержать (на русском и английском языках):

УДК статьи (полужирный курсив, дается по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках или с помощью интернет — ресурсов, например: <http://teacode.com/online/udc/> или [udk-codes.net](http://udk-codes.net)).

• Название статьи (по центру, без отступа, прописными буквами). Название статьи должно соответствовать следующим требованиям:

- названия научных статей должны быть информативными;
- в названиях статей можно использовать только общепринятые сокращения;
- в переводе названий статей на английский язык не должно быть никаких транслитераций с русского языка, кроме непереводимых названий собственных имен, приборов и др. объектов, имеющих собственные названия; также не используется непереводимый сленг, известный только русскоговорящим специалистам.

*Аналогично с английского на русский.*

*Это также относится к авторским резюме (аннотациям) и ключевым словам.*

• Инициалы, фамилия автора (заглавные буквы, полужирный, положение слева страницы без отступа);

• Сведения об авторе: ученая степень, ученое звание, должность, ORCID ID, Researcher ID, место работы, город, страна, электронный адрес (строчные буквы, положение слева страницы без отступа).

• Инициалы, фамилия, сведения об авторе указываются для каждого автора

• Фамилия, инициалы — курсив. Название статьи — полужирный курсив. Аффилиации автора, город, страна — курсив.

• Аннотация к статье. Слово «Аннотация» выделяется полужирным курсивом, после слова ставится точка. Объем до 250 слов. Аннотация к оригинальной статье должна иметь следующую структуру: цель, задачи, методы, результаты, заключение, и не должна содержать аббревиатур. Аннотация является независимым от статьи источником информации для размещения в различных научных базах данных.

• Ключевые слова. Фраза «Ключевые слова» выделяется полужирным курсивом, после фразы ставится двоеточие. Сами ключевые слова указываются после фразы «Ключевые слова» в той же строке. Количество ключевых слов — не более 10, выделяются курсивом.

- Для статей на русском языке название статьи, аннотация, ключевые слова, аффилиация приводятся дополнительно на английском языке; фамилия, имя автора в английской транслитерации. Для статей на английском языке название статьи, аннотация, ключевые слова, аффилиация дополнительно приводятся на русском языке; фамилия, имя автора в русской транслитерации

8. При первом упоминании терминов, неоднократно используемых в статье (однако не в заголовке статьи и не в аннотации), необходимо давать их полное наименование и сокращение в скобках, в последующем применять только сокращение, однако их применение должно быть сведено к минимуму.

9. Оформление таблиц:

- Каждая таблица должна быть пронумерована, иметь заголовок и источник данных.

• Номер таблицы и заголовок размещаются над таблицей. Номер оформляется как «Таблица 1», курсив, положение текста на странице по правому краю. Заголовок размещается на следующей строке, полужирный шрифт, положение текста на странице по центру. Источник данных указывается под таблицей. Слово «Источник» выделяется полужирным курсивом, через двоеточие указывается источник данных, выделяется курсивом.

- На каждую таблицу должна быть ссылка в тексте.

10. Оформление графического материала:

- Каждый объект должен быть пронумерован, иметь заголовок и источник данных.

• Номер объекта и заголовок размещаются под объектом. Номер оформляется как «Рис. 1.», курсив, положение текста на странице по центру. Далее следует название, полужирный шрифт. Через пробел в скобках указывается источник, оформляется как «Источник: Росстат, данные на 12.08.2014 г.», курсив.

- На каждый рисунок должна быть ссылка в тексте.
- Таблицы, рисунки и графики: черно-белые, желательно без цветной заливки. Допускается штриховка. Рисунки и таблицы, располагающиеся по тексту статьи, должны быть также выполнены отдельно в формате tif или jpg, иметь единую нумерацию и прилагаться к электронному варианту статьи.

- Графики в формате .xls

11. Оформление формул:

- Математические формулы оформляются через редактор формул «Microsoft Equation». Их нумерация проставляется с правой стороны в скобках.

12. Оформление списка литературы:

- Список литературы приводится в конце статьи и озаглавливается «Литература», заглавные буквы, полужирный, положение по левому краю страницы.
- Цитируемая литература приводится общим списком в порядке упоминания на языке оригинала в конце статьи. При наличии названия с использованием иного языка кроме русского или английского в квадратных скобках после названия да-

ется его перевод на английский язык. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указываются порядковый номер и страницы. Сведения разделяются запятой. Например, [10, с. 81]. Запрещается использовать ссылки-сноски для указания источников.

- Дополнительный список литературы в романском алфавите (References) необходимо приводить для соответствия публикуемых работ требованиям международных баз данных.
  - Список источников в References должен полностью соответствовать таковому в Списке литературы. References должны сочетать транслит и перевод на английский язык. Русскоязычные источники в References должны быть написаны буквами романскоого алфавита:
    - *те русскоязычные источники, у которых существует официальный перевод на английский, должны быть приведены в переводе;*
    - *те источники, для которых перевод не существует, должны быть даны в транслитерации.*
  - Список литературы оформляется по стандарту Vancouver.
  - При описании источника следует указывать его DOI, если удается его найти
13. При наличии замечаний рукопись возвращается автору на доработку.
14. Для обучающихся требуется предоставить заключение научного руководителя или специалиста по тематике работы, рекомендующего данную статью к опубликованию.

Экземпляры журнала с опубликованными статьями можно приобрести либо в МЦНТИ, либо путем подписки на соответствующее издание.

В случае невозможности соответствовать какому-либо пункту из требований, просьба обращаться к специалистам нашего издательства. Они всегда готовы помочь Вам как советом, так и конкретным действием.

## Author Guidelines

1. The editorial office accepts for consideration the original articles up to 40,000 characters (with spaces). In the case when the extra volume of the article exceeding the standards, in the opinion of the author, is justified and cannot be reduced, the decision on publication is made by the editorial board on the recommendation of the reviewer. Articles are accepted only in electronic form to e-mail address: [bem@icsti.int](mailto:bem@icsti.int), [kalmykova@icsti.int](mailto:kalmykova@icsti.int)

2. The article file must be in the \*.doc or \*docx format. The article submitted for publication must be up-to-date, have a novelty, reflect the statement of the problem,

the description of the main results of the study, conclusions, and also comply with the design rules listed below.

3. It is not allowed to send to the editorial office works published in other editions or already sent to other editorial offices.

4. The editorial office reserves the right to shorten and edit the submitted works. All articles submitted to the journal are reviewed.

5. Accepted articles are published free of charge. Manuscripts of articles are not returned to the authors, and royalties are not paid.

6. Technical requirements for the design of the text:

- Font: Times New Roman.
- Font size — 12, position on the page — along the width of the text.
- Margins: 2 cm on all sides.
- Line spacing: "Multiplier" 1.5.
- The interval between paragraphs "Before" — no, "After" — "10 pt".
- Paragraph indent-1.25 •
- Text: one column per page.
- Microsoft Word Text Editor
- Orientation: portrait, no pages, no hyphenation, preferably no page footnotes.
- The article must be submitted in one file.

7. The title page must contain (in Russian and English):

• UDC of the article (bold italics, given according to the tables of the Universal Decimal Classification available in libraries or using Internet resources, for example: <http://teacode.com/online/udc/> or [udk-codes.net](http://udk-codes.net)).

• The title of the article (in the center, without indentation, in capital letters). The title of the article must meet the following requirements:

- the titles of scientific articles must be informative;
- only common abbreviations can be used in the titles of articles;
- in the translation of the titles of articles into English there should not be any transliterations from the Russian language, except for untranslatable names of proper names, devices, and other objects that have their own names; untranslated slang, known only to Russian-speaking specialists, is not used. Likewise from English to Russian.

This also applies to author's summaries (annotations) and keywords.

\* Initials, surname of the author (capital letters, bold, position on the left of the page without indentation);

\* Information about the author: academic degree, academic title, position, ORCID ID, Researcher ID, place of work, city, country, email address (lowercase letters, position on the left of the page without indentation).

\* Initials, surname, and information about the author are specified for each author.

\* Last name, initials — italics. The title of the article is in bold italics. Author's affiliations, city, country — italics.

\* Abstract of the article. The word "Abstract" is highlighted in bold italics, followed by a dot. The volume is up to 250 words. The abstract to the original article should have the following structure: purpose, objectives, methods, results, conclusion, and should not contain abbreviations. The abstract is an independent source of information for placement in various scientific databases.

\* Keywords. The phrase "Keywords" is highlighted in bold italics, followed by a colon. The keywords themselves are specified after the phrase "Keywords" in the same line. The number of keywords — no more than 10, are highlighted in italics.

\* For articles in Russian, the title of the article, abstract, keywords, affiliation are given additionally in English; surname, author's name in English transliteration. For articles in English, the title of the article, abstract, keywords, affiliation are additionally given in Russian; surname, author's name in Russian transliteration

8. At the first mention of terms repeatedly used in the article (but not in the title of the article or in the abstract), it is necessary to give their full name and abbreviation in parentheses, and then apply only the abbreviation, but their use should be minimized.

#### 9. Table design:

\* Each table must be numbered, have a title, and have a data source.

\* The table number and title are placed above the table. The number is made out as "Table 1", italics, the position of the text on the page on the right edge. The title is placed on the next line, bold font, the position of the text on the page in the center. The data source is specified under the table. The word "Source" is highlighted in bold italics, the data source is indicated by a colon, and it is highlighted in italics.

\* Each table must be referenced in the text.

#### 10. Design of graphic material:

\* Each object must be numbered, have a title and data source.

\* The item number and title are placed under the item. The number is made out as "Fig. 1.", italics, the position of the text on the page in the center. This is followed by the name, in bold. Separated by a space in parentheses, the source is indicated, it is issued as "Source: Rosstat, data as of 12.08.2014", italics.

\* Each drawing must be referenced in the text.

\* Tables, figures and graphs: black and white, preferably without color filling. Hatching is allowed. Figures and tables located in the text of the article should also be made separately in tif or jpg format, have a single numbering and be attached to the electronic version of the article.

\* Charts in the format .xls

#### 11. Formula design:

\* Mathematical formulas are formed through the formula editor "Microsoft Equation". Their numbering is placed on the right side in parentheses.

#### 12. Design of the list of references:

\* The list of references is given at the end of the article and is titled "Literature", capital letters, bold, position on the left edge of the page.

\* The cited literature is given in the general list in the order of reference in the original language at the end of the article. If there is a name using a language other than Russian or English, the English translation is given in square brackets after the name. Bibliographic references in the text of the article should be given in square brackets. If the link leads to a specific fragment of the document text, the reference number and pages are specified in the reference. The information is separated by a comma. For example, [10, p. 81]. It is forbidden to use footnotes to indicate sources.

\* An additional list of references in the Roman alphabet (References) must be provided to ensure that the published works meet the requirements of international databases.

\* The list of sources in References should fully correspond to that in the List of References. References must combine transliteration and English translation. Russian-language sources in References should be written in the letters of the Roman alphabet:

- those Russian-language sources that have an official translation into English should be given in the translation;

- those sources for which the translation does not exist must be given in transliteration.

\* The list of references is drawn up according to the Vancouver standard.

\* When describing the source, you should specify its DOI, if you can find it

13. If there are any comments, the manuscript is returned to the author for revision.

14. Students are required to provide the opinion of the supervisor or specialist on the subject of the work, recommending this article for publication.

Copies of the journal with published articles can be purchased either from ICSTI or by subscribing to the corresponding publication.

If it is impossible to comply with any of the requirements, please contact the specialists of our publishing house. They are always ready to help you with advice and concrete action.

---

Подписано в печать: \_\_\_\_\_

Формат: -\_\_\_\_

Гарнитура: \_\_\_\_\_

Печать офсетная

Условно-печатные листы

Тираж 200 экз. Заказ №

Подписной индекс 38788.

Адрес редакции: 125252, Россия, Москва, ул. Куусинена, д. 21-Б

Типография АО «Т8 Издательские Технологии»,

Адрес типографии: 109316, Россия, Москва, Волгоградский пр-т, д. 42, корп. 5.