ВОПРОСЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ФЕДЕРАТИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Научный журнал

Выпуск 4(73). 2021. Том 11

Журнал «Вопросы национальных и федеративных отношений»
включен в перечень рецензируемых научных изданий ВАК,
в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты на соискание ученой степени
кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук
по политическим и историческим наукам

МОСКВА, 2021

ВОПРОСЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ФЕДЕРАТИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Научный журнал

**Вячеслав Александрович
МИХАЙЛОВ**

Председатель Совета, д.и.н., профессор,
зав. кафедрой национальных и федеративных
отношений РАНХ и ГС при Президенте РФ

Редакционный Совет

**Рамазан Гаджимурадович
АБДУЛАТИПОВ**

д.ф.н., постоянный представитель Российской Федерации
при Организации Исламского сотрудничества

**Любовь Федоровна
БОЛТЕНКОВА**

д.ю.н., профессор РАНХ и ГС при Президенте РФ

**Владимир Иванович
ВАСИЛЕНКО**

д.п.н., профессор Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

**Владимир Александрович
ВОЛОХ**

д.п.н., профессор Государственного университета
управления

**Вадим Витальевич
ГАЙДУК**

д.п.н., профессор Башкирского государственного
университета

**Леокадия Михайловна
ДРОБИЖЕВА**

д.и.н., руководитель Центра исследования
межнациональных отношений Института Социологии
ФНИСЦ РАН

**Владимир Юрьевич
ЗОРИН**

д.п.н., руководитель Центра по научному взаимодействию
с общественными организациями, СМИ и органами
государственной власти ИЭА РАН

**Раушан Мухахановна
КАНАПЬЯНОВА**

д.п.н., профессор кафедры международного
культурного сотрудничества МГИК

**В. Микаэль
КАССАЕ НЫГУСИЕ**

д.и.н., профессор кафедры теории и истории
международных отношений Российского
университета дружбы народов

**Геннадий Яковлевич
КОЗЛОВ**

д.и.н., профессор Рязанского государственного
университета им. С.А. Есенина

**Игорь Георгиевич
КОСИКОВ**

д.и.н., главный научный сотрудник Института
этнологии и антропологии РАН

**Николай Павлович
МЕДВЕДЕВ**

д.п.н., профессор Российского университета
дружбы народов

**Марина Николаевна
МОСЕЙКИНА**

д.и.н. профессор, заведующая кафедрой истории России
Российского университета дружбы народов

**Александр Данилович
НАЗАРОВ**

д.и.н., профессор, зам. руководителя кафедры
по научной работе Московского авиационного института

**Дарья Вячеславовна
ПЕРКОВА**

к.п.н., ответственный редактор

**Александр Васильевич
ПОНЕДЕЛКОВ**

д.п.н., профессор, заведующий кафедрой политологии
и этнополитики Южно-Российского института
управления – филиал РАНХ и ГС при Президенте РФ

**Дмитрий Егорович
СЛИЗОВСКИЙ**

д.и.н., профессор кафедры истории России Российского
университета дружбы народов

**Шукран Саидовна
СУЛЕЙМАНОВА**

д.п.н., профессор Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ

**Жибек Сапарбековна
СЫЗДЫКОВА**

д.и.н., профессор, заведующая кафедрой стран
Центральной Азии и Кавказа Института стран Азии
и Африки Московского государственного университета имени
М. В. Ломоносова, заместитель главного редактора журнала

Редакционная коллегия

Главный редактор — СУЛЕЙМАНОВА Ш.С.,

д.п.н., профессор РАНХиГС

Члены ред. коллегии:

Волох В.А. (зам. главного редактора),
Сыздыкова Ж.С. (зам. главного редактора),
Перкова Д.В. (ответственный редактор),
Болтенкова Л.Ф., Дробичева Л.А.,
Слизовский Д.Е.

УЧРЕЖДЕН

ООО «Издательство
«Наука сегодня»

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН

В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК РФ

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного
наследия

Регистрационный номер
ПИ № ФС77-47487
от 25 ноября 2011 г.

Журнал издается ежемесячно

Журнал включен в базу РИНЦ
(Российский индекс научного
цитирования)

Включен в каталог
Ulrich's Periodicals Directory

Пятилетний импакт-фактор
журнала: 1,006

Адрес редакции:
115598, г. Москва, ул. Загорьевская,
д. 10, корп. 4, цокольный этаж,
помещение I, комната 7-1, офис 4

Тел.: (910) 463-53-42

www.etnopolitolog.ru

E-mail: etnopolitolog@yandex.ru

Мнение авторов может
не совпадать с мнением редакции.

При перепечатке ссылка
на журнал обязательна.

Научные статьи, публикуемые
в журнале подлежат обязательному
рецензированию.

Ответственный редактор

Перкова Д.В.

Компьютерная верстка

Анциферова А.С.

Подписано в печать 25.04.2021.

Формат 60×84/8. Объем 24,3.

Печать офсетная.

Тираж — 1000 экз.

(1-й завод — 500 экз.)

Заказ № 113

Отпечатано в типографии

ООО «Белый ветер»

115054, г. Москва, ул. Щипок, 28

Тел.: (495) 651-84-56

ISSN 2226-8596 (print)

12 выпусков в год и

2 выпуска в год переводной (англ.) версии

Языки: русский, английский

<http://etnopolitolog>

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ

Включен в каталог периодических изданий Ульрих (Ulrich's Periodicals Directory: <http://www.ulrichsweb.com>)

Материалы журнала размещаются на платформе РИНЦ Российской научной электронной библиотеки, Electronic Journals

Library Cyberleninka

Подписной индекс издания в каталоге агентства Роспечать 70114

Цели и тематика

Журнал *ВОПРОСЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ФЕДЕРАТИВНЫХ ОТНОШЕНИЙ* – периодическое международное рецензируемое научное издание в области политических исследований. Журнал является международным как по составу редакционного совета и редколлегии, так и по авторам и тематике публикаций.

Научный журнал издается с 2011 года в издательстве «Наука сегодня». С 2018 года издается переводная (англ.) версия журнала. С момента своего создания, журнал ориентировался на высокие научные и этические стандарты и сегодня является одним из ведущих политологических журналов России.

Цель журнала – способствовать научному обмену и сотрудничеству между российскими и зарубежными политологами.

Журнал предназначен для публикации результатов фундаментальных и прикладных научных исследований. Тематическая направленность журнала отражается в следующих постоянных рубриках: «Отечественная история, этнология и этнография», «История международных отношений и мировой политики», «История и философия политики», «Политические институты, процессы и технологии», «Политическая культура, этнополитика и идеологии», «Политические проблемы международных отношений и глобализации».

Формат публикаций: научные статьи, обзорные научные материалы, материалы круглых столов, научные рецензии, научные сообщения, посвященные исследовательским проблемам в сфере политики и политологии.

В своей деятельности редакционный совет и редколлегия журнала руководствуется принципами, определяемыми ВАК России для научных журналов, в том числе: наличие института рецензирования для экспертной оценки качества научных статей; информационная открытость издания; наличие и соблюдение правил и этических стандартов представления рукописей авторами.

Целевой аудиторией журнала являются российские и зарубежные специалисты-политологи, а также аспиранты и магистры, обучающиеся по направлениям политология, государственное и муниципальное управление и международные отношения.

Журнал строго придерживается международных стандартов публикационной этики, обозначенных в документе *COPE (Committee on Publication Ethics)* <http://publicationethics.org>

Полные сведения о журнале и его редакционной политике, требования о подготовке и публикации статей, архив (выпуски с 2011 года) и дополнительная информация размещена на сайте: <http://etnopolitolog.ru>

Электронный адрес: etnopolitolog@yandex.ru

ISSN 2226-8596 (print)

12 issues a year plus

2 issues a year of the translated (eng.) version

Languages: Russian and English

<http://etnopolitolog>

Included in the list of peer-reviewed scientific publications of the Higher Attestation Commission of the Russian Federation

Included in the Ulrich's Periodicals Directory

Materials of the journal are placed on the RSCI platform of the Russian scientific

electronic library – Electronic Journals Library Cyberleninka

Subscription index of the journal in the Rosspchat Agency catalogue is: 70114

Objectives and themes

Academic journal “*Issues of National and Federative Relations*” is an international peer-reviewed scientific periodical in the field of political studies. The journal has an international character because of the composition of its Editorial Board, its editors, its contributing authors and topics of its publications.

The scientific journal is published since 2011 at the “Publishing House “Science Today”. Translated (eng.) version of the journal is published since 2018. Since its inception, the journal was guided by high scientific and ethical standards and today it is one of the leading political science journals in Russia.

The purpose of the journal is to promote scientific exchange and cooperation between Russian and foreign political scientists.

The journal is intended for the publication of the results of fundamental and applied scientific research. Thematic focus of the journal is reflected in the following permanent headings: “Domestic history, ethnology and ethnography”, “History of international relations and world politics”, “History and philosophy of politics”, “Political institutions, processes and technologies”, “Political culture, ethnopoltics and ideologies”, “Political problems of international relations and globalization.”

Format of publications: scientific articles, reviews, scientific materials, materials of round tables, scientific reviews, scientific reports devoted to research problems in the field of politics and political science.

The Editorial Board and the editors of the journal in their activities are guided by the principles defined by VAK of Russia for scientific journals, including: presence of the institute of peer review for the expert quality assessment of scientific articles; information openness of the publications; availability and compliance with the rules and ethical standards for the submission of manuscripts by the authors.

The target audience of the journal is Russian and foreign specialists-political scientists, as well as graduate students and masters in the fields of political science, state and municipal management and international relations.

The journal strictly adheres to the international publishing standards and publication ethics identified in the *COPE (Committee on Publication Ethics)* document. <http://publicationethics.org>.

Full details of the journal and its editorial policy, requirements to the preparation and publication of articles, archive (issues since 2011) and additional information are available on the website: <http://etnopolitolog.ru>

E-mail address: etnopolitolog@yandex.ru

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ, ЭТНОЛОГИЯ И ЭТНОГРАФИЯ

Гасанов М.М. Дихотомия социально-поземельных отношений в Дагестане во второй половине XIX века: зависимые категории населения и крестьянство	1006
Гусейнова А.А. Хазарский каганат и народы Северного Кавказа	1014
Пташко Т.Г., Перебейнос А.Е., Цилицкий В.С., Столбова Е.А. Организация массового времяпрепровождения Уральского населения в летний период (вторая половина XIX – начало XX вв.)	1023
Рогатко С.А. Развитие внутренней и внешней мукомольной торговли в России во второй половине XIX – нач. XX вв.	1033
Ильясов Л.М. Религиозные традиции чеченцев в древности и в средние века	1039
Габбасова К.Р. Театральные учреждения Башкирской автономной советской социалистической республики в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.): театральные кадры и кадровая политика государства	1049
Титерина В.К. Крымский вопрос в контексте греческого проекта	1060
Моргунов К.Г. Работа органов земского самоуправления по развитию народного просвещения в Таврической губернии в первое десятилетие земской деятельности (1866-1875 гг.)	1065
Масленникова В.А. «Сгубить легко, да душе каково?»: женщины-мужеубийцы середины XIX – начала XX вв. (на примере Таврической губернии)	1074
Скрипников П.Н. Научно-исследовательская работа в медицинских вузах Западной Сибири в кон. 1950-х – нач. 1990-х гг.	1081
Зайнитдинов А.Ф. Социально-экономическое развитие Северо-Восточной части Оренбургской губернии в первой половине XIX века	1092

ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ ПОЛИТИКИ

Болтенкова Л.Ф. Библия как источник права (часть седьмая)	1099
Блинов В.В. Просвещенный традиционализм: рациональные аргументы в пользу духовно-философского течения мысли	1115
Цвижба Абазу. Мистицизм и этнокультурные традиции	1131

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ, ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Кончугов А.В.** Теоретические аспекты современной модели военной безопасности России.....1139
- Магадиев М.Ф.** Криптографическая защита информации в системе электронного правительства: современная российская и международная практики1148
- Крюкова Е.В.** Политическая журналистика как фактор формирования общественного мнения.....1158
- До Тхань Ту.** Особенности гражданских и политических практик в интернет-пространстве вьетнамских пользователей: результаты анализа массового опроса (2020 г.).....1165
- Ушаков И.Н.** Политические инновации в деятельности органов государственной власти на основе интернет-коммуникаций1175
- Нешков С.В.** Массовые агитационно-пропагандистские материалы политических протестных акций 2017 г. в России1181

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ПОЛИТИКИ

- Родионова М.Е., Назарова Н.А., Гималиев В.Г., Емелин А.А.** Влияние пандемии COVID-19 на топливно-энергетический комплекс России: краткий обзор1191

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ

- Анненков В.И., Моисеев А.В., Шангараев Р.Н.** Энергетическая безопасность как фактор обеспечения национальной и международной безопасности1199
- Рубан Л.С., Бояркина А.В.** Значение концепции Си Цзиньпина «Сообщество единой судьбы человечества» в государственном регулировании и международной политике Китая..... 1209
- Курылёв К.П., Габриелян Г.Р., Фарактинова Е.Н.** Роль и место Центральной Азии в реализации Китаем инициативы «Пояс и путь» 1219
- Чмырева В.А.** Контуры сотрудничества ЕАЭС с государствами и объединениями ЛАКБ: новые внешнеполитические возможности России 1226
- Гусейнова Б.М.** К вопросу о торгово-экономических взаимоотношениях народов Дагестана и Азербайджана в XVIII – первой половине XIX вв. 1237

Гехт А.Б., Шикун А.Г., Соловьева В.А., Патрушева Д.А.

Подход А.Л. Вавина к концепции «мягкой силы» 1246

Попов С.И., Шошич М. Системный кризис

миграционной политики стран Европейского Союза

в условиях третьей волны пандемии КОВИД-19..... 1254

Жетпысбаев С.К. От межэтнических конфликтов к согласию 1259

Шабловский В.С. Балканы во взглядах отечественных

исследователей: от славянофилов до неоевразийцев 1271

Чернышев Р.С., Раишван А.А. Эволюция и предпосылки

формирования проблемы кибербезопасности в международных

отношениях: первые хакерские атаки и крупные государственные

утечки данных в интернете 1280

Семибратов Е.В. Развитие системы европейской безопасности

в годы «холодной войны»: от формирования до распада..... 1284

Бай Сюэтао. Состав китайцев на российском

Дальнем Востоке до Октябрьской революции 1292

Ли Цзиньян. Перспективы всестороннего

сотрудничества между Китаем и Африкой

в рамках инициативы «Один пояс, один путь» 1302

Темерев Д.В. Признание СССР со стороны США:

торгово-экономический аспект 1309

Степанов В.Р. Татары Казахстана:

историко-культурный аспект (XIX – первая четверть XXI вв.)..... 1314

Крылова Е.Г. Роль Российской Федерации

в решении конфликтов Закавказья 1321

Баракат Кайс А.М., Шехада Мо Мин Т.Ф.,

Сейфи Мустафа С.М. Роль международных и региональных

организаций в урегулировании арабо-израильского конфликта 1328

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА

Лапшин С.В. Хорватия: долгий путь к возрождению..... 1339

Вэй Юйжуй. Влияние пандемии на развитие

отношений Китая и других государств мира..... 1349

КОНФЕРЕНЦИИ

Ишанходжаева З.Р., Кобзева О.П., Раимов Р.И.

Алишер Навои. Сближая народы сквозь века 1356

НАШИ АВТОРЫ 1363

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСЕЙ 1373

DOI 10.35775/PSI.2021.73.4.021

УДК 32.327

М.Е. РОДИОНОВА

*PR & GR Директор Celebrium Labs,
кандидат социологических наук, доцент,
доцент Департамента политологии Финансового
университета при Правительстве РФ,
Россия, г. Москва*

Н.А. НАЗАРОВА

*заместитель директора по персоналу,
кандидат экономических наук, доцент Департамента
политологии Финансового университета при Правительстве РФ,
Россия, г. Москва*

В.Г. ГИМАЛИЕВ

*кандидат педагогических наук, доцент
кафедры иностранных языков N2 Чувашского
государственного университета имени И.Н. Ульянова,
Россия, г. Чебоксары*

А.А. ЕМЕЛИН

*младший PR & GR аналитик Celebrium Labs,
магистрант Финансового университета
при Правительстве РФ, Россия, г. Москва*

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РОССИИ: КРАТКИЙ ОБЗОР

Статья анализирует основные тенденции влияния коронавируса COVID-19 на топливно-энергетический комплекс России, выделяя также мировые тенденции; материал дает краткий обзор экономических показателей нефтегазохимической отрасли, изменения спроса и цен и пути стабилизации ситуации, приведены в пример те отрасли, которые пострадали от пандемии больше всего. В заключении сделан анализ по развитию топливно-энергетического комплекса после пандемии, основанный на использовании передовых технологий, цифровой трансформации и повышении экологичности работ.

Ключевые слова: *ТЭК, нефтегазохимическая отрасль, пандемия, COVID-19, ОПЕК+, объемы экспорта, цепочки поставок.*

Топливно-энергетический комплекс, как и другие отрасли экономики ощутили на себе последствия пандемии. «Для мирового топливно-энергетического комплекса происходящие изменения стали настоящей проверкой на прочность, оказав воздействие на устойчивость работы предприятий, функционирование цепочек поставок и динамику глобального спроса. Последствия ограничительных мер по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции привели к резкому сокращению потребления энергоресурсов и цен на них и, как следствие, спровоцировали жесткую конкуренцию между поставщиками» [5], – пишет Заместитель председателя правительства Российской Федерации Новак Александр Валентинович. Российским предприятиям пришлось адаптироваться к новым рыночным условиям.

К моменту начала пандемии коронавируса в мире сложились некоторые тенденции, наметившие изменения в структуре энергетического рынка. Важнейшая из них – изменение роли Соединенных Штатов на рынках источников энергии. За 75 лет страна стала чистым нефте-экспортером, и их торговое сальдо за 2018 год стало положительным на 211 тысяч баррелей в сутки [6]. Это стало возможно благодаря росту добычи сланцевой нефти, в результате которого США вышли на первое место по производству жидких углеводородов. В свою очередь доля ОПЕК снизилась до 43% рынка [2. С. 6-20]. Образовавшийся в результате прихода новых инвестиций в нефтяную отрасль переизбыток нефти на рынке привел к снижению цен на нефть, и для их поддержания 2016 году была заключена первая сделка ОПЕК+ (ОПЕК+Россия).

Второй важной тенденцией к началу пандемии стало «противостояние» традиционных и «зеленых» источников энергии. Возобновляемая энергетика вошла в число стратегически важных направлений в странах-потребителях углеводородов (одной из причин этого стали высокие цены на нефть и газ). Важно, что поддержка и развитие ВИЭ сейчас происходит очень быстрыми темпами, в результате чего уже в 2019 году доля возобновляемой энергетики поравнялась с атомной [11], а в 2020 обошла ее. Третьей наиболее важной характеристикой предпандемийной ситуации является тот факт, что Китай был одним из основных потребителей углеводородов. КНР в 2010-х показывала двузначные темпы роста экономики, в связи с чем ее экономике требовались дешевые энергоносители (все для того, чтобы себестоимость производства была ниже, чем в остальных странах, и мировые производители, обеспечивающие порядка трети китайского ВВП не уходили из страны). Собственных запасов и объемов добычи углеводородов в Китае, очевидно, не хватает, поэтому Пекин активно искал их поставщиков. В число таковых вошли Россия, Саудовская Аравия, Катар и после недавнего времени США. Москва активно поставляла на китайский рынок нефть, газ и уголь, поэтому пандемия и локдаун резко снизили товарооборот в энергетической от-

расли (хотя справедливости ради стоит сказать, что мировой карантин бьет по Китаю не меньше, чем по его поставщикам энергоносителей, потому что произведенные в КНР товары потребляются не так активно, как должны).

На фоне этого 2020 год стал для мира во многом достаточно казусным периодом. С одной стороны, сохраняются тенденции во всех направлениях: добыча нефти растет, объемы потребления увеличиваются, основные экспортные направления сохраняются. С другой же стороны ключевыми событиями года стали выход России из сделки по сокращению добычи нефти ОПЕК+ и пандемия коронавируса.

Пандемия привела к сбоям в цепочках поставок и к спаду экономической активности, что в дальнейшем сократило спрос на энергоресурсы и корректировало цену на них. В нефтяной промышленности эту ситуацию удалось решить благодаря договору ОПЕК+ о сокращении добычи на два года на 8,2 млн барр./сут., что в среднем соответствует текущим оценкам снижения спроса за год. Но это не должно привести к переполненности хранилищ, т.к. это чревато тому же спаду цен на нефть. «В краткосрочной перспективе основным фокусом нефтяных компаний во всем мире станет радикальное сокращение затрат и консервация части фонда скважин на фоне принятых обязательств по квотам и под давлением низких цен. Глобальные инвестиции в добычу в 2020-2021 г. снизятся на 45%, что в дальнейшем может быть чревато кризисом недоинвестированности, нехваткой нефти на рынке и очередным ценовым циклом» [3].

Уже в первой половине 2020 года автомобильная промышленность, авиастроение, строительная отрасль сократила потребление продуктов нефтегазохимии. Строительная отрасль пострадала больше всего. «Снижение активности в строительном секторе негативно влияет на спрос на полипропилен, поливинилхлорид, вспенивающийся полистирол и ряд других продуктов нефтегазохимии. В разных странах временно было остановлено множество предприятий автомобильной и шинной отрасли. Снижение их производства скажется на спросе на полипропилен, полиэтилен, МЭГ, АБС-пластик и другие продукты. Из-за проблем в шинной отрасли падает спрос на синтетический каучук» [7]. А это, по прогнозам российской нефтехимической компании ПАО «Нижнекамскнефтехим», может привести к сокращению спроса на 2%.

Тем не менее, не вся продукция понесла убытки. Например, после введения карантинных ограничений значительно увеличился спрос на санитарные и медицинские изделия, которые изготавливаются на основе полимеров, полипропилена, и чистящих средств вместе с фармацевтическими средствами. Поэтому данное производство можно назвать основным фактором роста нефтегазохимической промышленности России в последние годы. «Наращивание производства полимеров в стране все больше снижает зависимость от импортных поставок продукции нефтехимии» [7].

Далее будет представлена официальная статистика, составленная Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации [9], которая проиллюстрирует все изменения, произошедшие в первой половине пандемии.

Нефть. В апреле в России сокращается производство бензина в годовом выражении. В апреле 2020 г. оно упало на 20,1% к апрелю 2019 г. вследствие снижения спроса на топливо из-за введенных в стране карантинных мер. По данным Минэнерго России, в апреле 2020 г. продажи бензина на АЗС сократились на 40-50%, дизтоплива – на 30%, а керосина – на 50-60% к апрелю 2019 г. Рост производства дизтоплива в апреле (+7,4% к апрелю 2019 г.) объясняется сохранением спроса на него на экспортных рынках, а также преимущественным использованием грузовым транспортом и спецтехникой.

«В I квартале 2020 г. экспорт нефти из России вырос лишь в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). По данным Федеральной Таможенной Службы (ФТС) России, в январе-марте 2020 г. относительно января-марта 2019 г. экспорт нефти из России в страны ближнего зарубежья сократился на 60%, Европы – на 3%, а в страны АТР увеличился на 4%. Снятие карантинных мер и низкие цены способствуют увеличению импорта нефти Китаем, где загрузка Нефтеперерабатывающих заводов в апреле, по данным Reuters, вернулась на уровень 2018-2019 годов. Экспорт российских нефтепродуктов в январе-марте 2020 г. относительно января-марта 2019 г. сократился на 6% в страны Европы, на 17% в страны ближнего зарубежья и на 27% в страны АТР, однако поставки в другие страны выросли на 59%» [9].

Природный газ. Газовая отрасль после коронавируса пострадала меньше чем нефтяная. Можно объяснить это тем, что в разных секторах потребления газа спрос реагирует по-своему. В основном он сильно сократился в коммерческом секторе или в промышленности из-за ухода большей части потребителей на карантин. Но при этом спрос увеличился в домохозяйстве: приготовление и отопление, поскольку люди перешли на дистанционный формат.

На газ цены также начали снижаться в апреле 2020 года. В Азии упали на 28,7% до 63,6 долл./тыс. куб. м. Падение цен на газ было вызвано сокращением спроса из-за коронавируса из-за высокого уровня запасов газа в хранилищах и избытка предложения на рынке. Цены на газ в Европе в апреле также резко упали на 25,9% к марту до 74,5 долл./тыс. куб. м (индекс TTF) из-за снижения спроса на газ в регионе, а в США снизились на 2,3% к марту (индекс Henry Hub).

Уголь. Несмотря на то, что цены на уголь также, как и на газ в апреле упали, инвестиции в эту отрасль только выросли на 26,2%. «Реальный темп роста инвестиций вырос до +16,9% (относительно +14,4% в 2018 году). По данным годовых отчетов компаний, развитие производственных мощностей – одно из основных направлений инвестиций» [9]. Добыча угля в нача-

ле пандемии сократилась на 8,3%, а экспорт упал на 6,0%, если сравнивать с 2019 годом.

Электроэнергетика. Потери России в секторе электроэнергетики были незначительными по сравнению со странами Европы и Азии. В период с 30 марта по 25 мая спрос на электроэнергию в ЕЭС сократился на 3,9% по сравнению с 2019 годом, и на 3,5%, если сравнивать с периодом с 2017-2019 гг. Наибольшее снижение спроса в сравнении с предыдущими годами наблюдалось в первую неделю нерабочих дней с 30 марта по 11 мая. Как сообщил Александр Новак на встрече с лидерами фракций Госдумы: «наибольший процент снижения потребления энергии наблюдается у машиностроителей – около 14,5%, у железных дорог – почти 6,5%, в металлургии – 3,4%» [8].

ТЭК после пандемии. В период пандемии уровень ТЭК оставался надежным и устойчивым. На данном этапе государство поставило перед собой задачи стимулировать научно-технологический потенциал, освоить передовые технологии, цифровую трансформацию для дальнейшего развития российского топливно-энергетического комплекса. 10 июня 2020 года Распоряжением Правительства Российской Федерации была утверждена Энергетическая стратегия Российской Федерации, определяющая «направления и приоритеты государственной энергетической политики, цели, задачи, ключевые меры и показатели развития энергетики на долгосрочный период» на 2035 год [10]. Данная стратегия предусматривает повышение надежности, качества и доступности внутреннего спроса на все энергоресурсы, включая технологии и услуги в сфере энергетики; развитие газотранспортной инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке с возможностью проведения единой сети газификации; реализация Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет» с помощью внедрения цифровых технологий и интеллектуальных систем учета электрической энергии и управления электрическими сетями. Эти направления должны способствовать выходу российских компаний на международные рынки.

В нефтяной промышленности уже внедряются новые технологии в добычу сырья, но большой фокус делается на освоение трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ). Уже удалось построить более 1,5 тыс. горизонтальных скважин с многостадийным гидроразрывом пласта. «Многостадийный ГРП (МГРП) позволяет в одной пробуренной горизонтальной скважине провести несколько полноценных ГРП, за счет чего происходит интенсификация притока жидкости, обеспечивается максимальный охват выработкой ранее недренируемых зон. Тем самым эта технология позволяет ввести в разработку ранее нерентабельные запасы и увеличить не только темпы выработки, но и коэффициент нефтеотдачи» [1].

Также «Роснефть» активно развивает направление цифрового ядра (1) с помощью программного комплекса, который с помощью оцифровки может получить трехмерные модели из разных скважин. На основе сравнения

разных образцов породы на разных участках недр система моделирует движение нефтеносной жидкости в различных коллекторах. «Цифровой подход позволит эффективнее подбирать методы увеличения нефтеотдачи для месторождений за счет «цифрового» тестирования большого количества (1 тыс. и более) вариантов, – сообщили в «Роснефти»» [4]. Изучение с помощью традиционного лабораторного анализа является занятием довольно-таки дорогостоящим, трудоемким и более длительным, чем с помощью цифрового анализа. К тому же это помогает провести более точное исследование.

В газовой промышленности технологии направлены на развитие сжиженного природного газа (СПГ) и на реализацию добычи сырья на морском шельфе и в Арктическом регионе. «Реализуется проект создания первого российского теплообменника для четвертой очереди завода «Ямал СПГ», изготовлен центробежный компрессор для холодильного цикла для завода «Криогаз-Высоцк». В 2018 году запатентована российская технология сжижения природного газа «Арктический каскад»» [5].

Также для обеспечения стабильного экспорта природного газа зарубежным партнерам были применены новые технологии в оборудовании. Например, трубы стали больше диаметром, и их использование теперь рассчитано не менее, чем на 50 лет. К тому же были использованы технологии снижения шероховатости внутренней поверхности труб и ультразвукового контроля сварных стыков, что также увеличит срок их эксплуатации.

В угольной промышленности дела обстоят иначе. Весь фокус направлен на повышение экологичности работ через переход на наилучшие доступные технологии (НДТ). Ключевым здесь является выдача экологических разрешений Росприроднадзором в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. С применением НДТ на шахте «Листвяжная» проводится опытно-промышленная эксплуатация сооружений для очистки шахтных, производственных и ливневых вод, что позволяет максимально сократить негативное воздействие на водные объекты. Плюс ко всему «инновационные технологии экологической безопасности позволяют осуществлять закрытую перевалку, в том числе с применением системы пылеподавления груза на всей технологической цепочке, а также аспирации воздуха и очистки воды» [5].

Что касается электроэнергетики, то сейчас продолжается разработка отечественных газотурбинных установок большой мощности и системы предиктивной аналитики (2). Как утверждает Александр Валентинович Новак: «Значительный технологический задел накоплен в атомной энергетике. Россия одна из первых в мире стран вводит в эксплуатацию энергоблоки поколения 3+, отвечающие «постфукуским» требованиям безопасности, а также энергоблоки с реакторами на быстрых нейтронах, которые являются важным этапом в работе по созданию замкнутого ядерного топливного

цикла. В мае текущего года запущена самая северная и единственная в мире плавучая атомная теплоэлектростанция «Академик Ломоносов», которая будет обеспечивать энергией ряд населенных пунктов, а также крупных промышленных предприятий Чукотки» [5].

Несмотря на то, что пандемия привела к сбоям в цепочках поставок и к спаду спроса на энергоресурсы, государству удалось скорректировать цены на них и занять устойчивую позицию на мировом рынке.

Все убытки и потери, которые понес топливно-энергетический комплекс Российской Федерации, дали возможность сформулировать дальнейшие направления, по которым следует двигаться. Государство поставило перед собой задачи стимулировать научно-технологический потенциал, освоить передовые технологии, цифровую трансформацию для дальнейшего развития российского топливно-энергетического комплекса.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Образец горной породы, извлеченный из скважины посредством специально предназначенного для этого вида бурения (Материал из Википедии).

(2) Предикативная аналитика на основе уже имеющихся данных предсказывает дальнейшее развитие событий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Горизонтальные скважины с многостадийными ГРП в условиях Приобского месторождения // Портал «Neftegaz.RU». 08.04.2020.

2. Дроздова Ю., Юшков И. Сделка ОПЕК+ 2020 года: предпосылки и интересы участников // Геоэкономика энергетики. 2020.

3. Коронакризис: влияние COVID-19 на ТЭК в мире и в России // Московская школа управления «Сколково». Апрель 2020.

4. Научный акцент: как нефтяная отрасль переходит на цифровые технологии // «Известия». 19.02.2021.

5. Новак А.В. Технологии успеха // Общественно-деловой журнал «Энергетическая политика». 16.07.2020.

6. Свершилось. США превратилась в экспортера нефти впервые за 75 лет // РБК // <https://quote.rbc.ru/news/article/5ae098a62ae5961b67a1c1a0>.

7. Сигиневич Д.А. Нефтегазохимическая отрасль в условиях пандемии COVID-19 // Инновации и инвестиции. 2020. № 7.

8. Сильченко С. Александр Новак: Потребление электроэнергии в России снизилось из-за режима самоизоляции // Финансовая газета. 22.04.2020.

9. Электроэнергетика: влияние пандемии COVID-19 // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Май 2020.

10. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р.

11. BP Statistical Review of the World Energy 2020 // BP // <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf>.

M.E. RODIONOVA

*PR & GR Director of Celebrium Labs,
Candidate of Social Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Political Science
of the Financial University of the Russian Federation,
Moscow, Russia*

N.A. NAZAROVA

*Deputy Director for Personnel,
Candidate of Economic Sciences, Associate
Professor of the Department of Political Science of the
Financial University of the Russian Federation,
Moscow, Russia*

V.G. GIMALIEV

*Doctor of Philosophy, Associate Professor
of Department of foreign languages N2, I.N. Ulyanov
Chuvash State University, Cheboksary, Russia*

A.A. EMELIN

*Junior PR & GR Analyst at Celebrium Labs
Master student of the Financial University of the
Russian Federation, Moscow, Russia*

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON FUEL AND ENERGY COMPLEX OF RUSSIA

The article analyzes the main trends in the impact of the coronavirus COVID-19 on the fuel and energy complex of Russia, highlighting also global trends; The material gives a brief overview of the economic indicators of the petrochemical industry, changes in demand and prices and ways to stabilize the situation, as an example those industries that have suffered the most from the pandemic. In conclusion, an analysis is made on the development of the fuel and energy complex after the pandemic, based on the use of advanced technologies, digital transformation and improving the environmental friendliness of work.

Key words: *fuel and energy complex, petrochemical industry, pandemic, COVID-19, OPEC +, export volumes, supply chains.*