

Влияние санкций на развитие бизнеса нефтегазовых корпораций в России

А.М. Балашов✉

Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация

✉ Ltha1@yandex.ru

Резюме: В настоящее время экономика России подвержена беспрецедентному санкционному давлению со стороны США и стран Запада. В Россию запрещено поставлять инновационное оборудование, которое необходимо для добычи нефти и газа в Арктическом шельфе и на других трудноизвлекаемых месторождениях. Сотрудничество с российскими нефтегазовыми компаниями прекратили международные консорциумы, которые были задействованы в крупных инвестиционных проектах, связанных с добычей и транспортировкой нефти из трудноизвлекаемых месторождений. Но на смену европейским и американским компаниям, приходят китайские корпорации, которые также обладают необходимыми технологиями и оборудованием для добычи нефти и газа в трудноизвлекаемых месторождениях. Необходимо отметить, что Европейский союз также планирует снижать объемы потребляемого газа из России, строить новые терминалы для приема сжиженного газа и уже отказался от прокачки газа по Северному потоку-2. В ответ на данные инициативы Запада руководством России, вероятно, будет предпринят ряд шагов по диверсификации поставок газа в Китай и строительства газового трубопровода в Индию. В статье автором предпринята попытка научного анализа и критического осмысления проблемы влияния санкций на развитие бизнеса нефтегазовых корпораций в России.

Ключевые слова: развитие экономики, санкционная политика, нефтегазовые корпорации, добыча и транспортировка углеводородов, развитие инвестиций, развитие инноваций

Для цитирования: Балашов А.М. Влияние санкций на развитие бизнеса нефтегазовых корпораций в России. *Горная промышленность*. 2022;(3):74–78. <https://doi.org/10.30686/1609-9192-2022-3-74-78>

Impact of sanctions on business development of oil and gas corporations in Russia

A.M. Balashov✉

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation

✉ Ltha1@yandex.ru

Abstract: The Russian economy is currently subjected to unprecedented sanctions pressure from the United States and the Western countries. Supply of innovative equipment that is necessary for oil and gas production in the Arctic shelf and other hard-to-recover fields to Russia is banned. International consortiums that were involved in large investment projects related to the extraction and transportation of oil from hard-to-recover fields terminated their cooperation with Russian oil and gas companies. However, the European and American companies are being replaced by Chinese corporations, which also have the necessary technologies and equipment for oil and gas production in hard-to-recover fields. It should also be noted that the European Union plans to reduce the volume of natural gas supplied from the Russian Federation and to build new terminals for the imported LNG, and has already abandoned the project to pump gas through the Nord Stream-2 pipeline. In response to these Western initiatives, the Russian authorities are likely to undertake a number of steps to re-route the natural gas supplies to China and build a gas pipeline to India. In this article, the author made an attempt to analyze from the scientific point of view and critically re-evaluate the issues of the sanctions impact on the development of business activities of oil and gas corporations in Russia.

Keywords: economic development, sanctions policy, oil and gas corporations, production and transportation of hydrocarbons, investment development, innovation development

For citation: Balashov A.M. Impact of sanctions on business development of oil and gas corporations in Russia. *Russian Mining Industry*. 2022;(3):74–78. <https://doi.org/10.30686/1609-9192-2022-3-74-78>

Введение

США, страны Европейского союза, а также некоторые другие страны ввели санкции против российской экономики. Санкции направлены на различные отрасли российской экономики, в том числе на энергетический сектор. Секторальные санкции ЕС и США в отношении российского нефтяного сектора были направлены на срыв планов России по добыче в арктических шельфовых районах и на глубоководных нефтяных месторождениях, а также на затруднение усилий России по добыче сланцевой нефти [1, с. 54].

Но, стоит отметить, что введенные санкции в 2022 г., а также те санкции, которые вводились ранее, начиная с 2014 г., мало повлияли на добычу и экспорт российской нефти.

Россия является вторым в мире производителем и крупнейшим экспортером природного газа в 2022 г. По закону «Газпром» имеет исключительные права на экспорт трубопроводного газа из России. «Газпром», «Газпром экспорт», «Газпром газонефтепродукт Холдинг», «Роснефть», «Ямал СПГ», «Арктик СПГ 1», «Арктик СПГ 2» и «Арктик СПГ 3» имеют федеральные лицензии на экспорт сжиженного природного газа (СПГ).

В рамках экспортной стратегии «НОВАТЭК» активно развивает экспортные проекты СПГ на полуостровах Ямал и Гыдан за Полярным кругом. «Газпром» и «Роснефть» имеют СПГ-проекты на стадии планирования или строительства. Российская инвестиционная группа «А-Проперти» планирует построить крупный экспортный терминал СПГ на побережье Хабаровского края на Дальнем Востоке России [2, с. 14].

Россия обладает огромным потенциалом для «мелкотоннажного» экспорта СПГ на основе заброшенных газовых месторождений (в основном небольших месторождений, которые не могут быть легко подключены к трубопроводам в Восточной Сибири). Действительно, мелкотоннажный экспорт СПГ по железной дороге из Республики Саха (Якутия) в Монголию начался в 2019 г. Возрастающее значение природного газа на мировом энергетическом рынке, роль газовой отрасли для экономики России, а также растущее значение экспорта СПГ и важное положение России на мировом газовом рынке не могут позволить странам Европейского союза и США изолировать Россию на мировых рынках, а также полностью перекрыть поставки технологий и оборудования для добычи углеводородов на трудноизвлекаемых месторождениях [3, с. 233].

Анализ секторальных санкций

Секторальные санкции ЕС и США касаются трех секторов российской экономики. Среди них компании энергетического, финансового и военного секторов. Санкции ЕС и США применяются к отдельным компаниям в этих секторах или к конкретным арктическим шельфовым, глубоководным или сланцевым проектам. В то время как США ввели санкции в отношении нефтегазовой отрасли, санкции ЕС в отношении энергетического сектора нацелены только на нефтяную промышленность.

Финансовая санкция ЕС, определенная ст. 1 Решения Совета ЕС 2014/872/CFSP, запрещает доступ определенных компаний к инструментам финансирования рынка капитала ЕС со сроком погашения более 30 дней. Финансовые санкции в отношении энергетического сектора распространяются на «Газпромнефть», «Роснефть», «Транснефть», «Лукойл» а также на их дочерние компании, прямо или

косвенно владеющие долями 50% и более. В санкциях по нефтяному проекту не указаны какие-либо компании. Эти санкции были добавлены в список секторальных санкций ЕС [4, с. 17].

Санкции ЕС по нефтяным проектам ограничивают доступ к определенным технологиям и услугам, которые потенциально могут быть использованы для добычи и разведки нефти в глубоководных районах России (линия глубины 150 м), сланцевых проектов или нефтяных проектов на шельфе Арктики [5, с. 13].

Секторальные санкции США представляют собой финансовые санкции в отношении финансового сектора и оборонной промышленности. Запрещено кредитование «Роснефти», «Транснефти», «НОВАТЭКа» и их различных дочерних компаний, в которых эти организации владеют долями в размере 50% или более. Американским компаниям запрещено вести дела с известными компаниями, участвующими в разработке российских глубоководных (500 футов) районов, в шельфовых проектах в Арктике или сланцевых проектах с потенциалом добычи нефти. Под санкции нефтяного проекта попадают «Газпром», «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «Роснефть» и их дочерние компании, в которых эти компании владеют долей 50% и более. Директива была расширена, чтобы охватить проекты в любой точке мира [6, с. 63].

Total S.A., французская нефтегазовая компания, стала первой международной компанией, присоединившейся к проекту «Ямал СПГ», позднее к разработке «Ямал СПГ» присоединился Shell. За Total и Shell последовала китайская государственная нефтяная компания China National Petroleum Corporation (CNPC), которая приобрела 20% акций в 2014 г., и Фонд Шелкового пути, который приобрел 9,9% акций проекта в 2015 г.

«НОВАТЭК» сохраняет за собой 50,1% акций. «НОВАТЭК», оператор «Ямал СПГ», был внесен в отраслевой санкционный список США в 2014 г. в разгар строительства «Ямал СПГ». Этот шаг министерства финансов США ограничил доступ участников к долларовым кредитам. По сообщениям СМИ, санкции создавали риски задержек реализации проекта и даже спровоцировали дискуссию о его отмене. В любом случае было ясно, что «Ямал СПГ» столкнулся с препятствиями в финансировании проекта [7, с. 137].

В настоящее время все корпорации из недружественных стран, таких как США, страны Европейского союза, а также Япония, покидают проект «Ямал СПГ». В рамках сотрудничества с РФ остаются только Китайские корпорации.

Кредиты китайских банков обеспечат в дальнейшем большую часть необходимого внешнего финансирования через отдельные кредитные сделки, заключенные с Экспортно-импортным банком Китая и Банком развития Китая [8, с. 1392].

Хотя Россия является крупнейшим экспортером природного газа в мире, ее текущее присутствие на азиатском рынке газа ограничено, так как до 24 февраля 2022 г. руководство России рассчитывало на продолжение взаимного сотрудничества со странами Европейского союза. Но введенные санкции показывают, что страны Европейского союза не могут проводить независимую внешнюю политику и готовы даже в ущерб собственным экономическим интересам сократить поставки газа из РФ. Конечно, это невозможно сделать моментально, но, тем не менее, под влиянием внешнего давления США этот сценарий вполне может быть реализован.

Поэтому руководству России необходимо искать рынки сбыта, куда будут направлены объемы, от которых откажутся страны Европейского союза. И такие рынки есть.

Вместе с проектами экспорта трубопроводного газа в Китай, такими как действующая «Сила Сибири-1» и планируемая «Сила Сибири-2», месторождение может стать в будущем важным источником российского экспорта в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, месторождением сырья для потенциальных проектов «Владивосток-СПГ», расширения «Сахалин-2 СПГ» и трубопроводов «Сахалин-Китай». Газопровод «Турецкий поток», также включенный в санкционный список США, тем не менее, начал поставлять газ в Турцию в январе 2020 г. [9, с. 5].

Необходимо посмотреть на сложившуюся после 24 февраля 2022 г. ситуацию и с другой стороны. Как долго Европа сможет осуществлять поставки газа по спотовым ценам? В начале 2022 г. ЕС платил 190 млн евро в день за природный газ, который он получал из России, но стоимость выросла до 610 млн евро в день. Дальнейшее повышение цен на газ означает, что счет будет еще выше. То же самое и с нефтью, где в начале торгов стоимость барреля нефти марки Brent ненадолго достигла 139 долл. США – вплотную приблизившись к ее рекордному максимуму в 147 долл. США за баррель в 2008 г. В настоящее время Европа платит 285 млн долл. США в день за российскую нефть [10, с. 7].

Западные санкции сделали замену важнейших иностранных технологий местным производством настоятельно необходимой. Хотя санкции не распространяются на технологии, используемые при добыче газа и в установках СПГ, российские энергетические компании активно реагируют на риск будущих санкций, разрабатывая собственные технологии СПГ. Важность отечественных технологий СПГ была подчеркнута в утвержденной правительственной «Дорожной карте» по локализации критически важного оборудования для средне- и крупнотоннажных СПГ-проектов и газозовозов.

На данный момент лишь несколько международных компаний имеют опыт строительства крупнотоннажных производств СПГ, а их технологии используются на экспортных заводах СПГ по всему миру. Эти технологии внедрены на объектах «Сахалин-2 СПГ» и «Ямал СПГ».

Ключевые области технологии СПГ и оборудование, необходимые для местного производства в России, включают технологию сжижения, газовые турбины, компрессоры и теплообменники. По состоянию на 2022 г. технологии сжижения, разработанные пятью компаниями, коммерчески используются для крупномасштабных заводов по производству СПГ: AirProducts (США), ConocoPhillips (США), Shell (Великобритания-Голландия) и Linde (США/Германия) и Equinor (Норвегия).

Усилия по локализации технологий СПГ в России возглавляет «НОВАТЭК». Компания разработала собственную технологию сжижения природного газа. Эта инновация, получившая название «Арктический каскад», впервые будет внедрена в 4-ю очередь «Ямал СПГ», производственная мощность которой составляет 0,9 млн метрических тонн в год. Арктический каскад подходит для холодных условий, где будут расположены все запланированные заводы СПГ «НОВАТЭКа». Технология «Арктический каскад» будет использоваться на трех очередях «Обского СПГ». Запуск четвертой линии «Ямал СПГ» был запланирован на конец 2019 г. Но сроки несколько раз сдвигались по разным причинам. И только 3 июня 2021 г. четвертая линия «Ямал СПГ» была официально введена в эксплуатацию, как сообщил журналистам на брифинге глава «НО-

ВАТЭКа» Леонид Михельсон. Газпром также разрабатывает собственную технологию сжижения для крупномасштабных СПГ-проектов, но еще не применил ее [11, с. 213].

Существует более широкий выбор технологий сжижения для малотоннажных проектов СПГ. Например, финская компания Wärtsilä предлагает решения для различных небольших заводов по производству СПГ по всему миру, включая заправочные станции СПГ для грузовых автомобилей и судов. Air Liquide (Франция) – еще один известный поставщик решений для малотоннажного СПГ.

Большинство технологий сжижения, компрессоры, теплообменники и турбины импортируются. Такое оборудование также производится в России, но оно не использовалось, поскольку либо его мощность, либо другие факторы не подходили для рассматриваемых СПГ-проектов. Например, технология сжижения «Шелл» и «ЭйрПродактс» используется для «Сахалин-2 СПГ» и «Ямал СПГ» 1, 2 и 3-й очереди. «Арктик-2 СПГ» НОВАТЭКа опирается на технологию Linde.

Российская политика импортозамещения в отрасли СПГ постепенно начинает приносить результаты. Технологии сжижения, теплообменники и компрессоры, произведенные российскими компаниями, войдут в состав «Ямал СПГ-4» и «Обский СПГ» НОВАТЭКа, и перспективы импортозамещения в будущих проектах СПГ возрастают.

Несмотря на то что среднетоннажный «Ямал СПГ-4» сумел увеличить свою долю отечественного оборудования, а «Обский СПГ», как ожидается, увеличит свою долю отечественного оборудования, пока рано судить об успешности процесса локализации в энергетике в целом. Хотя западные санкции были движущей силой развития продукции отечественного производства, вполне вероятно, что некоторая локализация имела бы место и без такого давления. Например, в строительстве трубопроводов Россия в значительной степени самодостаточна. Другими словами, технологии, необходимые для экспорта СПГ, скорее всего, разрабатывались, но более медленно [12, с. 56].

Газозовозы – еще один важный аспект крупномасштабных проектов СПГ. Для «Ямал СПГ» флот СПГ ледового класса Arc7 построен консорциумом финских, корейских и российских компаний. Флот следует из портов на полуострове Ямал через одни из самых холодных морей на Земле. 15 авианосцев ледового класса Arc7 были спроектированы финской компанией Aker Arctic и построены на верфях корейской компании Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering (Aker Arctic).

Финская компания Wärtsilä поставит навигационные системы для пяти ледокольных танкеров-газовозов для проекта «Арктик СПГ-2». Корейская верфь Samsung Heavy Industry, технологический партнер судовой «Звезда» во Владивостоке, будет помогать в производстве газозовозов. Даже с этими авианосцами арктического класса проход по Северному морскому пути зимой невозможен. Таким образом, «НОВАТЭК» планирует создать на Камчатке перегрузочно-складской терминал, откуда в течение года можно будет транспортировать СПГ в страны Азии. В перспективе перевалочный терминал может стать региональным транзитным хабом и складским терминалом для «НОВАТЭКа» [13, с. 243].

Поставки газа из СССР в Европу начались в 1968 г. До 2009 г. экспорт российского газа полностью зависел от европейского рынка (за исключением продаж в страны СНГ по унаследованным от СССР трубопроводам). Открытие

«Сахалин-2 СПГ» в 2009 г. ознаменовало новую эру обслуживания азиатских клиентов, в первую очередь японских и корейских компаний.

Санкции США ускорили поворот России в сторону Азии. Переход к Китаю оказался особенно полезным для российской энергетической отрасли. В частности, экономические санкции ускорили переговоры России с Китаем по газопроводу «Сила Сибири», которые ранее тянулись годами. Сегодня газ транспортируется из Восточной Сибири в северо-восточный Китай. Трубопровод «Сила Сибири» позволяет России поставлять значительные объемы газа на самый быстрорастущий рынок и даже увеличивать долю рынка в Китае. Планируемый газопровод «Сила Сибири-2», который пройдет от полуострова Ямал в Китай через Монголию, находится на прединвестиционной стадии. В настоящее время проводится его технико-экономическое обоснование.

Изменение мирового газового рынка также способствовало диверсификации рынка. В то время как объемы европейского импорта, как ожидается, вырастут в краткосрочной и среднесрочной перспективе (из-за падения внутреннего производства в Европе), долгосрочные прогнозы спроса на европейском рынке стабильны, поскольку рыночный охват возобновляемых источников энергии достаточно силен. России имеет смысл наращивать объемы продаж газа в Азии и на рынке СПГ, особенно с учетом спроса ее огромного соседа и быстрого роста мирового рынка СПГ, на котором лидируют страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Таким образом, политика России в отношении экспорта газа должна адаптироваться по нескольким направлениям, чтобы соответствовать этим новым реалиям.

Региональная диверсификация дает России возможность более гибко реагировать на изменения на основных рынках Европы, Китая и СПГ.

Секторальные санкции в отношении энергетического сектора России до сих пор имели ограниченное влияние на газовый сектор. Однако расширение санкций увеличивает спектр рисков для инвесторов и усложняет подготовку проектов и управление рисками. США ввели санкции в отношении «Северного потока-2» на удивление поздно, послав сигнал инвесторам, что проект на любой стадии развития может стать объектом нападения. Некоторый инвестиционный резерв в газовом секторе России был компенсирован азиатскими инвесторами и компаниями, но не полностью. Крупные западные энергетические компании по-прежнему владеют важными технологиями и доказали свою эффективность в успешной реализации энергетических проектов мирового класса [14, с. 37].

Заключение

Российская газовая отрасль сталкивается с возможностью ужесточения режима санкций, низкими ценами на сырьевые товары (включая нефть и газ) в результате усиления конкуренции и шоков спроса (например, пандемия Covid-19), а также с неопределенностью долгосрочного спроса, вызванной европейским кризисом, быстро меняющейся энергетической средой.

В России эти факторы подтолкнули компании к освоению ключевых технологий и производству оборудования на месте, чтобы защитить проекты от внешних рисков и способствовать диверсификации экспорта и развитию проектов по экспорту СПГ. Хотя экспортные рынки российского газа продолжают диверсифицироваться, а Россия добилась определенных успехов в замене иностранных технологий СПГ местными инновациями, санкции не ослабевают, а бизнес-риски, с которыми сталкиваются инвесторы, пока не уменьшаются.

Список литературы

1. Бабурина А.П., Галочкин В.Т. Влияние экспорта газа, нефти, оборудования на внешнеторговый баланс в РФ. *Хроноэкономика*. 2021;(6):51–55.
2. Барчо М.Х., Журавлева Т.В. Торгово-экономическое взаимодействие Китая и России в сфере поставок природного газа. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021;(11-2):13–15. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-11-2-13-15>
3. Дзюба Ю.А., Колюжнов Д.В. Оценка степени влияния резкого спада цен на нефть и санкций на динамику ключевых макроэкономических показателей России. *Интерэкспо Гео-Сибирь*. 2021;2(4):228–236. <https://doi.org/10.33764/2618-981X-2021-2-4-228-236>
4. Афанасьева А.В. Оценка современного состояния экспорта нефти России в условиях экономических санкций. *Аллея науки*. 2019;2(11):16–19.
5. Горбунова О.А. Воздействие санкций на функционирование российских компаний нефтегазового сектора на мировом рынке нефти и газа. *Вестник евразийской науки*. 2022;10(2):13. Режим доступа: <https://esj.today/PDF/07ECVN218.pdf>
6. Панова А.Ю., Тюпин А.Д. Влияние пандемии на реализацию газа и нефти. *Экономические исследования и разработки*. 2021;(12):61–66. https://doi.org/10.54092/25420208_2021_12_61
7. Хакбердиев А.Б.У. Механизированные способы добычи нефти и газа. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2021;(6-6):136–138.
8. Спиридонов Н.С. Основные показатели эффективности стратегических решений в сфере производства нефти и природного газа. *Инновации. Наука. Образование*. 2021;(36):1390–1395.
9. Горшкова А., Бушуев В. Энергопереход-2021: от заката до рассвета рынка нефти и газа. *Энергетическая политика*. 2022;(1):4–5.
10. Kazarinov Yu.I. Factors affecting the operational reliability of main pipelines during the transportation of gas and oil. *Components of Scientific and Technological Progress*. 2021;(12):6–9.
11. Арсентьев О.В., Иванов Д.М., Сахаровская К.С. Оптимизация процесса добычи нефти и газа в концепции цифровых месторождений. *Современные технологии и научно-технический прогресс*. 2021;(1):213–214. Режим доступа: <https://angtu.editorum.ru/ru/nauka/article/44006/view>

12. Беломоин В.А. Интерес японских компаний к разработке арктических месторождений нефти и газа в России. *Скиф. Вопросы студенческой науки*. 2021;(8):52–57.
13. Максимов Д.С. Стоимостная оценка месторождений нефти и газа. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021;(4-1):240–244. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-4-1-240-244>
14. Янь Ц. Нефть и газ как инструменты влияния в международных отношениях. *Science Time*. 2021;(11):34–44.

References

1. Baburina A.P., Galochkin V.T. Impact of natural gas, oil, and equipment exports on the foreign trade balance in the Russian Federation. *Hronoeconomics*. 2021;(6):51–55. (In Russ.)
2. Barcho M.Kh., Zhuravleva T.V. Trade and economic interaction China and Russia in the sector of natural gas supplies. *Economy and Business: Theory and Practice*. 2021;(11-2):13–15. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-11-2-13-15>
3. Dzyuba Yu.A., Kolyuzhnov D.V. The estimation of influence of the sharp oil prices reduction and sanctions on the dynamics of Russian crucial macroeconomic indicators. *Interexpo GEO-Siberia*. 2021;2(4):228–236. (In Russ.) <https://doi.org/10.33764/2618-981X-2021-2-4-228-236>
4. Afanasieva A.V. Assessment of the current state of Russian oil exports under economic sanctions. *Alley of Science*. 2019;2(11):16–19. (In Russ.)
5. Gorbunova O.A. Impact of sanctions on the functioning of Russian companies in the oil and gas sector on the world oil and gas market. *Eurasian Scientific Journal*. 2022;10(2):13. (In Russ.) Available at: <https://esj.today/PDF/07ECVN218.pdf>
6. Panova A.Yu., Tyupin A.D. Impact of the pandemic on gas and oil sales. *Economic Development Research Journal*. 2021;(12):61–66. (In Russ.) https://doi.org/10.54092/25420208_2021_12_61
7. Hakberdiev A.B.O. Mechanized methods of oil and gas production. *Aktualnye Nauchnye Issledovaniya v Sovremennom Mire*. 2021;(6-6):136–138. (In Russ.)
8. Spiridonov N.S. The main indicators of the effectiveness of strategic decisions in the field of oil and natural gas production. *Innovations. The science. Education*. 2021;(36):1390–1395. (In Russ.)
9. Gorshkova A., Bushuev V. Energy transition-2021: from dusk to dawn of the oil and gas market. *Energy Policy*. 2022;(1):4–5. (In Russ.)
10. Kazarinov Yu.I. Factors affecting the operational reliability of main pipelines during the transportation of gas and oil. *Components of Scientific and Technological Progress*. 2021;(12):6–9.
11. Arsent'yev O.V., Ivanov D.M., Sakharovskaya K.S. Optimization of the oil and gas production process in the concept digital deposits. *Modern Technologies And Scientific And Technological Progress*. 2021;(1):213–214. (In Russ.) Available at: <https://angtu.editorum.ru/ru/nauka/article/44006/view>
12. Belomoin V.A. The interest of Japanese companies in the development of Arctic oil and gas fields in Russia. *Sciff. Questions of Students Science*. 2021;(8):52–57. (In Russ.)
13. Maksimov D.S. Valuation of oil and gas deposits. *Economy and Business: Theory and Practice*. 2021;(4-1):240–244. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-4-1-240-244>
14. Yan Ts. Oil and gas as instruments of influence in international relations. *Science Time*. 2021;(11):34–44. (In Russ.)

Информация об авторе

Балашов Алексей Михайлович – кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем и цифрового образования, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4264-2592>; e-mail: Ltha1@yandex.ru

Information about the author

Aleksey M. Balashov – Cand. Sci. (Econ.), Professor, Associate Professor, Department of Information Systems and Digital Education, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4264-2592>; e-mail: Ltha1@yandex.ru

Article info

Received: 29.04.2022

Revised: 16.05.2022

Accepted: 21.05.2022

Информация о статье

Поступила в редакцию: 29.04.2022

Поступила после рецензирования: 16.05.2022

Принята к публикации: 21.05.2022