

# Перспективы развития российского нефтегазового сектора в условиях политических и экономических ограничительных мер 2022-2023 гг.

**Слюняев Иван Романович, Кузнецов Александр Дмитриевич,  
Аббасов Ульви Алигулу оглы**

**МГИМО МИД России**

**Бакалавриат, 2 курс**

**Научный руководитель: к. экон. н. доцент кафедры мировой экономики  
Д.Б. Калашников**

## РЕЗЮМЕ

Данная статья посвящена изучению особенностей российского нефтегазового сектора в условиях политических и экономических ограничительных мер и путей его укрепления. В связи с событиями 2020–2023 гг. российская энергетическая отрасль столкнулась с рядом вызовов в технологическом, налоговом, ценообразующем и геополитическом аспектах. Новизна работы заключается в проведении комплексного анализа текущей ситуации (2020–2023 гг.) и геополитической конъюнктуры, рассмотрении вариантов развития нефтегазовой отрасли РФ, а также оценке влияния импортозамещения на доходность нефтегазовой отрасли в РФ. В ходе исследования были поставлены следующие задачи: рассмотреть оптимальный вариант перераспределения экспорта энергоресурсов из России, оценить перспек-

тивы импортозамещения в энергетической отрасли и развития геологоразведки в России, проанализировать возможные меры по поддержанию приемлемых нефтегазовых доходов в бюджет, представить предложения по возможному сценарию формирования внутреннего рынка энергоресурсов в России.

При проведении исследования был задействован следующий методологический аппарат: гипотетико-дедуктивный метод, экономико-математический метод, факторный метод (при прогнозировании налоговых поступлений в бюджет РФ), которые позволяют проанализировать текущее состояние российской нефтегазовой отрасли и оценить ее перспективы в контексте обеспечения национальной энергетической безопасности.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

нефтегазовый сектор РФ; хеджирование; бюджетное правило; национальное ценовое агентство; импортозамещение; внутренний рынок энергоресурсов; санкционное давление.

Для связи с авторами: ivan48514@mail.ru; kuznetaovalexd@gmail.com; abbasov\_u\_a@my.mgimo.ru

# Prospects for the Development of the Russian Oil and Gas Sector in the Context of Political and Economic Restrictive Measures in 2022-2023

*Ivan R. Slyunyaev, Alexander D. Kuznetsov, Ulvi Aligulu oglly Abbasov*

*MGIMO University*

*2nd Year*

*Research supervisor Ph.D. in economics Associated Professor at World Economy*

*Department Denis B. Kalashnikov*

---

## ABSTRACT

This article is devoted to the study of the peculiarities of Russian energy security under conditions of political and economic restrictive measures and ways to strengthen it in the context of international energy security. Due to the events of 2020-2023 many elements of international energy security have lost their relevance, the Russian energy industry faced several challenges in technological, tax, pricing and geopolitical aspects. The novelty of the work lies in a comprehensive analysis of the current situation (2020-2023) and the geopolitical conjuncture, the consideration of options for the development of the oil and gas industry in Russia, as well as assessing the impact of import substitution on the profitability of the oil and gas industry in Russia. During the research there were set the following objectives: to

consider the optimal variant of redistribution of export of energy resources from Russia, to assess the prospects of import substitution in the energy sector and the development of exploration in Russia, to analyze possible measures to maintain acceptable oil and gas revenues in the budget, to present proposals for a possible scenario of formation of the domestic market of energy resources in Russia.

The research involved the following methodological apparatus: in addition to general scientific methods (comparison, analysis, synthesis), the work used the hypothetic-deductive method, economic-mathematical method, factor method, which allow to analyze the current state of the Russian oil and gas industry and assess its prospects in the context of ensuring national energy security.

## KEY WORDS

energy security; hedging; budget rule; national price agency; import substitution; internal energy market; sanctions pressure.

## ВВЕДЕНИЕ

В период 2020-2023 гг. произошла серьезная трансформация рынка энергоресурсов, которая была вызвана следующими серьезными факторами. Во-первых, пандемия COVID-19 и последующие ограничения нанесли серьезный удар по мировой экономике и промышленному производству, что повлекло за собой резкое падение спроса на углеводороды. Во-вторых, с 24 февраля 2022 г. группировка войск ВС РФ проводит специальную военную операцию на Украине, начало которой послужило катализатором нового витка политического и экономического противостояния с коллективным Западом, что привело к еще более глубокой трансформации рынка энергоресурсов и глобальному перераспределению мировых энергетических рынков<sup>[1]</sup>.

Санкции коллективного запада коснулись почти всех сфер экономической жизни России, ТЭК России также был подвергнут санкционному давлению. С 5.12.2022 г. был введен потолок цен на нефть (60 \$/барр.), с 5.02.2023 г. вступил в силу потолок цен на дизель (100 \$/барр.), с 15.02.2023 г. — потолок цен на газ. В рамках шестого пакета санкций ЕС ограничениям подверглись и другие экспортные энергоресурсы.

Несмотря на санкционное давление

(13596 санкций), ЕС, США и их союзникам не удалось «разорвать экономику России»<sup>[2]</sup>. Обе стороны потерпели значительные убытки от взаимного санкционного давления: цены в Европе на газ увеличились в среднем в 2-2,5 раза<sup>[3]</sup> (с учетом того, что цена на бирже TTF уменьшилась с 3800\$ до отметки 537 \$ по данным на 17.10.2023), в то же время в России сократились доходы бюджета от экспорта энергоресурсов (на 38 %). По данным Минфина РФ<sup>[4]</sup>, бюджет РФ на 2023 г. составлен с дефицитом в 3 триллиона руб. Более того, из России ушли многие компании, занимающиеся обслуживанием оборудования. С учетом текущей ситуации можно сделать вывод, что в этом экономическом противостоянии в настоящее время нет победителя и проигравшего.

Вместе с тем энергетическая безопасность Европы в долгосрочной перспективе более стабильная, чем у России. За европейский рынок уже борются страны Африки, Персидского залива, США и др., текущие сложности вызваны логистическими проблемами<sup>[5]</sup>, которые при строительстве соответствующей инфраструктуры будут решены. В случае России имеющаяся инфраструктура в основном направлена на европейский рынок, а новые маршруты для транспортировки нефти

[1] Нефть из РФ превратилась в катализатор спокойствия азиатского рынка // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». — 16.01.2023. — URL: [https://t.me/oil\\_capital/12418](https://t.me/oil_capital/12418)

[2] Фон дер Ляйен назвала целью санкций ЕС «разорвать экономику РФ» // RB Новости: сетевое издание. — 14.09.2022. — URL: <https://rus-bel.online/economica/fon-der-lyajen-nazvala-tselyu-sanktsij-es-razorvat-ekonomiku-rf/?ysclid=lnusl9tg81371503203> (дата обращения 20.09.2023).

[3] Investing.com. — URL: <https://ru.investing.com/commodities/natural-gas-ttf-yearly-energy-futures?ysclid=lhry4vxitt919420587> (дата обращения 18.09.2023).

[4] Предварительная оценка исполнения федерального бюджета за январь-март 2023 года // Министерство финансов России: официальный сайт. — 07.04.2023. — URL: [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4=38443-predvaritelnaya\\_otsenka\\_ispolneniya\\_federalnogo\\_byudzhetu\\_za\\_yanvar-mart\\_2023\\_goda&ysclid=lhry0k3jfj953449159](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38443-predvaritelnaya_otsenka_ispolneniya_federalnogo_byudzhetu_za_yanvar-mart_2023_goda&ysclid=lhry0k3jfj953449159) (дата обращения 18.10.2023).

[5] Италия, Катар и ОАЭ беспокоятся о высоких ценах на газ // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». — 16.01.2023. — URL: [https://t.me/oil\\_capital/12415](https://t.me/oil_capital/12415) (дата обращения 18.01.2023)

и газа не стабильны. В случае решения проблем ЕС текущая схема поставок российских энергоресурсов через КНР, Турцию и Индию будет лишена смысла: страны не будут реэкспортировать энергоресурсы на сбалансированный рынок, в то же время не допустят избытка на внутреннем рынке. Значит, Китай и Индия будут уменьшать объемы закупок, что приведет к падению доходов в бюджет РФ. Более того, физический износ производственного оборудования и истощение крупных месторождений в долгосрочной перспективе серьезно ударят не только по добыче и разведке новых ресурсов, но и по энергобезопасности России в целом.

Доктрина энергетической безопасности РФ от 13.05.2019 г.<sup>[6]</sup> определяет энергетическую безопасность как состояние защищенности экономики и населения страны от угроз национальной безопасности в сфере энергетики, при котором обеспечивается выполнение предусмотренных законодательством РФ требований к топливо- и энергоснабжению потребителей, а также выполнение экспортных контрактов и международных обязательств РФ. Сразу нужно пояснить, что в настоящей статье речь идет не только об изменениях, с которыми столкнулся нефтегазовый комплекс, вносящий значительный вклад в национальную безопасность и социально-экономическое развитие страны, но и о методах преодоления текущих угроз, возможных сценариях развития

ситуации. Угроза энергетической безопасности – это совокупность условий и факторов, создающих возможность нанесения ущерба энергетике РФ. В Доктрине энергетической безопасности РФ не упоминаются ограничительные меры как угроза развитию энергетики РФ, однако ввиду указанных выше факторов они таковой являются.

На основании анализа нефтегазовой отрасли РФ и текущей геополитической конъюнктуры можно выделить основные вызовы, с которыми столкнулась РФ:

- 1) проблема перераспределения экспорта энергоресурсов,
- 2) проблема недостаточности технологического суверенитета,
- 3) проблема освоения новых месторождений и геологоразведка,
- 4) угроза серьезных последствий для бюджета в условиях высокой волатильности цен на нефть,
- 5) отсутствие внутреннего рынка энергоресурсов.

## ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПОРТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ РОССИИ

По состоянию на 17.10.2023 г. можно констатировать, что экспорт российских энергоресурсов не сократился по сравнению с 2021 г., хотя российская нефть оказалась под запретом на территории ЕС. Россия и Евросоюз столкнулись с серьезными вызовами при обеспечении энергетической безопасности.

[6] Доктрина энергетической безопасности России (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2019 г. № 216) // Совет безопасности Российской Федерации: официальный сайт. – URL: [http://www.scrf.gov.ru/security/economic/energy\\_doc/](http://www.scrf.gov.ru/security/economic/energy_doc/) - (дата обращения 20.09.2023).

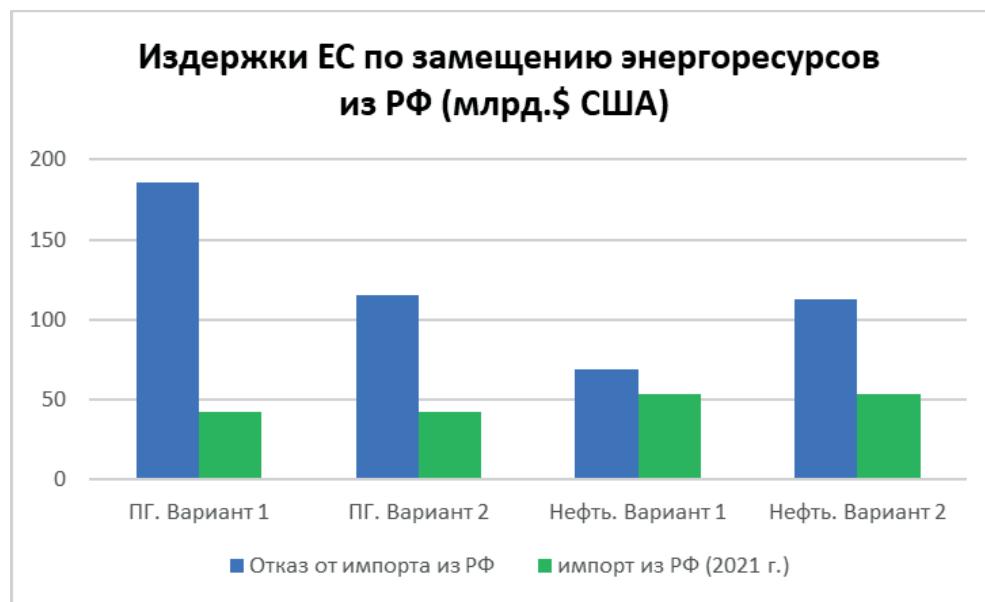


Рис. 1. Анализ затрат ЕС по замещению энергоресурсов из России и издержек России от потери европейского рынка.  
Источник: составлено авторами.

Первый и второй столбцы диаграммы (Рис.1. «ПГ. Вариант 1» и «ПГ. Вариант 2») отражают стоимость российского трубопроводного газа для ЕС в сравнении с возможными издержками по отказу от российского газа. По данным Евростата<sup>[7]</sup>, в 2021 г. экспорт природного газа из России в ЕС составил 150 млрд. м3 по цене 270-300\$/1000м3. Таким образом, доходы России от экспорта природного газа в ЕС в 2021 г. составили 42 млрд. \$<sup>[8]</sup>. По данным на 2 квартал 2023 г. поступления от газовой отрасли почти в 7 раз ниже. Прогнозировать возможные последствия ограничений на газовую отрасль и перспективы преодоления барьеров достаточно сложно, т.к. почти через все крупные нитки трубопроводов в ЕС прекратилась прокачка газа, проект «Южный поток» не был реализован. Для реэкспорта природного газа через Китай нужны дополнительные мощно-

сти (Проект Сила Сибири-2), которые будут введены в перспективе или создание флота СПГ-танкеров и переориентация российского экспорта в сторону завоевания господства в экспорте СПГ. В России строительство СПГ-танкеров находится в зачаточном состоянии, есть проект верфи «Звезда» для проекта «Арктик СПГ-2», однако в рамках проекта планируется построить 15 судов до 2026 г., что маловероятно сможет глобально переломить ситуацию и вывести РФ в число лидеров. Более того требуются значительные инвестиции в строительство СПГ- заводов, регазификаторов, новых производственных линий на верфях, подсчитать объем которых весьма затруднительно.

Отказаться от российского природного газа ЕС может двумя способами. Во-первых, наращивать объемы импорта СПГ из США, Катара, Омана. В

[7] Портал «Евростат». – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения 10.04.2023).

[8] Экспорт Российской Федерации основных энергетических товаров // Банк России: официальный сайт. – 25.03.2022. – URL: [https://cbk.ru/statistics/macro\\_itm/svs/export\\_energy/](https://cbk.ru/statistics/macro_itm/svs/export_energy/) (дата обращения 11.04.2023).

этом случае необходимо построить регазификаторы СПГ<sup>[9]</sup> (по расчетам ЕвроКомиссии планируется построить 18 регазификаторов). Оценочная стоимость строительства инфраструктуры – 120 млрд. \$. Средняя цена СПГ в ЕС составляет 550\$/1000м3 (по данным на 23.10.2023 г.)<sup>[10]</sup> Таким образом, стоимость аналогичных объемов СПГ в Европе будет 82,5 млрд. \$.

Во-вторых, развивать трубопроводную инфраструктуру с Северной Африкой или Ближним Востоком по аналогии с той, которая функционировала с РФ. Европа должна будет инвестировать средства в строительство нефтепроводов. По оценкам, чтобы полностью вытеснить российскую нефть необходимо строительство 13-14 ниток трубопроводов. с оценочной стоимостью 40 млрд. \$. Вместе с тем будет необходимо инвестировать средства в наращивание добычи в Северной Африке/ на Ближнем Востоке, т. к., например, в Алжире добыча газа

составляет всего 100 млрд. м3 в год по данным на 2022 г.

Третий и четвертый столбцы диаграммы (Рис.1. «Нефть. Вариант 1» и «Нефть. Вариант 2») отражают стоимость российской сырой нефти для ЕС в сравнении с возможными издержками по отказу от российской нефти. По данным ЦБ РФ, в 2021 г. году экспорт нефти из России в ЕС составил 100.7 млн. тонн. При средней цене 69\$/барр. доходы бюджета РФ от экспорта сырой нефти составили 110 млрд. \$<sup>[11]</sup>. Исходя из подсчетов, проведенных по формулам, установленными Министерством финансов<sup>[12], [13]</sup>, получаем, что доходы от НДПИ и Экспортной пошлины на нефть, экспортированной в ЕС, составили 54,5 млрд. \$. Также, исходя из текущей геополитической ситуации, было спрогнозировано влияние цен на нефть марки Brent и объемов экспорта российской нефти на доходы от НДПИ и экспортной пошлины.

[9] Germany's LNG terminals to cost more than double earlier estimate // Reuters: сайт. – 20.11.2022. – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/germanys-lng-terminals-cost-more-than-double-earlier-estimate-2022-11-20/> (дата обращения 18.04.2023).

[10] Биржевые цены на газ стабильны утром в среду // Агентство Экономической Информации «ПРАЙМ»: сетевое издание. – 17.05.2023 – URL: <https://1prime.ru/gas/20230517/840614165.html?ysclid=lhrylxip4q901005870> (дата обращения 19.05.2023).

[11] Экспорт Российской Федерации основных энергетических товаров // Банк России: официальный сайт. – 25.03.2022. – URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/export\\_energy/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/export_energy/) (дата обращения 19.09.2023).

[12] Пучкарев Д. Экспортная пошлина. Сколько стоит вывезти нефть из России // Компания БКС: сайт. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/eksportnaia-poshlina-skol-ko-stoit-vyvezti-neft-iz-rossii> (дата обращения: 20.09.2023).

[13] Пучкарев Д. НДПИ. Почему эти 4 буквы так важны для нефтяников // Компания БКС: сайт. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/ndpi-pochemu-eti-4-bukvy-tak-vazhny-dlia-rossiiskikh-neftianikov?ysclid=lnw6kd8k42823627062> (дата обращения: 20.09.2023).

Прогноз цен на нефть марки Urals (долл. США)			
Год	Базовый прогноз	Пессимистичный прогноз	Оптимистичный прогноз
2023	68,10	62,18	77,3
2024	62,57	56,57	63
Прогноз на объемы экспорта нефти из России (млн. тонн)			
Год	Базовый прогноз	Пессимистичный прогноз	Оптимистичный прогноз
2023	247	217	250
2024	240	223	255
Влияние внешних факторов		Влияние внутренних факторов	
		Лучший вариант (+30%)	Худший вариант (+20%)
Лучший вариант -2,8%		+27,2%	+17,2%
Худший вариант -23,99%		+6,01%	-3,99%

Таблица 1. Прогнозирование нефтегазовых доходов федерального бюджета РФ на основе прогноза цен на нефть и прогноза объема экспорта.

Источник: составлено авторами на основе вторичных данных портала Neftegaz.RU<sup>[14]</sup>, ИА ТАСС<sup>[15], [16]</sup>, ресурса Smart-lab<sup>[17]</sup>, сетевого издания «Коммерсантъ»<sup>[18]</sup>.

[14] EIA в 2024 г. ожидает роста глобального спроса на нефть // Neftegaz.ru: портал. – 11.01.2023. – URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/765962-eia-v-2024-g-ozhidaet-rosta-globalnogo-sprosa-na-neft-i-zhidkie-uglevodorody-do-rekordnogo-urovnya-1?ysclid=lnyw3tzh94806408417>

[15] Эксперт считает, что экспорт нефти из России может снизиться на 10% // ТАСС: сайт. – 02.03.2023. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/17178937?ysclid=lnyy06wnax136068662>

[16] Минфин ожидает в 2024 г. роста нефтегазовых доходов почти на треть // ТАСС: сайт. – 28.09.2023. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/18861569?ysclid=lnz0f0w1wi647024749>

[17] Экспорт нефти из РФ в 2023 г. снизится до 247 млн т, в 2024 г. - до 240 млн т - МЭР // Smart-lab: электронный ресурс. – 25.09.2023. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/news/944051.php?ysclid=lnyoh7stc320622941>

[18] Минэкономики: нефтегазовый экспорт РФ в 2023 году снизится в реальном выражении на 6,7% // Коммерсантъ: сетевое издание. – 14.04.2023. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5938499?ysclid=lnyzllea1i258877038>

Таким образом, при самом неблагоприятном стечении обстоятельств доходы федерального бюджета РФ могут упасть на 3,99% в 2024 г. по отношению к 2023 г. На основании базового прогноза делаем вывод – нефтегазовые доходы РФ вырастут, что позволит вернуть объем доходов от экспорта нефти на докризисный уровень. Вместе с тем, в случае полного отказа от российской нефти (в

т.ч. от реэкспортированной из Китая и Индии), Россия может лишиться ежегодного притока в бюджет 54,5 млрд. \$<sup>[19]</sup> (в ценах 2021 г.).

Отказаться от российской нефти ЕС может двумя способами. Первый вариант: закупать нефть на Ближнем Востоке, в странах Северной Африки или сланцевую нефть в США. В таком случае ЕС будет закупать нефть марки Arab Light (цена

[19] Экспорт Российской Федерации основных энергетических товаров // Банк России: официальный сайт. – 25.03.2022. – URL: [https://cbk.ru/statistics/macro\\_itm/svs/export\\_energy/](https://cbk.ru/statistics/macro_itm/svs/export_energy/) (дата обращения 21.10.2023).

98\$/барр. по состоянию на 13.09.2023<sup>[20]</sup>), значит стоимость нефти будет равна 69 млрд. \$. Вместе с тем будет необходимо развить соответственную прибрежную инфраструктуру в ЕС, а также инвестировать средства в наращивание добычи в Северной Африке, на Ближнем Востоке, а также частично покрывать расходы фрахтования судов (цена за фрахт менялась от 69 тыс. \$ до 250 тыс. \$ за 1 сутки в период 2019-2022 г.).<sup>[21]</sup> <sup>[22]</sup>

Вторым вариантом возможно станет развитие трубопроводной инфраструктуры с Северной Африкой или Ближним Востоком по аналогии с той, которая функционировала с РФ. При таком раскладе ЕС должен будет инвестировать средства в строительство нефтепроводов. По оценкам, чтобы полностью вытеснить российскую нефть, необходимо строительство 14–15 ниток трубопроводов, с оценочной стоимостью 45–50 млрд. \$. Вместе с тем будет необходимо инвестировать средства в разведку новых месторождений (поскольку разведанные запасы нефти в Алжире и Нигерии смогут обеспечивать потребности Европы в среднем 14–17 лет) и наращивание добычи в Северной Африке и на Ближнем Востоке.

Несмотря на вышеизложенные трудности, нефтегазовые доходы федерального бюджета за 2022 г. стали мак-

симальными за 27 лет. Во многом это стало возможным благодаря поставкам в КНР, Индию, Турцию. Только Индия и Китай суммарно импортировали более 100 млн. тонн российской нефти и значительные объемы газа<sup>[23]</sup>. Данное перераспределение в краткосрочной перспективе положительно сказывается на финансовом состоянии России, позволяет финансировать силовые структуры без ограничений мер социальной поддержки. В ходе государственного визита Си Цзиньпина в Россию 20–22 марта 2023 г. Россия и Китай договорились о поставках российских углеводородов в Китай. Вместе с тем, в долгосрочной перспективе значительные поставки сырья в Китай, импорт высокотехнологической продукции грозит не только энергетической, но и национальной безопасности РФ. Существует несколько экзистенциально важных рисков: 1) зависимость от потребления энергоресурсов в Китае: при замедлении темпов роста китайской промышленности большие объемы энергоресурсов будут невостребованными, значит доходы России упадут; 2) Россия вынуждена продавать энергоресурсы по цене ниже рынка (дисконт на сорт Urals доходил до 30–40%<sup>[24]</sup> и был в диапазоне 58–60\$, т.е. в рамках потолка цен), т.к. потенциальных покупателей нефти и газа немно-

[20] Саудовская нефть Arab Light в Европе стоит почти 100\$ за баррель // Нефть и капитал. – 14.09.2023. – URL: <https://oilcapital.ru/news/2023-09-14/saudovskaya-neft-arab-light-v-evrope-stoit-pochti-100-za-barrel-3041799?ysclid=lo39vtmcg163896415> (дата обращения 20.10.2023).

[21] Bloomberg сообщил о падении прибыли от продаж нефти из-за фрахта // РБК: сайт. – 26.11.2022. – URL: <https://www.rbc.ru/business/26/11/2022/638191b49a7947881f708447> (дата обращения 20.04.2023).

[22] Стоимость фрахта нефтяных танкеров подскочила на 700% // Ведомости: сетевое издание. – 17.03.2020. – URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/03/17/825480-stoimost-frahta> (дата обращения 15.04.2023).

[23] Нефть из РФ превратилась в катализатор спокойствия азиатского рынка // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 16.01.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12418](https://t.me/oil_capital/12418) (дата обращения 16.04.2023).

[24] Акция закончилась: Россия приняла неожиданное решение // РБК: сайт. – 17.07.2023. – URL: <https://ria.ru/20230717/diskont-1884278731.html?ysclid=lo39xvbfcc638364945> (дата обращения: 3.04.2023).

го. 3) При изменении геополитической позиции Китая и Индии следует ждать сокращение импорта энергоресурсов этими странами. Исходя из изложенных выше рисков, необходимо диверсифицировать поставки углеводородов, продолжать борьбу за европейский рынок и поставки в Корею, Японию и т.д. Реализовать данную меру поможет расширение «теневого флота» России, чтобы обойти западные санкции (более 600 судов<sup>[25]</sup>), увеличение поставок СПГ в Европу<sup>[26]</sup>, возможное смешение нефти с другими сортами.

Немаловажным является перспектива сотрудничества в нефтегазовой сфере с Пакистаном. В Пакистане спрос на газ быстро увеличивается. По оценкам, стоимость «Пакистанского потока»<sup>[27]</sup> составит 2-2,5 млрд долларов, при прокачке газа по цене 290 долларов за тысячу кубометров проект окупится за 5 лет. Что касается Трансафганского газопровода (ТАПИ), стоимость проекта колеблется в районе 8-10 млрд долларов. Предположительно, Россия будет поставлять 60% установленной мощности по цене 290 долларов за тысячу кубометров, для России проект окупится за два года.

Таким образом, перераспределение экспорта будет осуществляться на многие рынки, с использованием различных средств доставки, включая газопроводы.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ РОССИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

На сегодняшний день в сфере добычи нефти и газа процент импортного оборудования и технологий составляет порядка 60%, для труднодоступной добычи – до 80%. Нефтесервис зависит от западного оборудования на 65-70%<sup>[28]</sup>. В марте 2022 года решение об уходе из России объявили Halliburton, Schlumberger и Baker Hughes, которые занимаются производством оборудования для бурения скважин, обслуживанием трубопроводов и резервуарных парков, а также разработкой ИТ-решений для нефтегазовой отрасли. Данные компании занимали 18% российского рынка нефтесервиса, однако они обеспечивали до 50% ПО и операций в области повышения нефтеотдачи. Schlumberger является крупнейшим поставщиком технологий в области геофизических исследований. Если принять во внимание, что «старые» нефтедобывающие районы в России в значительной мере истощены, а новые месторождения открываются в отдаленных районах, где климатические, геологические условия неблагоприятны, а инфраструктура не развита и требует дополнительных вло-

[25] Trafigura: российский «теневой флот» уже составляет 600 судов Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 04.02.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12695](https://t.me/oil_capital/12695) (дата обращения: 3.04.2023)

[26] Трубный газ не нужен? Возьмите СПГ // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 16.01.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12423](https://t.me/oil_capital/12423) (дата обращения: 3.04.2023).

[27] Детали поставок российских энергоресурсов в Пакистан будут согласованы к марта // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 20.01.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12483](https://t.me/oil_capital/12483) (дата обращения: 3.04.2023).

[28] Эксперты оценили зависимость добычи нефти от западных нефтесервисных компаний // Forbes.ru: сетевое издание. – 03.03.2023. – URL: <https://www.forbes.ru/biznes/485635-eksperты-ocenili-zavisimost-dobyчи-nefti-ot-zapadnyh-nefteservisnyh-kompanij?ysclid=lhgqjbjux691735316> (дата обращения: 1.04.2023).

жений, то недостаток оборудования<sup>[29]</sup> (предельный срок службы – до 25 лет)

приведет к значительному сокращению нефтедобычи в России.

[29] Импортозамещение. Когда гром грянул... // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 01.02.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12646](https://t.me/oil_capital/12646) (дата обращения: 2.04.2023).



Рис.2. Освоение новых месторождений и технологический суверенитет (составлено авторами на основе карты нефте- и газодобычи РФ).

Источник: составлено авторами.

В первую очередь российские компании заменят иностранцев в сегментах производства оборудования для гидравлического разрыва пласта (ГРП), цементирования, создания и применения буровых растворов. Данная мера позволит дальше эксплуатировать «старые» районы нефте- и газодобычи, осваивать новые месторождения. В апреле 2022 г. корпорацией МИТ уже был представлен первый отечественный флот ГРП<sup>[30]</sup>. В заявлении Роскосмоса от 10 апреля

2022 г. говорится, что корпорация МИТ сможет выпускать 4-10 подобных флотов в год. Таким образом, имея всего 30 флотов ГРП, Россия сможет в течение 3-8 лет перейти на отечественные разработки. Освоение технологии ГРП поможет осваивать трудноизвлекаемые запасы. По мнению А. Новака, благодаря дополнительной добыче трудно извлекаемых запасов бюджет России может пополниться на 200–250 млрд руб. в год.<sup>[31]</sup>

[30] Корпорация «МИТ» впервые представила общественности отечественный флот для гидравлического разрыва нефтяного пласта // Роскосмос: официальный сайт. – 13.09.2022. – URL: <https://roscosmos.ru/38232/> (дата обращения: 29.03.2023).

[31] А. Новак. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода // Энергетическая политика. – 2021. – №12(166). – С. 9.

Также приоритетным направлением является разработка и внедрение российских роторно-управляемых систем. В 2021 г. успешно прошли испытания российской системы от ООО НПП «Буринтех». Российская разработка пока по производительности отстает от зарубежных аналогов, однако имеет широкие перспективы.

Будет расширяться производство

катализаторов и технологического оборудования для нефтепереработки. По данным Vygon Consulting, в 2018 г. доля импорта в этих технологических направлениях составляла от 65 до 95%; в 2024 г. она должна снизиться до 10–50%. С учетом растущего спроса на катализаторы импортозамещение в этой отрасли позволит России экономить более 150 млн. \$ каждый год.

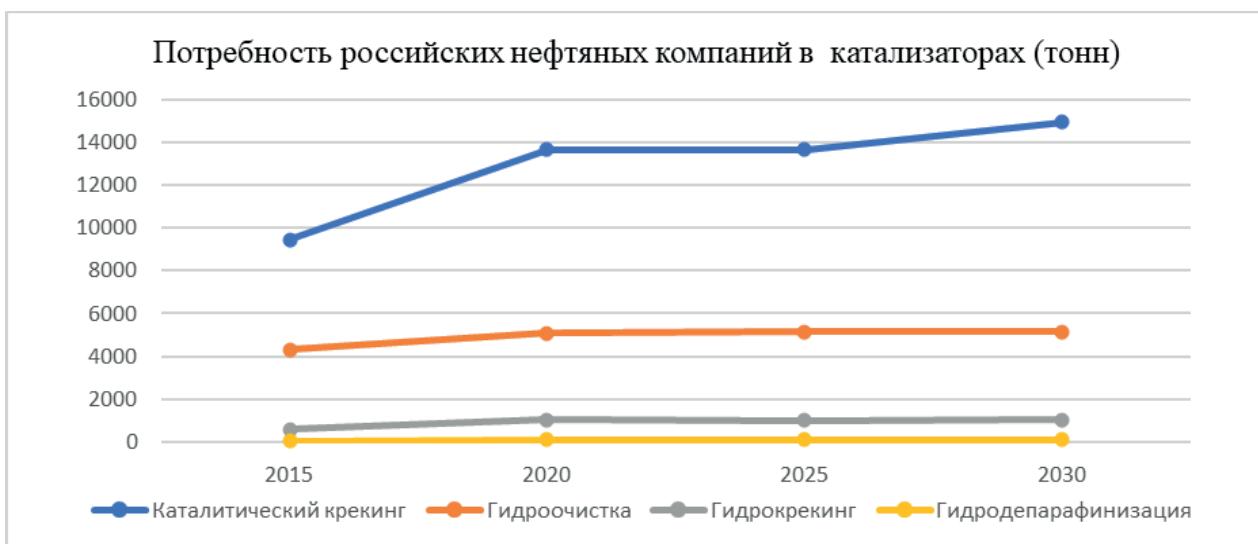


Рис. 3. Потребность российских нефтяных компаний в катализаторах. Источник: составлено авторами на основе материалов журнала «Neftegaz.RU.»<sup>[32]</sup>

[32] Капустин В.М., Иванов А.В. Производство катализаторов для нефтехимии и нефтепереработки в России // Neftegaz.RU. – 2023. – №9. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/importozameshchenie/795285-proizvodstvo-katalizatorov-dlya-neftpererabotki-i-neftekhimii-v-rossii/?ysclid=lrs8byntbk486614816>

В импортозамещении поможет завершение строительства соответствующего завода в Омске (в 2021 г. строительство было заморожено).

По оценкам, завод стоимостью 40 млрд. руб. окупится в течение 3,5 лет. Предположительно стоимость катализаторов для потребителя снизится в 1,5 раза.

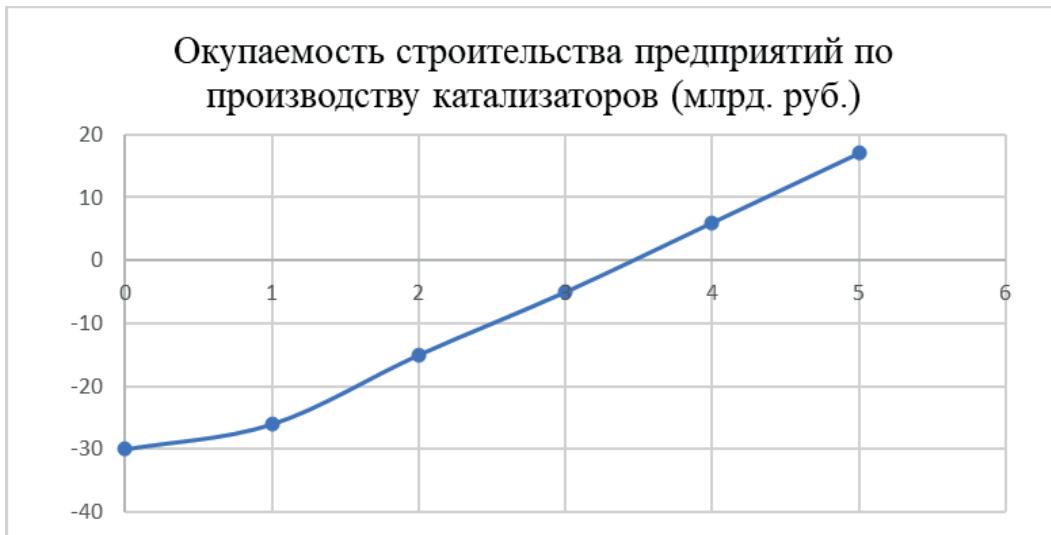


Рис. 4. Окупаемость строительства предприятий по производству катализаторов (млрд. руб.). Источник: составлено авторами на основе материалов портала «Neftegaz.RU.»<sup>[33]</sup>

[33] Газпром нефть: «В основе нашего проекта – российские технологии» // Neftegaz.RU.: портал. – 02.12.2021. – URL: <https://neftegaz.ru/analisis/interview/713226-v-osnove-nashego-proekta-rossiyskie-tehnologii/>

## СПОСОБЫ ПОДДЕРЖАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ДОХОДОВ

В этой части работы коллектив авторов оценивает возможные налоговые, финансовые, административные меры по поддержанию нефтегазовых доходов в российский бюджет. Последние три года (2020-2023 гг.) в правительственные кругах широко обсуждается проблематика релевантности механизма хеджирования цен на нефть в России по примеру Мексики. Текущая система формирования бюджета имеет важное преимущество: в случае резкого падения цен на нефть создается «подушка безопасности» в ФНБ. Вместе с тем высокие доходы от нефти не могут быть использованы для развития экономики, поэтому создавать новые предприятия, инвестировать в новые проекты весьма затруднительно. По состоянию на 04.04.2023, «цена отсечения» по бюджетному правилу равна 64,2 доллара за

баррель с учетом административного регулирования дисконта 20\$ по отношению к цене нефти марки Brent. Цена отсечения по состоянию на 10.09.2023 г. – 62-63 долл. за баррель по данным Минфина РФ. В феврале-марте 2023 г. спотовая цена Urals падала (по состоянию на 18.03.2023 г., была равна 44,2\$ за баррель, т.е. ниже цены отсечения), таким образом, в бюджете образовался дефицит в 3,4 млрд руб. по состоянию на 16.03.2023 г., который привел к сокращению расходов на 33% и прекращению инвестиций из ФНБ. В 2020 г. цены на Urals аналогично колебались от 63,5 до 41,7\$ за баррель, поступления в ФНБ составили 3 трлн. руб.

Важно рассмотреть Мексику как пример успешного использования механизмов пут-опциона. Затраты Мексики на хеджирование нефтегазовых доходов составляют 0,1% ВВП, то есть 1 млрд. \$. С учетом того, что доход от экспорта нефти

составил 27 млрд. \$ получаем, что премия пут-опциона в среднем составляет 3,5-4% от стоимости реализованной продукции. Затраты на хеджирование в России составили бы около 10% от доходов ФНБ.

Исходя из проведенных расчетов, можно заметить, что использование «мексиканской схемы хеджирования»

позволит пополнить бюджет РФ на 2,3 трлн. руб. в период повышенной волатильности цен на нефть. Полученные деньги могут быть направлены в том числе на финансирование новых проектов в сфере энергетики. Ниже приведена модель работы механизма хеджирования по мексиканской схеме.

### Модель влияния механизма хеджирования на доходы бюджета от экспорта энергоресурсов

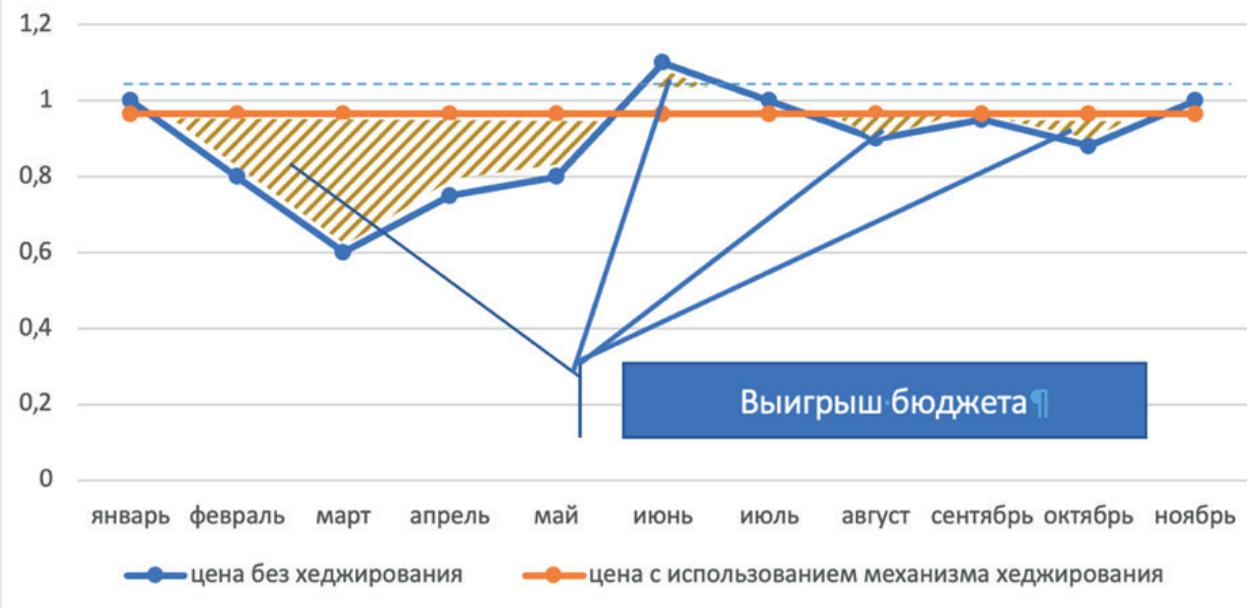


Рис. 5. Модель влияния механизма хеджирования на доходы бюджета от экспорта энергоресурсов. Источник: составлено авторами на основе статьи Адрианова В.В. «Хеджирование цен на нефть к инструмент национальной энергетической политики»<sup>[34]</sup>.

[34] Андрианов В.В. Хеджирование нефтяных цен как инструмент международной энергетической политики. // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2022. – №12(1). – С. 124-132.

Важным моментом является совершенствование налогового законодательства. На сегодняшний день экспортная пошлина составляет \$2 за

баррель<sup>[35]</sup>. При экспорте в 5 млн б/с это дает российскому бюджету \$300 млн в месяц. В 2021 году экспортная пошлина на нефть приносила в бюджет РФ \$1,3

[35] Россия с декабря повысит пошлину на экспорт нефти // РИА Новости: сайт. – 15.11.2022. – URL: <https://ria.ru/20221115/poshliina-1831566568.html> (дата обращения: 12.03.2023).

млрд в месяц. Бюджет РФ недополучает \$1 млрд. в месяц. Вероятно, одной из главных причин является зарубежная оценка стоимости российской нефти на мировом рынке. Агентство ARGUS (Великобритания) оценивает стоимость российской нефти в среднем на 23-27% ниже реальных цен в портах Азии, поскольку подсчеты компаний ведутся на основании данных из европейских портов, куда нефть из России официально не поставляется. Более того, котировки CIF (на основе формул ARGUS) используются при расчете НДПИ, экспортной пошлины. Решить данную проблему могла бы переориентация на национальный ценовой индикатор и национальная система ценовой аналитики<sup>[36]</sup>. Данное нововведение позволит вне зависимости от внешней конъюнктуры проводить независимую оценку экспортаемой нефти и объективно оценивать величину налогов. По оценкам, данная мера позволит компенсировать падение цен на нефть на 25-35% в 2023 г., при этом обрушения цен на нефть станут менее вероятными.

Таким образом, создание национального ценового индикатора и внедрение механизма хеджирования помогут существенно повысить энергетическую безопасность РФ, т.к. влияние внешних рыночных факторов будет ограничено.

Важным аспектом развития нефтега-

зовой сферы РФ коллектив авторов считает формирование внутреннего рынка энергоресурсов, которое можно достичь за счет развития нефтехимической и химической промышленности РФ<sup>[37]</sup>. Данная мера вполне соответствует курсу на импортозамещение, который широко освещался в рамках Послания Президента Федеральному Собранию 21.02.2023 г. Подобные предложения уже поступают от специалистов отрасли. Данный тезис подтверждается заявлениями председателя Комитета по экономике Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков (Тамара Канделаки). Если раньше российские НПЗ фокусировались на соответствие требованиям европейских регуляторов, то с прекращением поставок сырья в Европу (42% российского экспорта углеводородов) возможно перенаправить часть из этих объемов на внутренний рынок. Одним из направлений формирования внутреннего рынка отечественных углеводородов может стать рост производства синтетических тканей. Анализ рынка показал, что в 2021 году потребители приобретали изделия из синтетических тканей на сумму более 1,7 трлн. рублей<sup>[38]</sup>. Менее 30% от этого объема производится в России<sup>[39]</sup>. При построении отечественного текстильного кластера, специализирующегося на синтетических тканях, добавочная стоимость от

[36] Переход с расчетов на основе котировок Argus // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 27.01.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12570](https://t.me/oil_capital/12570) (дата обращения: 12.03.2023).

[37] Тамара Канделаки: Надо менять вектор развития российской нефтепереработки в направлении химии // Телеграм-канал Новостного портала «Нефть и Капитал I Новости Нефтегазовой отрасли». – 06.02.2023. – URL: [https://t.me/oil\\_capital/12727](https://t.me/oil_capital/12727) (дата обращения: 13.03.2023).

[38] Анализ рынка синтетических и искусственных тканей в России в 2016-2020 гг.и прогноз на 2021-2025 гг. // BusinesStat: готовые обзоры рынков. – URL: [https://businessstat.ru/images/demo/synthetic\\_and\\_artificial\\_fabrics\\_russia\\_demo\\_businessstat.pdf?ysclid=leh6z6k9cq291758748](https://businessstat.ru/images/demo/synthetic_and_artificial_fabrics_russia_demo_businessstat.pdf?ysclid=leh6z6k9cq291758748) (дата обращения: 13.03.2023).

[39] Материальные ценности: есть ли шанс у России вырастить собственный текстильный кластер // Российская газета: интернет-портал. – 19.07.2022. – URL: <https://rg.ru/2022/07/19/2355516.html?ysclid=leh607arl360740861> (дата обращения: 13.03.2023).

переработки сырой нефти до синтетических нитей и волокон будет составлять более 770 млрд. рублей при полном удовлетворении внутреннего спроса.

При этом, учитывая НДС (20%), доходы федерального бюджета вырастут на 154 млрд. рублей каждый год.

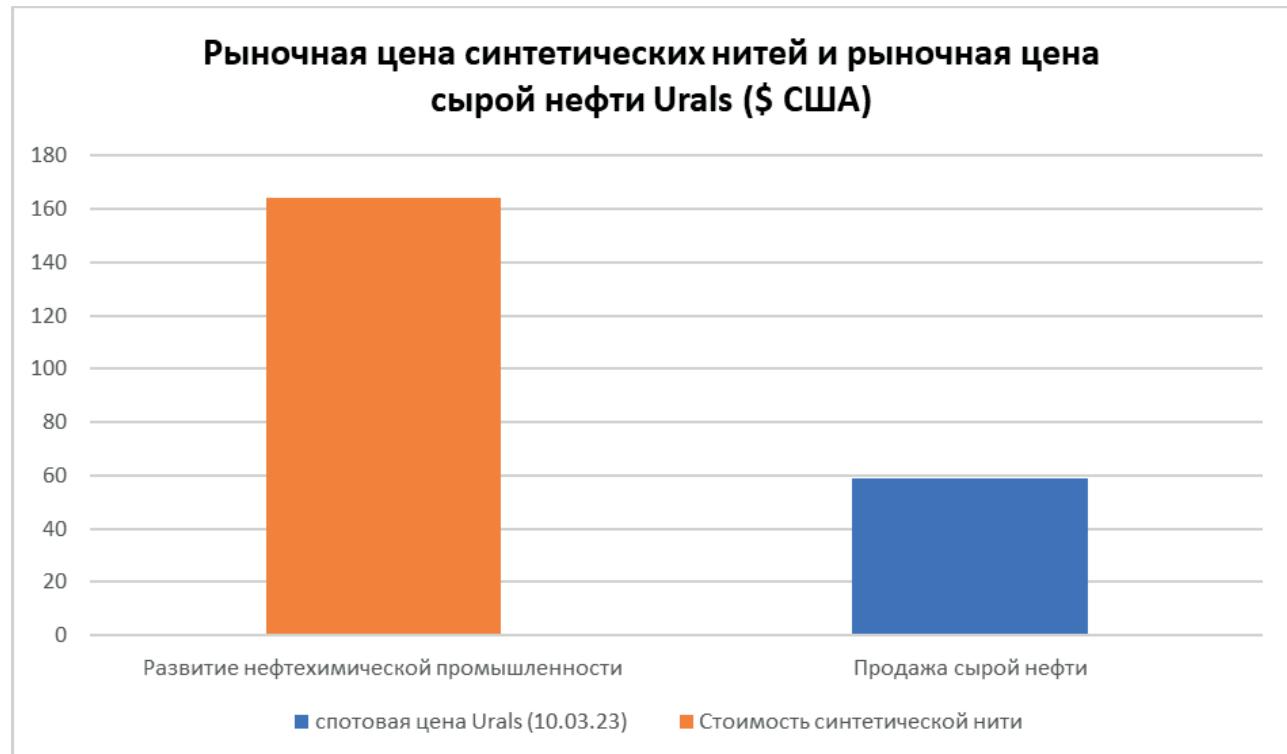


Рис. 6. Рыночная цена синтетических нитей и рыночная цена сырой нефти Urals (долл США). Источник: составлено авторами.

Масса 1 барреля нефти Urals примерно равна 128 кг. По технологии производства синтетической ткани, только 8-9% исходного сырья превращаются в полезный продукт, следовательно из 128 кг. нефти получится 12 кг. синтетической ткани. Рыночная цена 12 кг. ткани стоит 12000 рублей (164\$). Добавочная стоимость 12 кг. произведенных тканей составляет 7700 рублей (105\$).

Анализ затрат на развитие текстильной и нефтехимической промышленности показал, что минимальная сумма инвестиций со стороны государства будет составлять 650-750 млрд. рублей (без учета импортозамещения зарубеж-

ного оборудования, затрат на рекламу, выход на рынок, издержек на подбор и обучение специалистов). Исходя из оценочных возможностей инвестиций со стороны государства в отрасль, проект может быть рассчитан на 7-8 лет с окупаемостью в течение 10 лет.

Обратимся к данным оценки инвестиционной привлекательности построения российского кластера синтетических тканей, чтобы понять, выгодно ли государству и частным инвестиционным фондам инвестировать данный проект. В качестве критериев оценки выберем показатели NPV (чистая приведенная стоимость) и IRR (внутрен-

няя норма доходности) с учетом того, что проект рассчитан минимум на 10 лет. В ходе расчетов получаем  $IRR=25\%$ ,  $NPV=99148766,57\text{₽}$

Комментарий к  $IRR$ : ставка дисконтирования 25% - показатель, несколько превышающий реалии нефтегазовой отрасли.

Комментарий к  $NPV$ : если  $NPV$  больше 0, то проект уже можно считать экономически обоснованным. Значит, переориентация нефтегазовой отрасли – окупаемая инвестиция. Однако стоит сделать оговорку, что построение отечественного кластера синтетических тканей – долгосрочная инвестиция, доходность в перспективе первых 10 лет низкая.

## ВЫВОДЫ

В ходе исследования были сделаны следующие выводы: в условиях политических и экономических ограничительных мер в отношении России необходимо повышать уровень технологического суверенитета в нефтегазовой отрасли, диверсифицировать поставки углеводородов, причем перераспределение экспорта будет осуществляться с использованием различных средств доставки, включая газопроводы и СПГ-танкеры. Также необходимо развивать внутренний рынок энергоресурсов

за счет вложений в нефтехимическую промышленность для создания отечественного текстильного кластера, специализирующегося на производстве продукции из синтетических тканей. Налоговые и страховые меры помогут предотвратить падение нефтегазовых доходов России. Создание национального ценового агентства по аналогии с ARGUS будет способствовать деполитизированному, свободному рыночному ценообразованию на энергоресурсы. Механизм хеджирования, несмотря на затраты на пут-опционы, в целом будет приносить дополнительный доход в федеральный бюджет Российской Федерации в период падения цен на нефть и позволить правительству вкладывать вырученную прибыль в развитие инфраструктурных проектов и построение инновационной экономики.

В качестве перспективы для развития исследования коллектив авторов видит более детальную проработку предлагаемых мер для укрепления энергетической безопасности России, предложение мер, релевантных в геополитической и экономической ситуации в мире. Сделанные в ходе исследования выводы также могут послужить основой для формулировки задач и оценки перспектив других смежных отраслей российской экономики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрианов В.В. Хеджирование нефтяных цен как инструмент международной энергетической политики. // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2022. – №12(1). – С. 124-132.
2. Аксенов И.А. Влияние санкций на экономику Российской Федерации // Современные научные технологии. Региональное приложение. – 2019. – №4 (60). – С. 8-13.
3. Грязнов С.А. Нефтяная отрасль России: вызовы и перспективы // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – №84-3.
4. Капустин В.М., Иванов А.В. Производство катализаторов для нефтехимии и нефтепереработки в России // Neftegaz.RU. – 2023. – №9. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/importozameshchenie/795285-proizvodstvo-katalizatorov-dlya-neftepererabotki-i-neftekhimii-v-rossii/?ysclid=lrs8byntbk486614816>
5. Новак А. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода // Энергетическая политика. – 2021. – №12(166). – С. 4-14.
6. Рынок добычи и переработки нефти 2022: ТЭК под санкциями // Delovoy Profil. – URL: [https://delprof.ru/upload/iblock/552/DelProf\\_Analitika\\_Rynok-dobychi-i-pererabotki-nefti\\_2022.pdf](https://delprof.ru/upload/iblock/552/DelProf_Analitika_Rynok-dobychi-i-pererabotki-nefti_2022.pdf) (дата обращения: 05.11.2022).
7. Симонов К.А. Нефтегазовый комплекс России в период геополитической турбулентности: как найти верный ответ на санкции // Энергетическая политика. – 2022. – №7 (173). – С. 38-57.

## REFERENCES

1. Andrianov V.V. Hedzhirovanie neftyanyh cen kak instrument mezhdunarodnoj energeticheskoy politiki.[ Oil Prices Hedging as a Tool of International Energy Policy] // Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University. – 2022. – №12(1). – P. 124-132.
2. Aksenov I.A. Vliyanie sankcij na ekonomiku Rossijskoj Federacii [Influence of Sanctions on the Economy of the Russian Federation]// Modern High Technologies. Regional Application. – 2019. – №4 (60). – P. 8-13.

3. Gryaznov S.A. Neftyanaya otrasm' Rossii: vyzovy i perspektivy [The Oil Industry of Russia: Challenges and Prospects]// Trends in the Development of Science and Education . – 2022. – №84-3.
4. Kapustin V.M., Ivanov A.V. Proizvodstvo katalizatorov dlya neftekhimii i neftepererabotki v Rossii [Production of catalysts for petrochemicals and oil refining in Russia] // Neftegaz.RU. – 2023. – №9. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/importozameshchenie/795285-proizvodstvo-katalizatorov-dlya-neftepererabotki-i-neftekhimii-v-rossii/?ysclid=lrs8byntbk486614816>
5. Novak A. Budushchee rossijskoj nefti v epohu energoperekhoda [The future of Russian oil in the era of energy transition] // Energy Policy. – 2021. – №12(166). – P. 4-14.
6. Rynok dobychi i pererabotki nefti 2022: TEK pod sankciyami [Oil production and refining market 2022: fuel and energy complex under sanctions] // Delovoy Profil. – URL: [https://delprof.ru/upload/iblock/552/DelProf\\_Analitika\\_Rynok-dobychi-i-pererabotki-nefti\\_2022.pdf](https://delprof.ru/upload/iblock/552/DelProf_Analitika_Rynok-dobychi-i-pererabotki-nefti_2022.pdf) (accessed: 05.11.2022).
7. Simonov K.A. Neftegazovyj kompleks Rossii v period geopoliticheskoy turbulentnosti: kak najti vertyj otvet na sankcii [Russian oil and gas complex in the period of geopolitical turbulence: how to find the right answer to sanctions] // Energy Policy. – 2022. – №7 (173). – P. 38-57.