

**ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ
В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ****Белов Леонид Константинович**

магистрант, Санкт-Петербургский горный университет, РФ, г. Санкт-Петербург

**ASSESSMENT OF THE POSSIBILITIES OF IMPORT SUBSTITUTION OF TECHNOLOGIES
AND EQUIPMENT IN THE OIL AND GAS SECTOR****Leonid Belov***Master Student, Saint Petersburg Mining University, Russia, Saint Petersburg*

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и тенденции импортозамещения в нефтегазовой отрасли, влияние санкций на промышленность и развитие инновационных технологий. Проведен анализ программы импортозамещения, выявлены наиболее зависимые направления, определены группы факторов, которые влияют на процесс импортозамещения. Рассмотрены достижения российских нефтегазовых компаний и их взаимодействие с производителями инновационных технологий и оборудования. Несмотря на невысокие темпы сокращения доли импортного оборудования, некоторые российские компании, например, «Газпром нефть», «Роснефть» активно разрабатывают отечественное оборудование и уже проверяют его на своих производственных объектах. Для оценки потенциала импортозамещения предложена общая схема, которая отражает необходимые действия для достижения намеченного результата.

Abstract. The article discusses the problems and trends of import substitution in the oil and gas industry, the impact of sanctions on the industry and the development of innovative technologies. The analysis of the Import Substitution Program was carried out, the most dependent areas were identified, groups of factors that affect the process of import substitution were identified. The achievements of Russian oil and gas companies and their interaction with manufacturers of innovative technologies and equipment are examined. Despite the low rate of decline in the share of imported equipment, some Russian companies, such as Gazprom Neft, Rosneft, are actively developing domestic equipment and are already testing it at their production facilities. To assess the potential for import substitution, a general scheme has been developed that reflects the necessary actions to achieve set result

Ключевые слова: импортозамещение, оценка потенциала импортозамещения, нефтегазовая отрасль, санкции, проблемы и тенденции, факторы импортозамещения, зависимость от импорта.

Keywords: import substitution, assessment of the potential of import substitution, the oil and gas industry, sanctions, problems and trends, factors of import substitution, dependence on imports.

Введение. Тема импортозамещения для России является не новой, еще в 1998 году начались первые разговоры о необходимости переключения отечественной экономики на собственное производство, а в 2013 году о политике импортозамещения заговорили как о возможности роста отечественной промышленности на 10-15% [3].

Одним из наиболее зависимых от импортного оборудования и технологий секторов экономики является нефтегазовый комплекс. Введенные санкции со стороны ЕС и США в 2014 году указали на слабые стороны отечественной промышленности (недостаток технологического оборудования). Согласно статистическим данным Минпроторга, в отечественной нефтегазовой промышленности импортное оборудование и технологии по состоянию на 2014 год занимали 60%, а по отдельным направлениям – до 90% [6, 4].

Проблема технологического отставания России от ведущих экономик появилась не сегодня, а события последних пяти лет лишь напомнили уязвимость отечественной экономики [15]. Являясь страной, на чью экономику большое влияние оказывает сырьевой сектор и международная торговля продукцией минерально-сырьевого комплекса и топливно-энергетическими ресурсами, необходимо реализовывать политику импортозамещения, как можно раньше [24]. В связи с этим актуальным остается рассмотрение разных аспектов проблемы импортозамещения в стратегически важных отраслях промышленности. Цель данной работы – обобщить данные о

Анализ степени изученности темы. Изучая работы зарубежных и отечественных авторов по вопросу импортозамещения, можно выделить следующие направления изученности темы. В работе Кембаева Ж.М., ориентированной на исторический анализ идеи протекционизма, указано, что одним из первых, кто дал развитие политике импортозамещения, был А. Гамильтон, который в целях обеспечения развития промышленности США ввел тарифы на импортные товары [21]. Далее, в своей работе немецкий политик и экономист Ф. Лист приводит теоретическое обоснование протекционистских мер и влияние их на отечественное производство [25]. Реализация политики импортозамещения в промышленном секторе получила обоснование у представителей неокейнсианской школы в 60-х годах XX века. Они разработали модель экономического роста, которая заключалась в постепенном вытеснении импортных товаров отечественными [5]. В России тема импортозамещения разрабатывалась с 1990-х годов. Основные подходы были сформулированы Е.Г. Анимицей, П.Е. Анимицей и А.А. Глумовым [1].

После введения санкций в отношении России проблема импортозамещения приняла иной характер и приоритетность. Развитие отечественной нефтегазовой промышленности, внедрение новейших технологий, сокращение импортозависимости – темы, ставшие предметом обсуждения на ежегодном послании Президента РФ [19]. В центре внимания оказывается нефтегазовая промышленность, как сектор с наибольшей зависимостью от импорта [18, 14]. Многочисленные публикации рассматривают обширный диапазон мнений: возможности и перспективы [10, 22], проблемы и пути их решения [13, 8], развитие собственных инновационных технологий и их внедрение [24, 12], обоснование импортозамещения и его аспекты реализации [23].

Текущее состояние, тенденции и основные проблемы в области импортозамещения технологий и оборудования в нефтегазовом комплексе. Прошло более 5 лет с момента введения санкций в отношении России, за этот промежуток времени Правительство Российской Федерации обозначило приоритетные направления в развитии отечественной нефтегазовой промышленности и технологий. Если раньше объективно признавалось, что закупать импортное оборудование более целесообразно, то в современных реалиях необходимо налаживать собственное производство и развивать технологии [9]. Как известно, ТЭК России имеет большое влияние на экономику и имеет существенный вес в бюджете (более 50% за счет нефтегазовых поступлений) [18], по этой причине необходимо стабильно развивать ТЭК и совершать постепенную его модернизацию – эти два параллельных действия могут обеспечить стабильность Российской экономики [14, 16].

После действий со стороны Европы и США, Правительство РФ сразу решило ускорить процесс развития отечественного производства. Главным документом, отвечающим за импортозамещение, является Постановление Правительства Российской Федерации «Об

утверждении государственной программы Российской Федерации от 15.04.2014 г. №328 «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [14]. В 2015 году вышел приказ Мипромторга России от 31.03.2015 г. №645 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации» [8]. За долгое впервые был разработана программа стандартизации в области импортозамещения, в структуре министерства в 2015 г. был создан Научно-технический совет по развитию нефтегазового оборудования [26], создается Правительством координационный орган приказом №785 «О создании правительственной комиссии по импортозамещению» [9]. В данных нормативно-правовых и методических документах подчеркиваются существующие проблемы и необходимость их решения.

Сейчас можно наблюдать результаты поручений и планов, которые были сформулированы государством по сокращению доли импорта в нефтегазовом секторе: приток инвестиций в технологии и оборудование, закупки комплектующих у отечественных производителей, развитие НИОКР и т.д. [20, 22, 27].

С момента ввода санкций и создания соответствующей нормативной базы в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) прослеживаются тенденции уменьшения зависимости от импортного оборудования. Наиболее наглядно это наблюдается в обеспечении катализаторами нефтепереработки и нефтехимии. В 2017 г. катализаторы отечественного производства в нефтепереработке составили 61,6% против 31,8% в 2014 г., в нефтехимии – 73,5% против 34,2% [8]. Согласно приказу от 16.04.2019 г. №1329 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации», плановая доля импорта должна существенно сократиться к 2024 г. (табл. 1) [8].

Таблица 1.

Задачи по снижению доли импорта в нефтегазовой отрасли [8]

Технологическое направление	Срок реализации проектов, год	Начальная доля импорта на 2018 год, %	План импорта
Оборудование для ГРП	2019-2024	85	
Скважинное оборудование	2019-2024	65	
Оборудование и материалы для бурения	2019-2024	55	
Комплексы оборудования для наклонно-направленного и горизонтального бурения	2019-2024	70	
Программные средства для интерпретации сейсморазведки	2019-2024	90	
Породоразрушающий и бурильный инструмент	2019-2024	50	
Геологоразведочное оборудование	2019-2024	65	
Технологии и оборудование для шельфовых проектов	2019-2024	75	

Несмотря на невысокие темпы сокращения доли импортного оборудования, некоторые российские компании, например, «Газпром нефть», активно разрабатывают отечественное оборудование и уже проверяют его на своих производственных объектах. Успешные испытания прошли роторные управляемые установки, произведенные компанией «Буринтех», также налажено производство нефтяных катализаторов. Компания «Транснефть» освоила производство магистральных и подпорных насосов [11]. На Южно-Нырымском месторождении получилось обустроить месторождение с использованием отечественного оборудования, которое ничем не уступает западным аналогам, импортозамещение достигло 90% [2]. Разработан и успешно запущен в производство отечественный комплекс гидроразрыва пласта при участии Консорциума «РФК», который стоит на 15-20% дешевле, и технические показатели не уступают импортным аналогам [17].

На текущее состояние проблемы импортозамещения, а также на возможности по ее решению

влияют различные факторы, которые зависят от предприятий – внутренние, и факторы, зависящие от экономики – внешние.

К внешним факторам относятся: рыночные факторы (уровень конкуренции в отрасли, присутствие иностранных компаний, спрос на продукцию, ценовая политика, потенциал внутренних рынков); государственное регулирование политики импортозамещения (наличие ответственных органов, защищенность отечественных производителей, предоставление субсидий и льготного кредитования, развитая инфраструктура).

Внутренние факторы: возможности предприятий (инвестиции, квалифицированные кадры, инновационные технологии, производственная мощность, качественная продукция, наличие научных полигонов); управление предприятием (наличие программ развития, стратегические цели и задачи, контроль качества продукции, развитие НИОКР).

Все представленные факторы могут оказывать как сдерживающее действие (отсутствие инфраструктуры, некачественная продукция, отсутствие инвестиций, неконкурентоспособные цены, отсутствие координирующих органов), так и положительное влияние на решение проблемы импортозамещения (наличие спроса на оборудование и технологии, использование инновационных технологий, активное развитие НИОКР, доступ к льготному кредитованию и субсидиям, таможенные пошлины на импортные аналоги).

Предложение по оценке потенциала импортозамещения оборудования и технологий в нефтегазовом секторе. Оценка потенциала импортозамещения включает в себя оценку множества факторов, начиная с выявления зависимости от импортного оборудования и технологий на текущий момент и заканчивая анализом возможностей российских промышленных предприятий покрывать существующую потребность в оборудовании и технологиях.

Необходимо понимать такой момент, что политика импортозамещения должна отразиться не только на уменьшении или полном отказе от импорта оборудования и технологий, а также повышении конкурентоспособности отечественной продукции и развитии экспорта. Данный подход основан на принципе «двойного импортозамещения», который подразумевает не только сокращение импортозамещающего товара, но и развитие собственных технологий, которые позволят производить собственные продукты, не уступающие импортным аналогам [23].

Таким образом, необходимо изучить и проанализировать как импортную зависимость отечественного нефтегазового комплекса для выявления слабых позиций, так и возможности развития экспорта для выявления стратегических важных направлений производства.

Оценку потенциала импортозамещения можно описать последовательностью необходимых этапов с определенными действиями и решениями, которые будут влиять на конечный результат, т. е. создать описательную модель импортозамещения в нефтегазовой отрасли. Данная схема будет отражать проблему и ее составляющие – входные данные (причина, актуальные данные, рассматриваемые направления, влияние на отрасль), далее необходимо рассмотреть пути решения проблемы (развитие НИОКР, инвестиции, государственная поддержка и т.д.), и в зависимости от полученного результата на конкретном этапе корректировать план действия по достижению поставленной цели. Общая схема оценки потенциала импортозамещения представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Общая схема оценки потенциала импортозамещения

Источник: составлено автором

Результатом оценки потенциала импортозамещения будет вывод о возможности и целесообразности замещения импортного оборудования российскими образцами, описание факторов, которые оказывают значительное влияние на развитие рассматриваемого направления (какая имеется политика по импортозамещению, влияние государства, заинтересованные стороны в лице нефтегазовых компаний и производителей оборудования и технологий).

Помимо основных элементов модели, представленных на рисунке 1, немалую роль играет взаимодействие между основными блоками, оказывающее влияние на последующее принятие решений. Рассмотрим каждый блок по отдельности, какое наполнение он в себя включает, как он влияет на следующий шаг.

Блок 1. Проблема

Основной блок, отражающий проблему в целом стране, в котором выделяется рассматриваемое направление импортозамещения. В этом же блоке рассматриваются причины существования проблемы, которые в дальнейшем помогут с выбором стратегии и проводимых мероприятий, и сдерживающие факторы в решении проблемы. Проводится оценка импортозависимости по выбранным направлениям.

При переходе к рассмотрению блока 2 следует определить заинтересованные стороны, действия и план мероприятий которых будут напрямую влиять на оценку потенциала импортозамещения. Здесь же отражены основные сдерживающие факторы на пути реализации мероприятий.

Блок 2. Стратегия

Данный блок является важным звеном для дальнейшего решения существующей проблемы,

так как он дает представление о существующих стратегиях по развитию промышленности при реализации политики импортозамещения. Каждая стратегия отражает существующую проблему и возможные пути ее преодоления.

Блок 3. Мероприятия

В этом блоке предстоит отразить полный спектр намеченных мероприятий по сокращению импортозависимости, проанализировать действия заинтересованных сторон, достигнутые результаты, а также виды воздействий на сдерживающие факторы.

Блок 4. Эффективная политика

Здесь отражаются эффективные принятые меры, которые достигли поставленного результата, и действия, направленные на его достижение – все это в сумме формирует базу для оценки потенциала импортозамещения.

Блок 5. Результат

Результатом является количественная оценка потенциала импортозамещения.

В случае неполучения намеченного результата необходимо вернуться к блоку 2 «Стратегия» и пересмотреть выбранный вариант или же рассмотреть другой комплекс мероприятий для получения более качественного результата.

Все шаги по реализации политики импортозамещения можно условно разделить на три составляющие, чтобы по отдельности рассмотреть потенциал импортозамещения при проектировании, при строительстве и при эксплуатации объектов нефтегазодобычи. Это даст представление о масштабе проблемы и возможностях ее преодоления в каждой области и позволит учесть особенности каждого направления. Предлагаемая модель оценки потенциала импортозамещения в нефтегазовой отрасли позволит комплексно подойти к решению проблемы импортозамещения; выявить приоритетные направления импортозамещения; учесть интересы всех заинтересованных сторон; подобрать стратегию по импортозамещению; прийти к оценке потенциала.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что политика импортозамещения в РФ на данном этапе проходит невысокими темпами: есть инновационные разработки, но они не доходят до непосредственного промышленного производства; составлены программы по импортозамещению, но отсутствует координация между всеми ее участниками; большинство предприятий машиностроительного комплекса не имеют доступа к субсидиям и льготному кредитованию. Для улучшения ситуации необходима оценка потенциала импортозамещения в нефтегазовой отрасли.

Список литературы:

1. Анимица Е.Г. Импортозамещение в промышленном производстве региона: концептуально-теоретические и прикладные аспекты / Е.Г. Анимица, П.Е. Анимица, А.А. Глумов // Экономика региона. – 2015. – № 3. – С. 160-172. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_24160360_28033730.pdf (Дата обращения 3.05.2020)
2. Антипов В.А., Сидоров Г.М. К вопросу об импортозамещении при обустройстве нового месторождения. – 2017. – № 1(107). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ntj-oil.ru/files/ntj/2017/1/ntj-1-2017-p38-47.pdf> (Дата обращения 7.05.2020)
3. Бурко Р.А. Роль импортозамещения в экономике России / Молодой ученый. – 2013. – № 11(58). – С. 301-303. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/58/8039/> (Дата обращения 7.05.2020)
4. Волков А.В. Новые точки роста российской экономики на примере импортозамещения в

нефтегазовой отрасли // Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 5(33). – С. 205-209. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38532522> (Дата обращения 7.05.2020)

5. Волкова А.В., Попова Е.В. Модель экономического роста с двумя дефицитами / От синергии знаний к синергии бизнеса. – 2015. – С. 165-168. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_24981917_41792733.pdf (Дата обращения 7.05.2020)

6. Головецкий Н.Я., Иванова Е.В., Евдакимов С.Ю. Импортозамещение как фактор стимулирования развития нефтегазовой отрасли России / Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2016. – № 5. – С. 73-77. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28307234> (Дата обращения 1.05.2020)

7. Исаева Е.В. Оценка потенциала импортозамещения отраслей отечественной промышленности и принцип отбора проектов по импортозамещению // Экономические науки. – 2018. – № 12(169). – С. 58-60. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ecsn.ru/files/pdf/201812/201812_58.pdf (Дата обращения 5.05.2020)

8. Импортозамещение в нефтегазовой промышленности, технологические партнерства и трансфер технологий / НЕФТЕГАЗ. – 2019. – № 6(13). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oilandgasforum.ru/data/files/Digest%20site/web%206-13.pdf> (Дата обращения 27.04.2020)

9. Импортозамещение в нефтегазовой промышленности, технологические партнерства и трансфер технологий / НЕФТЕГАЗ. – 2020. – № 14(21). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oilandgasforum.ru/data/files/web14_1.pdf (Дата обращения 3.05.2020)

10. Красников А.В., Нечаев А.О. Анализ импортозамещения в нефтегазовой отрасли России: проблемы и перспективы / Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. – 2017. – № 2(22). – С. 52-57. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29409430> (Дата обращения 3.05.2020)

11. Ларин С.Н., Мустафина Я.М., Хрусталева О.В. Перспективы импортозамещения в нефтегазовой отрасли // Актуальные направления научных исследований: Перспективы развития / под ред. О.Н. Широков [и др.]. – 2018. – С. 234-238. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36560719> (Дата обращения 5.05.2020)

12. Луговая М. Импортозамещение в ПАО «Газпром» – Принятые меры, стратегии, приоритеты / Экспозиция Нефть Газ. 2017 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/17665278> (Дата обращения 3.05.19)

13. Любомирова Е.П. Пути решения проблем импортозамещения в нефтегазовой отрасли // Неделя науки СПбГУ. – 2016. – С. 135-138. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27400002> (Дата обращения 5.05.2020)

14. Любомирова Е.П., Катышева Е.Г. Проблемы импортозамещения в нефтегазовой отрасли. – 2016. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27400002> (Дата обращения 5.05.2020)

15. Моисеев В.В. Актуальность импортозамещения в России в условиях западных санкций / Региональный центр инновационных технологий. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rcit.su/article082.html> (Дата обращения 3.05.2020)

16. Низиффулина Л.Х. Импортозамещение в нефтегазовой отрасли России в санкционный период // Научные достижения и открытия 2018 / под ред. Г.Ю. Гуляева. – 2018. – С.110-113. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32590789> (Дата обращения 3.05.2020)

17. Остроумова Е.Г. Нефтегазовое машиностроение может стать локомотивом инновационного развития экономики России / Газовая промышленность. – июнь 2015. [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://ntong.ru/blog/publications/kulchickiy-v-v-neftegazovoe-mashinostroenie-moj-et-stat-lokomotivom-innovacionnogo-razvitiya-ekonomiki-rossii-gazovaya-promyshlennost-5-2015/>
(Дата обращения 3.05.2020)

18. Пайтаева К.Т. Проблемы импортозамещения в нефтегазовой отрасли: анализ проблемы и перспективы развития // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2016. – № 115-1. – С. 176-178. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27400702>
(Дата обращения 5.05.2020)

19. Послание Президента РФ Федеральному собранию. – 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171774/ (Дата обращения 30.04.2020)

20. Приказ Мипромторга России от 31.03.2015 г. №645 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли нефтегазового машиностроения Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minpromtorga-rossii-ot-16042019-n-1329-ob-utverzhdanii/> (Дата обращения 3.05.2020)

21. Преображенский Е.А. Новая экономика (теория и практика) / Сост. М.М. Горинов, С.В. Цакунов. – М: Главархив Москвы, 2008. – 460 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://litmy.ru/knigi/history/189871-ea-preobrazhenskiy-novaya-ekonomika-teoriya-i-praktika-1922-1928-gg-ti-i-tii.html> (Дата обращения 5.05.2020)

22. Саркисов А.С., Сайлаонов Т.И. Импортозамещение в нефтегазовых предприятиях России // Научный форум: Экономика и менеджмент. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauchforum.ru/conf/economy/xvi/34701> (Дата обращения 25.04.2020)

23. Федоськина Л.А. Оценка потенциала импортозамещения региона: теория и практика на примере Республики Мордовии / Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 3. – С. 130-144. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-potentsiala-importozamescheniya-regiona-teoriya-i-praktika-na-primere-respubliki-mordovii/viewer>
(Дата обращения 15.04.2020)

24. Францкевич А.А. Анализ инновационной активности российских компаний нефтегазового сектора / Проблемы экономики и управление нефтегазовым комплексом. – 2016. – № 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_26378608_85280740.pdf (Дата обращения 5.05.2020)

25. Фридрих Лист. Национальная система политической экономики. 1841. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://samoderjavie.ru/list> (Дата обращения 3.05.2020)

26. Шуркалин А.К. Государственная поддержка как важные фактор преодоления кризиса в НГК России // Государственное управления Российской Федерацией: Вызовы и перспективы. – 2018. – С. 277-281. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32873851> (Дата обращения 5.05.2020)

27. Victor Yakovlevich Belobragin, Petr Iosifovich Burak, Tatiana Ivanovna Zvorykina, Victor Grigorievich Rostanets, Shamil Magomedovich Magomedov. Topical Issues of the Theory and Practice of Import Substitution in the Russian Federation / International Journal of Economics and Financial Issues. – 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/doc19877115_550271458?hash=7085952ff9f1023de0&dl=f231899afb1d97d091
(Дата обращения 5.05.2020)