



УДК 338.45

Трухинова Ольга Леонидовна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и финансов ФГБОУ ВО «ВГУВТ»
«Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
603951, г. Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ОСВОЕНИЯ ШЕЛЬФОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РОССИИ НА СУДОСТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Аннотация. Разработка шельфовых месторождений играет важную роль в мировой и российской энергетике, дает толчок развитию новых технологий и сопоставимо по значимости с освоением космоса. В статье рассматривается влияние данного направления нефтегазовой отрасли на развитие судостроительной промышленности России.

Ключевые слова: судостроительная промышленность, гражданское судостроение, шельфовые месторождения, инвестиции, инновации, государственное финансирование.

Запасы нефти и газа на шельфовых месторождениях России эквивалентны 52% всех мировых запасов углеводородов [1] и являются важным объектом перспективных разработок энергетических ресурсов страны.

Во всем мире наблюдается общая тенденция – добыча нефти в действующих месторождениях идет на спад, месторождения истощаются (среднегодовое снижение добычи из традиционных скважин составляет в мире от 2 до 6%, в России около 2% [2]). При этом, по данным английской нефтедобывающей компании BP (в статистическом обзоре о состоянии мировой энергетики BP Statistical Review of World Energy 2019 [3]) на 1,5% выросло в 2018 году потребление нефти и особенно газа – на 5,3% (что является одним из самых высоких темпов роста с 1984 года). В связи с этим все более актуальным становится освоение новых источников углеводородного сырья на шельфовой зоне.

В морских и прибрежных зонах мира разведано более 1300 месторождений, а эксплуатируются около 300 из них, в 2016 году они давали 30% общемировой добычи нефти (27 млрд баррелей). В России имеются 26 разведанных нефтегазовых месторождений, расположенных на шельфе Печерского, Баренцева, Карского, Восточно-Сибирского, Охотского морях, моря Лаптевых и др., в том числе 7 подготовлены к использованию или уже используются [1, 4]. Количество морских лицензионных участков для добычи углеводородов постоянно увеличивается. Наиболее перспективными по запасам нефти и газа специалистами признаются шельфы Карского и Баренцева морей (8 трлн куб. м) [5]. Большинство месторождений находятся в арктических широтах с низкими температурами и ледовым покровом, в труднодоступных местах морского побережья и прибрежной зоны.

Новые технологии позволяют использовать запасы ресурсов шельфовых месторождений, несмотря на более сложные условия их добычи. Однако это достижимо только при наличии современных видов судов, морской и специальной техники,

предназначенной для этих целей. Добыча нефтегазовых ресурсов на шельфе в акватории морей может производиться двумя способами:

- 1) подводные добычные комплексы (размещаются ниже дна акватории, применяются без подготовки газа к транспортировке);
- 2) стационарные морские платформы (минимальная подготовка газа к транспортировке). Оба способа предполагают, что газ подается по трубопроводам на береговые установки комплексной подготовки газа [4].

Использование данных технологий освоения шельфовых месторождений требует высоких компетенций судостроителей и концентрации усилий отечественных судостроительных предприятий для создания сложнейшей морской техники, что является одним из перспективных направлений развития судостроения в России [6].

Вместе с тем без повышенных инвестиций, прежде всего со стороны государства, и решения институциональных проблем отрасли [7] невозможно добиться качественных сдвигов в результатах работы отечественного судостроения.

Для решения этой масштабной задачи введена государственная программа «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы». (за 2013-2030 гг. предусмотрен общий объем финансовых ресурсов, выделенных из бюджета 324,9 млрд руб.).

Одним из основных направлений данной программы является «развитие технологического потенциала гражданского судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» [8, 9], в рамках которого реализуется разработка 400 и внедрение 300 инновационных технологий в судостроении, позволяющих выпускать на российских верфях конкурентоспособные суда для доставки нефти и газа, технику для освоения и обслуживания шельфовых месторождений. Для финансирования этого направления будет направлено в 2020 и 2021 годах по 380 млн руб., а общий объем государственных инвестиций с 2016 г. по 2025 гг. составит 52,2 млрд руб. (рис. 1). В результате к 2030 году в 5 раз должен увеличиться выпуск судов и морской техники на отечественных предприятиях (в денежном выражении) [8, 9].

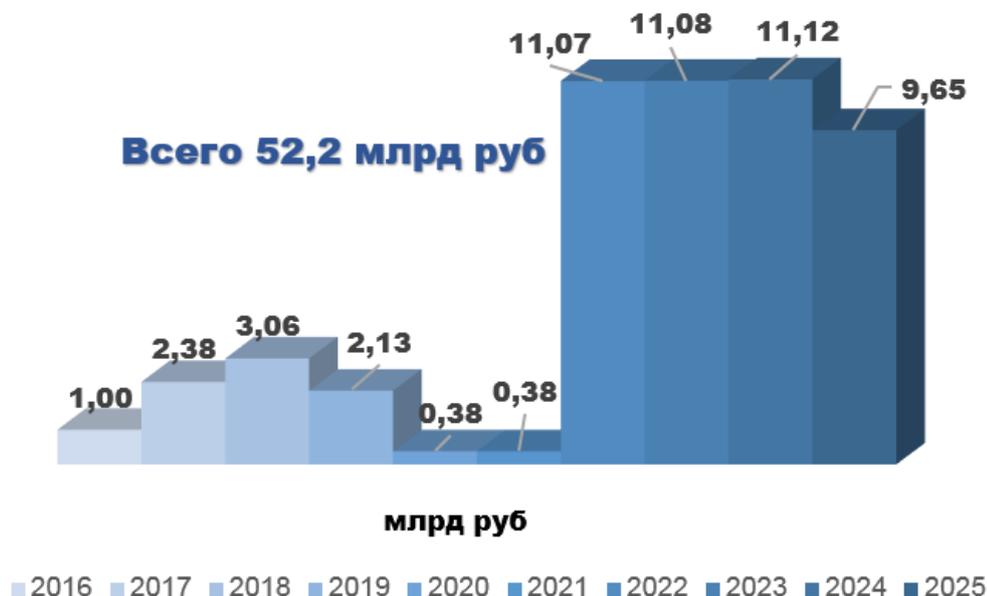


Рис.1. Государственное финансирование подпрограммы «Развитие технологического потенциала гражданского судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» в 2016-2025 гг. Составлено автором на основе [9]

В настоящее время реализуется первый этап программы, рассчитанный до 2025 года, который предусматривает создание новых технологий и осуществление инновационных проектов в судостроении на принципах импортозамещения (например,

Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов

современных судов 3D-типа для сейсморазведки ледового класса, телеуправляемого необитаемого подводного аппарата, добычных платформ и др.) [10]. Синергетический эффект данного направления заключается в повышении технологического уровня судостроительной промышленности.

К наиболее важным проектам относятся опытно-конструкторские работы (далее – ОКР) в сейсморазведке и добыче нефти и газа, представляющие собой синтез высших научных достижений (IT-технологий, микроэлектроники, гидроакустики, систем сбора и обработки данных):

- 1) «Сейсмокоса» – разработка типоряда донных сейсмокос для морской сейсморазведки на шельфе;
- 2) «Геленаполненная коса» – разработка и создание регистрирующего комплекса с геленаполненной буксируемой сейсмокосой и источниками упругих колебаний;
- 3) «Сейсмотомография» – разработка мобильного аппаратно-программного комплекса морской сейсморазведки и мониторинга в транзитных зонах и на шельфе на основе 4-х компонентных автономных донных сейсмических станций нового поколения;
- 4) комплекс работ, связанных с созданием подводного добычного комплекса [11] (рис. 2).



Рис.2. Приоритетные ОКР, проведенные в рамках госпрограммы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы». Составлено автором на основе [11]

Данные проекты тесно связаны с судостроением, поскольку разработанная техника применяется в комплексе с высокотехнологичными судами и техникой для добычи углеводородов, недостаток которых остро ощущается при освоении морских месторождений. Уникальность образцов выпускаемой техники предъявляет высокие требования к технологиям производства, вызывает необходимость модернизации и реконструкции производства. Тем самым возможно влияние на повышение уровня конкурентоспособности отечественных судостроителей [12], что является актуальной задачей отрасли на современном этапе.

В программных документах предусмотрена локализация производства к 2030 году до 70% [8, 9] (сейчас уровень локализации по продукции для освоения морского шельфа составляет 20%). Локализация производства будет способствовать загрузке мощностей

отечественных предприятий и, в конечном счете, развитию отечественного судостроения в данном сегменте строительства гражданского флота.

Список литературы:

1. Амирагян А. Нефть и газ в российской Арктике // ТЭК России. – 2016. – № 9. – С. 34-39.
2. Васильцова В.М. Проблемы освоения шельфовых месторождений нефти и газа // Записки Горного института. – СПб. – 2016. – Т. 218. – С. 345–350.
3. BP Statistical Review of World Energy 2019. Режим доступа: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>
4. Дмитриевский А.Н., Ерёмин Н.А., Шабалин Н.А., Кондратюк А.Т., Ерёмин А.Н. Состояние и перспективы освоения углеводородных ресурсов Арктического шельфа России // Neftegaz.RU. – 2017. – № 1. Режим доступа: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/538351-sostoyanie-i-perspektivy-osvoeniya-uglevodorodnykh-resursov-arkticheskogo-shelfa-rossii/>
5. Астафьев Д.А., Толстиков А.В., Наумова Л.А., Кабалин М.Ю. Перспективные направления газонефтепоисковых работ на морском шельфе России в XXI веке // Научно-технический сборник «Вести газовой науки». – 2018. – № 4 (36). – С. 4-18.
6. Трухинова О.Л. Перспективные тенденции развития российского судостроения // Великие реки 2019: Материалы международной научно-методической конференции. ФГБОУ ВО «ВГУВТ». – 2019. – Режим доступа: http://xn----7kcgqc6assog3b.xn--plai/2019/PDF/12_5.pdf (0,4 печ.л.).
7. Трухинова О.Л. Институциональные проблемы в российском судостроении как социально-экономической системе // Великие реки 2018: Материалы международной научно-методической конференции. ФГБОУ ВО «ВГУВТ». – 2018. – Режим доступа: <http://xn----7kcgqc6assog3b.xn--plai/2018/PDF/130.pdf> (0,3 печ.л.).
8. Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений». Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 304. Режим доступа: <http://base.garant.ru/71646290/>
9. О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 304 Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений». Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2019 года № 345. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72112362/>
10. Фасхутдинов Р. Подводные камни морской сейсморазведки. Режим доступа: https://www.korabel.ru/news/comments/podvodnye_kamni_morskoy_seysmorazvedki_chast_1.html
11. Результаты ГП РФ «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» за 2016-2019 гг. Режим доступа: http://rgmt.spb.ru/rezultaty_programmy_gp.html
12. Трухинова О.Л. Системный подход к решению проблемы неконкурентоспособности российских производителей в судостроении // Системный анализ в экономике. Сборник трудов V Международной научно-практической конференции-биеннале. Под общей редакцией Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. – 2018. – С. 419-422.

EVALUATION OF THE ECONOMIC INFLUENCE OF THE PROCESS OF DEVELOPMENT OF SHELF DEPOSITS OF RUSSIA ON SHIPBUILDING INDUSTRY

Olga. L. Trukhinova

Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов

The development of offshore deposits plays an important role in the world and Russian energy, gives impetus to the development of new technologies and is comparable in importance to space exploration. The article discusses the impact of this area of the oil and gas industry on the development of the shipbuilding industry in Russia.

Keywords: shipbuilding industry, civil shipbuilding, offshore fields, investments, innovations, state financing.