УДК 338.45

АНАЛИЗ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Редькина П. П.

обучающаяся,

Севастопольский государственный университет,

Севастополь, Россия

Тарабардина М.Ю.

старший преподаватель,

Севастопольский государственный университет,

Севастополь, Россия

Аннотация

Статья посвящена анализу судостроительной отрасли Российской Федерации. Рассматриваются ключевые аспекты, такие как применение инновационных технологий, государственная поддержка отрасли и кадровые проблемы. глобальных изменений Анализируется влияние климата на развитие арктического судостроения и исследуются перспективы устойчивого развития этой важной отрасли. Работа основана на актуальных данных и исследованиях, что позволяет выявить основные направления ДЛЯ улучшения конкурентоспособности российского судостроения на международной арене.

Ключевые слова: судостроение, инновационные технологии, государственная поддержка, кадровые проблемы, арктическое судостроение.

ANALYSIS OF THE SHIPBUILDING INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Red`kina P. P.

student.

Sevastopol State University,

Sevastopol, Russia

Tarabardina M.Y.

Senior lecturer.

Sevastopol State University,

Sevastopol, Russia

Abstract

The article is devoted to the analysis of the shipbuilding industry of the Russian Federation. Key aspects such as the use of innovative technologies, government support for the industry and personnel problems are considered. The impact of global climate change on the development of Arctic shipbuilding is analyzed and the prospects for sustainable development of this important industry are explored. The work is based on current data and research, which allows us to identify the main directions for improving the competitiveness of Russian shipbuilding in the international arena.

Keywords: shipbuilding, innovative technologies, government support, personnel problems, Arctic shipbuilding.

Судостроение в Российской Федерации — это одна из ключевых отраслей, играющая важную роль в экономике страны и обеспечении её национальной безопасности. С богатой историей, уходящей корнями в глубокое прошлое, российское судостроение прошло через множество трансформаций, адаптируясь к современным вызовам и требованиям. В условиях глобализации и усиления конкуренции на международном рынке, а также в свете актуальных Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Россия экологических И технологических трендов, сталкивается \mathbf{c} производственных модернизации необходимостью своих мощностей внедрения инновационных решений. Государственная поддержка, развитие новых технологий и кадровые инициативы становятся важными факторами, способствующими конкурентоспособности отечественного судостроения. В данной статье рассмотрено текущее состояние судостроительной отрасли в России, её перспективы и вызовы, а также стратегии, которые могут помочь стране занять достойное место на мировом рынке.

Судостроение в России имеет долгую историю. Первые упоминания о строительстве судов относятся к IX в., когда для рыболовства и торговли использовались деревянные лодки. В XVIII-XIX вв., с развитием флота, началось строительство более сложных судов, таких как парусники и пароходы [2].

Советский период стал временем значительного роста отрасли. После Второй мировой войны СССР стал одним из ведущих производителей военных и гражданских судов.

Судостроительная отрасль занимает важное место в структуре валового внутреннего продукта. География судостроительной отрасли Российской Федерации представлена на рис. 1-2.

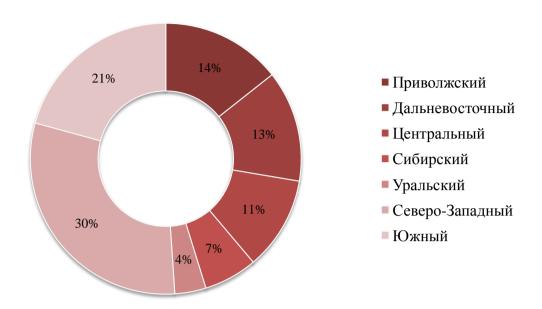


Рис.1 - Количество судостроительных предприятий по округам [5]



Рис.2 - География судостроительной отрасли России [5]

В период 2019-2022 гг. предприятия, внесенные в реестр «Судостроение: верфи и проектные компании. 2023 год», осуществили строительство свыше Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

600 различных судов и кораблей, общим водоизмещением более 1,7 млн тонн. На начало первого квартала 2023 г. общее количество строящихся и заключенных по контрактам судов и кораблей превышает 530 единиц, а их совокупное водоизмещение составляет более 7 млн тонн [5].

Согласно информации, предоставленной Российским морским регистром судоходства (РС) и Российским классификационным обществом (РКО), в 2022 г. на российских верфях было построено 367 судов. Российские верфи передали заказчикам 117 судов, среди которых 35 морских и 82 плавучих объекта, в том числе 31 самоходное судно для внутренних водных путей. Для сравнения, в 2021 г. на стапелях находилось 406 судов (145 речных и 261 морское). В том же году на российских верфях было построено и сдано заказчикам 89 судов, из которых 50 предназначались для внутреннего водного плавания, а 39 соответствовали классу РС [5]. Сравнительная динамика строительства военных кораблей и гражданских судов представлена на рис. 3.

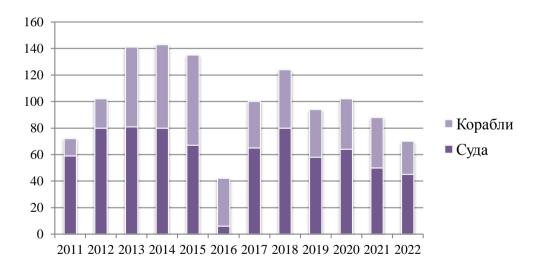


Рис. 3 - Сравнительная динамика строительства военных кораблей и гражданских судов (более 50 тонн) в России, шт. [5]

Российские верфи в 2022 г. сократили количество сданных кораблей и судов примерно на 20%, но при этом их суммарный тоннаж вырос более чем

наполовину. В частности, в категории более 50 тонн объем сданного флота сократился на 18 единиц – до 70 [5].

Основными направлениями судостроения являются:

- 1. Развитие военно-морского флота, программа перевооружения которого включает строительство современных подводных лодок, эсминцев и корветов. Ключевыми проектами являются атомные подводные лодки проектов «Борей» и «Ясень»
- 2. Гражданское судостроение, в которое входит строительство танкеров, контейнеровозов и других торговых судов [1].
- 3. Строительство научно-исследовательских судов и ледоколов, что особенно актуально для открытия новых морских путей в условиях изменения климата [6].

Крупнейшей судостроительной России компанией выступает Акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация». В холдинг входит более 40 проектно-конструкторских бюро И верфей, специализированных научно-исследовательских центров, судоремонтных и машиностроительных предприятий, на базе которых консолидирована большая часть отечественного судостроительного комплекса [2]:

- 1. Хабаровский край: ПАО "АСЗ" (г. Комсомольск-на-Амуре), АО "ХСЗ" (г. Хабаровск).
- 2. Мурманская область: АО "СПТБ Звездочка" (г. Полярный), АО "10 СРЗ" (г. Полярный), АО "БТОФ" (г. Мурманск).
- 3. Архангельская область, г. Северодвинск: АО "КБ "Рубин-Север", АО "НИПТБ "Онега", АО "ПО "Севмаш", АО "СПО "Арктика", АО "ЦС "Звездочка", АО "Севмаш-Шельф".
- 4. Ленинградская область: ПАО "ВСЗ" (г. Выборг), ООО "Невский ССЗ" (г. Шлиссельбург).

- 5. г. Санкт-Петербург: АО "Адмиралтейские верфи", АО "Балтийский завод", АО "Кронштадтский морской завод", АО "Невское ПКБ", ПАО "Пролетарский завод", ПАО СЗ "Северная верфь", АО "Рубин" и др.
- 6. Калининградская область: АО "ПСЗ "Янтарь" (г. Калининград), АО "СП "ЭРА" (г. Светлый), АО "33 СРЗ" (г. Балтийск).
- 7. Нижегородская область, г. Нижний Новгород: ПАО "Завод "Красное Сормово", АО КБ "Вымпел", ООО Волго-Каспийское ПКБ.
- 8. Ярославская область, г. Рыбинск: ПАО "Судостроительный завод "Вымпел".
- 9. г. Москва: АО "МАШПРОМЛИЗИНГ", АО "СКТБЭ", АО "Судоэкспорт", Группа МНП (ООО).
- 10. Астраханская область: АО "АСПО" (г. Астрахань), АО "ССЗ "Лотос" (г. Нариманов), АО "ССРЗ им. III Интернационала" (г. Астрахань), АО "ЮЦСС" (г. Нариманов), АО "РОСШЕЛЬФ" (г. Астрахань), ООО "КМК" (г. Астрахань).
 - 11. Республика Крым: АО "СЗ "Море" (г. Феодосия).
- 12. г. Севастополь: АО «Севастопольский морской завод им. С.Орджоникидзе», АО "ЦКБ "Коралл" [4].

В том числе, на базе ряда обществ Группы ОСК созданы базовые кафедры профильных университетов.

В Корпорации запущен проект создания Корпоративного университета, задачей которого будет подготовка ключевых кадров для реализации стратегии Группы ОСК: диверсификации продукции, повышение эффективности системы управления, технологическое и инновационное развитие [3].

Российское судостроение сталкивается с рядом серьезных проблем:

1. Многие предприятия продолжают зависеть от зарубежных поставок оборудования и технологий, что ограничивает их конкурентоспособность.

- 2. Для модернизации производственных мощностей и внедрения новых технологий требуется значительное финансирование, которого часто не хватает.
- 3. Устаревание кадрового состава и нехватка квалифицированных специалистов остаются актуальными проблемами.

Несмотря на высокий уровень потребности отрасли в специалистах различного профиля, основными востребованными специальностями являются: инженеры-кораблестроители, инженеры энергетическим ПО судовым установкам, технологии оборудованию инженеры ПО И сварочного производства, инженеры в области морского приборостроения, инженеры по электроэнергетике и автоматизации судов, инженеры-конструкторы в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств и проектированию кораблей, судов и объектов океанотехники [3].

На каждого сотрудника данной отрасли приходится приблизительно 4-5 рабочих мест в смежных отраслях, таким образом поддержка рассматриваемой отрасли благоприятно влияет на развитие металлургии, электроники, приборостроения, а также на функционирование как национальной, так и международной транспортной системы морского и речного судоходства, которая составляет 70-90% общего объема грузоперевозок.

4. Ужесточение экологических норм требует от судостроителей разработки более чистых технологий и экологически безопасных материалов, что может привести к дополнительным затратам на модернизацию производств.

В ответ на современные вызовы российское судостроение предпринимает шаги для повышения своей конкурентоспособности:

- 1. Правительство РФ реализует программы поддержки судостроительной отрасли, включая субсидии и налоговые льготы для производителей:
- ведомственный проект «Новый облик судостроительной отрасли» (информационно-аналитическое и организационное сопровождение реализации государственной программы «Развитие судостроения и техники для освоения Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

шельфовых месторождений», управление результатами научно-технической деятельности);

- федеральный проект «Развитие крупнотоннажного судостроения»
 (предоставление субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат, связанных со строительством крупнотоннажных судов);
- федеральный проект «Стимулирование спроса на отечественную продукцию судостроительной промышленности» (государственная поддержка, направленная на предоставление субсидий и реализацию лизинговых программ для стимулирования спроса отечественной продукции судостроения на внутренних рынках);
- ведомственные проекты «Научное обеспечение нового облика судостроения» и «Научное обеспечение создания техники для освоения шельфовых месторождений» [1].
- 2. Также одним из ключевых направлений, способствующих росту судостроительной отрасли в России, является развитие инновационных технологий. На данный момент российское судостроение находится на этапе модернизации:
- использование методов информационного моделирования зданий позволяет создать трехмерные модели судов, что улучшает координацию между различными этапами проектирования и строительства и сокращает время выполнения проектов и минимизирует ошибки, что в свою очередь повышает качество конечного продукта;
- исследования в области композитных и легких материалов открывают новые горизонты для создания более прочных и легких судов, что способствует улучшению их эксплуатационных характеристик.

- 3. Сотрудничество с международными компаниями становится важным аспектом для российских судостроителей. Установление партнерских отношений позволяет:
- создавать совместные проекты с иностранными фирмами, которые способствуют переносу передовых технологий и опыта в российское судостроение. Это позволяет не только улучшить качество продукции, но и ускорить процессы разработки новых судов;
- совместные предприятия могут открыть доступ к международным рынкам, что увеличивает конкурентоспособность российских производителей на глобальной арене.
- 4. Устойчивое развитие становится приоритетом для многих судостроительных компаний в России. Внедрение экологически чистых технологий и принципов устойчивого развития включает:
- использование альтернативных источников энергии (переход на сжиженный природный газ и другие экологически чистые виды топлива помогает снизить вредные выбросы, соответствуя современным экологическим стандартам);
- создание судов с минимальным воздействием на окружающую среду становится важным направлением, что способствует не только улучшению имиджа компаний, но и соблюдению международных норм.

заключении можно отметить, что судостроение в Российской Федерации значительных изменений находится на этапе реформ, направленных на повышение его конкурентоспособности и устойчивости. Несмотря на существующие проблемы, такие как нехватка квалифицированных кадров и необходимость внедрения экологически чистых технологий, отрасль демонстрирует потенциал для роста и развития. Государственная поддержка и инвестиции в инновации становятся ключевыми факторами, способствующими модернизации судостроительных предприятий. Важно также учитывать стратегическое значение судостроения для обеспечения безопасности страны и развития арктического региона. Успешная реализация намеченных планов позволит России укрепить свои позиции на международной арене и обеспечить устойчивое развитие судостроительной отрасли в долгосрочной перспективе.

Библиографический список:

- 1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений» официальный сайт. 2022. URL: https://www.sudprom2030.ru/about (дата обращения 15.11.2024)
- 2. О корпорации [Электронный ресурс] / Акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация». 2023. URL: https://www.aoosk.ru/about/ (дата обращения 30.10.2024)
- 3. Паспорт Программы инновационного развития АО «ОСК» на период с 2020 по 2024 годы [Электронный ресурс] / Акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация». 2021. URL: https://www.aoosk.ru/innovation/ (дата обращения 10.11.2024)
- 4. Предприятия ОСК [Электронный ресурс] / Акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация». 2023. URL: https://www.aoosk.ru/companies/ (дата обращения 30.10.2024)
- 5. Развитие судостроительной отрасли в РФ в 2023 году: спрос превышает предложение [Электронный ресурс] / АО АК «Деловой профиль». 2023. URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/razvitie-sudostroitelnoy-otrasli-v-rf-v-2023-godu-spros-prevyshaet-predlozhenie/ (дата обращения 21.11.2024)
- 6. M. Fiorini and A. Middleton, "Geopolitics of Arctic Shipping Focus on the Northern Sea Route," 2024 11th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Lublin, Poland, 2024, pp. 195-200

Оригинальность 76%