

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра экономической и социальной географии

География судостроения мира и России

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 422 группы

направления 05.03.02 География

географического факультета

Атаева Вепы Атаджановича

Научный руководитель
доцент, к.г.н., доцент

Ю.В. Преображенский

Зав. кафедрой
к.г.н., доцент

А.В. Молочко

Саратов 2022

Введение. Судостроительная промышленность, являясь одной из ведущих отраслей, в значительной мере определяет транспортную, военную, продовольственную и энергетическую безопасность государства во всех сферах морской деятельности. Поэтому исследование развития судостроительной промышленности является актуальным.

Цель бакалаврской работы: провести анализ географии производства судов в мире и России и определить перспективы развития отрасли.

Для достижения данной цели ставились следующие задачи:

- охарактеризовать современное состояние судостроения в мире, в том числе его географию;
- определить место российского судостроения в мировом и проанализировать локализацию крупнейших судостроительных заводов России;
- показать перспективы развития судостроения в мире и России.

При написании бакалаврской работы были использованы следующие методы: анализ учебной литературы и статей, исторический, сравнительный метод, анализ и обобщение.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трёх разделов, заключения, списка используемой литературы.

Теоретической основой для написания работы послужили: учебная, научная и методическая литература, электронные ресурсы удаленного доступа по рассматриваемому вопросу.

Основное содержание работы.

1 География судостроения мира. Судостроение, зародилось в глубокой древности в связи с возникновением потребности в судах значительных размеров. Развитое судостроение существовало в Древнем Египте, в Финикии, Древнем Китае. В средние века суда в значительных количествах строились в Византии, в государствах Средиземноморья и Северной Европы, в Древней Руси. В XV—XVI вв. судостроение начало интенсивно развиваться в

Португалии и Испании, позднее — в Англии, Нидерландах, Франции и других странах.

С увеличением масштабов мирового производства роль морских судов как основных транспортных средств в мировом товарообмене в будущем не только не уменьшится, но и заметно возрастет. Морской флот предназначен обеспечивать устойчивые внешнеэкономические связи между отдельными странами, а также осуществлять нормальную жизнедеятельность тех регионов, где морской флот является основным или даже единственным видом транспорта. Современное мировое судоходство располагает внушительным транспортным потенциалом, способным обеспечить все жизненно важные мировые транспортные коммуникации в Мировом океане [1].

В 90-е гг. примерно три четверти объема мирового судостроения (по дедевейту) приходится на две страны -Японию и Южную Корею. По количеству строящихся судов их доля составляет более 50%.

Примерно такая же доля приходится на эти две страны и по объему заказов. Доля стран Западной Европы в общем объеме строительства судов в 1998 г. упала до 13%. а в объеме заказов —до 4%.

На начало 2016 г. мировой морской торговый флот насчитывал в общей сложности 90 917 судов совокупным дедевейтом 1,8 млрд т. Крупнейшую часть мирового флота составляют балкеры, доля которых с 1980 по 2016 г. увеличилась с 27,2 % до 43,1 % совокупного дедевейта мирового флота [2, 3].

Ключевым рынком морских перевозок является рынок сухих грузов. Этот рынок является волатильным и напрямую связан с изменением спроса и предложения. Основным индикатором состояния рынка морских сухогрузных перевозок можно считать индекс BalticDry (BDI), который ежедневно рассчитывается Балтийской биржей (BalticExchange) с 1985 г. Индекс отражает стоимость перевозок сухого груза (уголь, руда, зерно и пр.) морем по 20-ти основным торговым маршрутам и охватывает перевозки, производимые сухогрузами классов Handymax, Panamax и Capesize.

На данный момент США обладают мощнейшим военным кораблестроением в мире, из гражданских сегментов развито только строительство круизных лайнеров. На верфях Юго-Восточной Азии строится в основном балкерный и танкерный флот. Специализацией европейского судостроения остаются круизные суда, многофункциональные суда, суда для освоения шельфа, суда специального назначения.

Спрос на постройку новых судов в настоящее время формируют три группы стран с большими объемами морской торговли (США, Япония, Великобритания, Германия), традиционные морские перевозчики (Греция, Норвегия) и так называемые новые индустриальные страны (Китай, Сингапур и другие страны Юго-Восточной Азии). Мировыми лидерами по объему инвестиций в постройку флота являются компании из США, Греции, Норвегии, Китая и Японии [2].

2 География судостроения в России. В большинстве стран основу судостроительной промышленности составляют судостроительные верфи, которые осуществляют в основном сборку, монтаж и сдачу кораблей и судов. В отличие от них исторической особенностью отечественного судостроения является то, что кроме конечной продукции - собственно заказов судостроения и судоремонта, в отрасли разрабатывается и производится значительная часть номенклатуры изделий машиностроения, приборостроения и электротехники для строящихся кораблей, судов и другой техники. Кроме этого отрасль взаимодействует с более чем 2 000 организаций - комплектаторов своей продукцией. Российские судостроительные заводы имеют развитое машиностроительное производство для собственных нужд.

Водный транспорт имеет огромное значение для России с её обширной речной системой и морским побережьем громадной протяженности. В связи с этим возрастает и значимость судостроительной промышленности. А ведь судостроение производит не только транспортные суда. От постройки комфортабельных и надежных лайнеров и теплоходов зависит развитие отечественной индустрии туризма. От строительства современных научно-

исследовательских судов зависит научный прогресс нашей страны, открытие новых залежей полезных ископаемых, других ресурсов, своевременное предупреждение экологических катастроф и оповещение о надвигающихся стихийных бедствиях.

Отдельной статьёй стоит военное судостроение. От него зависит обороноспособность страны. Мощный военный флот — это гарант неприкосновенности нашей территории. В XX веке оружием, на которое делают основные ставки, стало ядерное оружие. Каждая подводная лодка несет около 20 ракет с ядерными боеголовками и благодаря своей мобильности и невидимости для противника может держать под ядерным прицелом всю вражескую территорию. Однако не только оборона нашей страны зависит от строительства качественных военных судов [4].

Судостроение на территории нынешней России развивалось ещё с древнейших времён. Самый древний найденный корабль был построен в пятом веке до нашей эры. На Руси строились в основном торговые однопалубные речные суда. Первая верфь была основана в Соловецком монастыре, на которой собирались промысловые суда.

Судостроение России – это важная отрасль машиностроения и военного комплекса РФ. Развитие судостроения в России обусловлено экономической целесообразностью. Наша страна – самая большая в мире. Площадь составляет 17,1 млн кв. км. Перевозить грузы на такие расстояния гораздо выгоднее речным или морским путём. Выделяются два преимущества: низкая стоимость доставки и большие объёмы перевозки.

Судостроительная отрасль включает производство судов, кораблей и иных изделий морской техники, а также судоремонт. Судостроение можно делить на военное и гражданское кораблестроение, морское и речное. Российские судостроительные верфи производят все типы кораблей, также в стране освоена их утилизация. Судостроение в любой стране представляет собой достаточно специфическую отрасль. Дело в том, что каждый образец продукции, выпускаемой судостроительной отраслью, является уникальным.

Отсюда возникает особенность, заключающаяся в индивидуальном, мелкосерийном характере производства, которая определяется потребностями заказчика. Кроме того, срок производства одного проекта, складывающийся из длительности сроков проектирования и производства судна, является достаточно ощутимым.

Судостроительные виды производства: корпусообрабатывающее; сборочно-сварочное; корпусостроительное (стапельное); трубообрабатывающее; механомонтажное; изготовление изделий корпусодостроечной номенклатуры; монтаж слесарно-корпусного насыщения, изготовление и монтаж труб судовой вентиляции; изготовление и монтаж изделий отделки и оборудования судовых помещений; изготовление и монтаж изоляции, лакокрасочные покрытия; испытания и сдача судов; пластмассовое судостроение; железобетонное судостроение; деревянное судостроение; деревообрабатывающее производство.

3 Перспективы развития отрасли в России и мире. Развитие судостроения напрямую зависит от финансовых вложений правительственных чиновников в модернизацию крупных предприятий, которым придется идти в ногу со временем. В 2017г году в обновлении или капитальном ремонте нуждаются 80% российских рыболовецких судов, так как они используются дольше запланированного срока. Решается вопрос о том, чтобы отказаться от замены на подержанные иностранные плавсредства и суметь обеспечить полное импортозамещение. Ключевым предприятием в российской экономике остается «Объединенная судостроительная корпорация», именно ей поручена разработка перспектив отрасли на ближайшие годы. Необходимо тесное взаимодействие предприятий, научного персонала и представителей государственных органов, чтобы решить сложные вопросы законодательства и начать строительство на территории РФ [5, 6].

С 2013 года в России реализуется государственная программа РФ «Развитие судостроения на 2013 - 2030 годы» под исполнением Министерства промышленности и торговли РФ. Основная цель программы: «повышение

конкурентоспособности судостроительной отрасли Российской Федерации в мире и обеспечение частичного удовлетворения потребностей государства и отечественного бизнеса в современной продукции судостроения» [7]. Основные задачи, указанные в программе таковы:

1) создание опережающего научно-технического задела и технологий, необходимых для создания перспективной морской и речной техники;

2) укрепление и развитие научного, проектно-конструкторского и производственного потенциала отрасли;

3) обеспечение безусловного выполнения государственного оборонного заказа и текущей государственной программы вооружения;

4) развитие кадрового потенциала судостроительной промышленности и закрепление его в организациях отрасли;

5) обеспечение эффективности работы отрасли и инвестиционной привлекательности отечественного судостроения, включая достижение уровня передовых стран по качеству судостроительной продукции;

6) укрепление и развитие научного, проектно-конструкторского и производственного потенциала отрасли.

Судостроительная наука и практика за рубежом находится в постоянном движении к новым целям. На текущем этапе и, вероятно, в среднесрочной перспективе можно выделить некоторую новую совокупность задач, решение которых должно обеспечить достижение комплекса целей:

- экологическая безопасность гражданской морской техники;

- безопасность человеческой жизни при эксплуатации морского транспорта, при добыче полезных ископаемых, а также биологических ресурсов в море;

- экономическая эффективность гражданской морской техники (является в значительной степени интегрирующей по отношению к двум предыдущим).

В борьбе за конкурентоспособность продолжается рост средних размеров судов мирового флота. Это может проявляться как в увеличении размеров в секторе контейнеровозов, так и в появлении судов новых типоразмеров между

Ramamax (76 тыс. т дедвейта) и Kamsarmax (82 тыс. т дедвейта) или Capesize (180 тыс. т дедвейта) и Newcastlemax (206 тыс. т дедвейта), например, балкеры от 90 до 100 тыс. т дедвейта или мини-Capesize (120 тыс. т дедвейта).

Заключение. Судостроение является специальной отраслью машиностроения. Её профилирующая (основная) продукция - суда различных типов, судовое оборудование. Кроме того, судостроительная промышленность производит для народного хозяйства мощные буровые установки, самоходные плавучие краны, металлоконструкции, разнообразные товары народного потребления.

Современное судно представляет собой крупный инженерный комплекс, включающий сложные энергетические установки, специальные устройства, автоматизированные судовые системы. Характерная особенность производства основной продукции судостроительных заводов - это длительный цикл постройки судна, широкая номенклатура изготавливаемых деталей и узлов при небольшом количестве их в партии.

По итогам работы были получены следующие выводы:

- крупнейшими производителями гражданских судов в мире являются Южная Корея, Япония и Китай;
- Россия выпускает 0,3% судов от мирового производства;
- крупнейшими центрами судостроения России являются: Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Северодвинск, Калининград;
- российское судостроение серьезно отстает от лидеров мирового рынка, что обусловлено комплексом проблемных вопросов, а именно: высокий износ основных средств, отсутствие систематизированной автоматизации и стандартизации, устаревшие технологии производства, нехватка квалифицированного персонала, сравнительно высокая стоимость производства, большая продолжительность строительства, а также мелкосерийность производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Общая характеристика и состав отрасли судостроения, история и перспективы развития отечественного машиностроения [Электронный ресурс]: helpiks.org. – URL: <https://helpiks.org/9-33393.html> (дата обращения 20.04.2022). – Загл. с экрана. – Яз. рус
2. UNCTAD. Review of Maritime Transport 2016. [Электронный ресурс]: unctad.org. – URL: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2016_en.pdf (дата обращения: 20.04.2022). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
3. Дехтярук, Ю., Карышев, И., Кораблева, М. Форсайт гражданского судостроения-2030 // Форсайт. 2014. – Т 8. – № 2. – С. 30-45.
4. Развитие судостроение России [Электронный ресурс]: Справочный материал. – URL: <https://delonovosti.ru/business/3976-razvitie-sudostroeniya.html> (дата обращения 04.05.2022). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Перепадин, К.К. Анализ мирового рынка судостроения и исследование позиций России на рынке судостроения / К.К. Перепадин, А.А. Алехожина, С.Д. Сафронов // Modern Science, 2020. – № 6-1. – С. 170-174.
6. Постников, Р.А. Россия в мировом судостроении: проблемы и решения / Р.А. Постников, Е.С. Палкина // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета. – 2020. – Т. 2. – № 4. – 27 с.
7. Государственная Программа Российской Федерации «Развитие судостроения на 2013 - 2030 годы». Утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.12.2012 N 2514-р.