

Санкт-Петербургский государственный университет

КУЗЬМИНА Алина Витальевна

Выпускная квалификационная работа

***Судостроительная промышленность Республики Корея и Китайской Народной
Республики: сравнительный анализ конкурентных преимуществ***

***The shipbuilding industry of the Republic of Korea and the People's Republic of China:
comparative analysis of competitive advantages***

Уровень образования: магистратура

Направление: 41.04.05 «Международные отношения»

Основная образовательная программа ВМ.5560. *«Исследования Тихоокеанского
региона»

Научный руководитель:

Доцент кафедры американских исследований
Санкт-Петербургского государственного университета
Кандидат исторических наук
Ковш Андрей Владимирович

Рецензент:

Научный сотрудник Центра Азии и АТР
Российского института стратегических исследований
Лобов Роман Николаевич

Санкт-Петербург

2020

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы понятия конкурентного преимущества.....	13
1.1. Определение понятия конкурентного преимущества промышленного предприятия.....	13
1.2. Инновационное конкурентное преимущество: поиск источников конкурентоспособности промышленных предприятий.....	21
Глава 2. Конкурентные преимущества судостроительной промышленности Республики Корея.....	28
2.1. Развитие южнокорейской судостроительной промышленности в 1970-2000 гг.: переход от технологической зависимости к инновационным способам производства судов.....	28
2.2. Технологическое развитие судостроительной промышленности Республики Корея в 2000-2008 гг.	35
2.3. Современное состояние судостроительной промышленности Республики Корея: поиск новых стратегий развития.....	45
Глава 3. Судостроительная промышленность Китайской Народной Республики.....	55
3.1. Становление судостроительной промышленности Китая в 1970-2000 гг.: закладывание основ для лидерства.....	55
3.2. Усиление производственных мощностей в судостроительной промышленности Китая: ценовое лидерство в 2000-2008 гг.	61
3.3. Лидерство КНР на мировом судостроительном рынке: усиление конкурентной борьбы с Южной Кореей во всех сегментах строительства судов.....	70
Заключение.....	79
Список использованных источников и литературы.....	83
Список приложений.....	90

ВВЕДЕНИЕ

Экономическое развитие, постоянное совершенствование научных технологий, применяемых к различным сферам промышленного производства, приводит к неизбежному соперничеству на мировом рынке. Международная конкуренция является основой экономического развития и подталкивает страны к совершенствованию маркетинговых стратегий. Главной целью каждой страны или предприятия становится превосходство на рынке и удержание лидирующего положения в долгосрочной перспективе. Необходимость постоянного увеличения промышленного и научно-технического потенциала порождает тенденцию к формированию конкурентных преимуществ. Наличие конкурентного преимущества призвано способствовать не только устойчивому экономическому росту, но и доминированию на глобальном рынке.

Конкурентная борьба разворачивается и в судостроительной отрасли. Судостроение известно как один из наиболее конкурентных рынков в мире. Увеличение объемов международной торговли способствовало интенсификации морских перевозок, росту спроса на новые суда различных типов, обострив соперничество в области коммерческого судостроения. Еще в прошлом веке произошли существенные изменения в судостроительной отрасли. Изменилась география мирового судостроения, центр которой переместился из Европы в Азию. В течение двух десятилетий южнокорейская судостроительная промышленность, обогнав Японию, признавалась лучшей в мире благодаря высокому уровню качества и технологической сложности продукции, а также конкурентоспособности предприятий на мировом рынке. Однако вследствие резкого усиления судостроительных мощностей Китая с начала 2000-х гг. ситуация начала резко меняться.

На сегодняшний день главными конкурентами в судостроительной промышленности являются Республика Корея и Китайская Народная Республика, которым принадлежит больше половины всех мировых заказов на новые суда и крупнейшая доля на рынке. Конкуренция между двумя основными мировыми судостроительными странами подталкивает к необходимости постоянной модернизации отрасли, использованию новейших технологических средств, повышению качества производимой продукции, формированию рыночных стратегий для реализации перспективных возможностей предприятий в условиях постоянного соревнования за постройку новых судов. Конкуренцию обостряет цикличность спроса и предложения, характерная для данной отрасли, перепроизводство. Конкуренция создает нестабильность динамики морской торговли, влияет на цены на ресурсы, главным образом, нефть и сталь, а также формирует стоимость конечного продукта.

Судостроительная промышленность является динамичной, конкурентной и стратегически важной отраслью для экономик Южной Кореи и Китая. Она подвержена влиянию как внутренних, так и внешних факторов. Отрасль также тесно связана со многими отраслями тяжелой промышленности и крайне зависима от государственной поддержки.

Важно отметить, что южнокорейская судостроительная промышленность погрузилась в серьезный кризис в 2016 г., когда в апреле ни одно из предприятий не смогло получить заказы на постройку судов. Кризис привел к необходимости усиления конкурентоспособности и поиска новых стратегий развития судостроительной промышленности Южной Кореи и Китая. Положение южнокорейского судостроения по-прежнему осложняется масштабной конкуренцией с Китаем за рыночную долю, таким образом, подталкивая страну к выходу на формирующиеся рынки, модернизации производства и формирования альтернативной стратегии конкурентного преимущества для сохранения лидирующего положения на мировом рынке. Китай в свою очередь стремительно наращивал производство в строительстве всех типов судов и активным увеличением доли на мировом рынке.

Последствия мощного кризиса выразились в нарастании конкурентной борьбы между КНР и РК во всех сегментах рынка, а также последующем объединении крупнейших южнокорейских судостроителей Hyundai Heavy Industries (HHI) и Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME), которое повлекло за собой слияние двух китайских государственных верфей – China State Shipbuilding Corporation (CSSC) и China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC), ставшее угрозой для судостроительной промышленности Южной Кореи.

Актуальность темы исследования подтверждается важностью изучения конкуренции и конкурентных преимуществ в мировой судостроительной промышленности. В основе исследования лежит подробный анализ судостроительных отраслей промышленности Республики Корея и Китайской Народной Республики, которые являются мировыми лидерами в области производства судов. Полученные в ходе исследования данные позволят сделать попытки прогнозирования относительно положения стран на мировом рынке в долгосрочной перспективе, определить будущие стратегии управления производственными процессами и технологического развития с целью получения новых конкурентных преимуществ и сохранения доминирующего положения.

Более того, целесообразно проанализировать опыт Китая и Южной Кореи, а также доминирование двух стран на мировом рынке коммерческого судостроения с точки зрения возможности определения перспектив развития и выработки актуальных стратегий

повышения конкурентоспособности судостроительной отрасли промышленности других стран, в том числе и России.

Судостроительная промышленность отвечает за дизайн и постройку судов океанического класса. Она включает в себя сооружение и модификацию судна на специально предназначенных предприятиях (верфях). Ключевыми факторами развития судостроительной промышленности являются ВВП, состояние мировой морской торговли, экономический рост, цены на ископаемое топливо (нефть, газ, уголь) и сталь. Кроме того, следует учитывать, что судостроительная отрасль является высоко трудоемкой и капиталоемкой, поэтому сильная государственная поддержка и политическая стабильность считаются необходимым условием ее выживания.

В судостроительной промышленности конкуренция включает в себя такие измерения как цена, время спуска судна на воду (доставка), качество, оказание ремонтных услуг после продажи судна, финансовые условия (курс доллара по отношению к местной валюте производителя судна, кредитные условия производителя). Несмотря на широкий спектр условий, которые влияют на конкурентоспособность судостроительных предприятий на мировом рынке, на сегодняшний день главными факторами остаются цена (ценовое лидерство) и технологическая сложность производства (диверсификация).

Основными категориями судов являются пассажирские суда, грузовые суда и специальные оффшорные суда. В нашем исследовании мы будем рассматривать сегмент грузовых судов. Грузовые суда могут характеризоваться по типу груза, который они могут перевозить, и далее по размеру. Грузовые суда делятся на суда для перевозки жидкостей и сухогрузы. Суда для перевозки жидкостей делятся в свою очередь на танкеры для перевозки сырой нефти, газовозы и танкеры-химовозы; сухогрузы подразделяются на балкеры, и контейнеровозы¹. Кроме того, в исследовании также будет рассматриваться арктический класс судов: танкеры ледового класса (icebreaking Liquefied Natural Gas Carriers Arc 7). Небольшое внимание будет уделено пассажирским круизным лайнерам как самым дорогостоящим и технически сложным типам судов.

Основное внимание мы уделим сегменту крупнотоннажных судов: танкерам типа Capesize и Malaccamax класса VLCC (Very Large Crude Carrier) и ULCC (Ultra Large Crude Carrier) вместимостью свыше 150 тыс. тонн, газовозам вместимостью более 100 тыс. м³, контейнеровозам вместимостью более 10 тыс. TEU (единица измерения вместимости контейнеровозов, равная 20 футам или 6,1 м.), балкерам класса Capesize, вместимостью от 100 до 200 тыс. валовых тонн, а также балкерам класса VLBC (Very Large Bulk Carriers) свыше 200 тыс. тонн.

¹ Приложение 1. Duck H. W. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 17.

Мы будем использовать компенсированный валовой тоннаж (CGT) в качестве показателя производительности судостроения. Компенсированный валовой тоннаж предоставляет сведения об объеме тоннажа, создаваемого заданным количеством вводимых ресурсов, таких как рабочие, производственные мощности, управленческие и технические ресурсы, затраченные на постройку судна. Он основан на типе и размере судна и является международно признанной единицей измерения². Для определения вместимости судна будет использоваться валовой тоннаж или дедвейт (полная грузоподъемность; DWT). Грузоподъемность определяется массой перевозимого судном груза с учетом загрузки судна по ватерлинию.

Степень научной разработанности темы. Значительный вклад в рассмотрение теоретических основ понятия и типов конкурентных преимуществ, методов оценки и анализа конкурентоспособности стран и предприятий внесли такие зарубежные исследователи как И. Ансофф³, К. Эмке⁴, С. Л. Ньюберт⁵, М. Ю. Портер⁶, Д. А. Кендрик⁷, О. Джонс⁸, Д. В. Барни⁹, К. Сигалас¹⁰. Изучение концепций конкурентных преимуществ и методы создания конкурентных стратегий представлены в трудах таких отечественных специалистов как П. В. Аксенов¹¹, Г. Л. Азоев и А. П. Челенков¹², Г. Л. Багиева¹³, Р.А. Фатхутдинов¹⁴, Е. А. Иванова и А. А. Быкова¹⁵, Н. С. Яшина¹⁶.

Одной из работ, подтверждающей теоретическую основу исследования, является труд М. Портера¹⁷. Он предложил теорию конкурентного преимущества и конкурентных стратегий предприятий. Ученый внес значительный вклад в рассмотрение видов

² Compensated gross ton (cgt) system. OECD Directorate for Science, Technology and Industry (STI). Council working party on shipbuilding. - OECD, 2007. - P. 6.

³ Ansoff H. I. Corporate Strategy. McGraw-Hill. - New York, 1965. - P. 241.

⁴ Ehmke C. Strategies for Competitive Advantage. - Western Center for Risk Management Education, 2008. - P. 8.

⁵ Newbert S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual level empirical investigation of the resource-based view of the firm. Strategic Management Journal. - Vol. 29, No. 7. - P. 752.

⁶ Портер М. Ю. Конкуренция. - Москва: Вильямс, 2005. - 608 с.

Porter E. M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press. - New York, 1985. - pp.1-35.

⁷ Kendric D.A. Models for analyzing comparative advantage. - J., 1990. - P. 176.

⁸ Jones O. Competitive advantage in SMEs: towards a conceptual framework. Chapter Two: Competitive advantage in SMEs Organising for Innovation and Entrepreneurship. - University of Liverpool, 2003. - pp. 1-37.

⁹ Barney J. B. Gaining and sustaining competitive advantage. - Pearson Prentice Hall, 2001. - P. 570.

¹⁰ Sigalas C. Competitive advantage: The known unknown concept. Management Decision. - Vol. 53(9), 2015. - P. 20.

¹¹ Аксенов П. В. Специфика стратегических конкурентных преимуществ современных промышленных предприятий // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». - 2016, Том 8, №2. - С. 13.

¹² Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. - М.: Типография «Новости», 2000. - 255 с.

¹³ Багиев Г. Л. Международный маркетинг. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 576 с.

¹⁴ Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации. - М.: Изд-во Эксмо, 2005. - 544 с.

¹⁵ Иванова Е. А., Быкова А. А. Микроэкономика: Теория конкуренции и конкурентных преимуществ. - СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1996. - 62 с.

¹⁶ Яшин Н.С. Конкурентоспособность промышленного предприятия: Методология, оценка, регулирование. - М.: Дело, 2005. - 325 с.

¹⁷ Porter M. Competitive Advantage: Creataining and Sustaining Superior Performance. - N.Y.: Free Press, 1985. - P. 557.

конкурентных преимуществ, которые, по его мнению, имеют фундаментальную ценность и являются главными чертами привлекательности той или иной промышленности на мировом рынке.

Кроме того, анализом теорий конкурентных преимуществ и проблем управления конкурентоспособностью организаций и промышленных предприятий занимались такие китайские специалисты как Ван Хуэй Лин¹⁸, Ван Вэнь Чен, Лин Цзянь Хун и Чу Ин Чэнь¹⁹, Лю Пинг и Тан Шукуи²⁰. Хотя изучение Китая понятия конкуренции и конкурентных преимуществ началось только в конце 1980-начале 1990-х гг., существует много исследований, которые дают подробную характеристику китайской конкурентной позиции на мировом судостроительном рынке.

Особого внимания достойно исследование Лю Пинга и Тана Шукуи. Авторы выделяют несколько групп ученых, которые в своих трудах фокусируются на понятии конкуренции и конкурентных преимуществ, определяют существующую структуру и условия международного рынка, которые позволяют странами или предприятиям получать преимущества или терять их в пользу конкурентов. Кроме того, Пинг и Шукуи уделяют особое внимание китайским ученым, занимающимся изучением конкурентных преимуществ в судостроительной промышленности²¹.

Наиболее ценный вклад в исследование конкуренции на мировом судостроительном рынке внесли такие специалисты, как Ан Нам Сун²², Дак Хи Вон²³, К. А. Хоссайн и Н. М. Д. Закария²⁴, Хван Ин Ён и Пак Чжон Хун²⁵, Р. Мицкявичене²⁶, Су Ки Тан²⁷, Ён Джин Дан²⁸. В данных работах авторы обращают внимание на ключевые

¹⁸ Wang Hui Ling. Theories for competitive advantage. University of Wollongong. Faculty of Business, 2014. – pp. 33-43.

¹⁹ Wang Wen-Cheng, Lin Chien-Hung, Chu Ying-Chien. Types of Competitive Advantage and Analysis. Hwa Hsia Institute of Technology. Department of Business Management. International Journal of Business and Management. - Vol. 6, No. 5. Taiwan, 2011. – pp. 100-104.

²⁰ Ping Liu, Shukui Tan. A Survey of Study on the Competitiveness of China Ship Enterprise. International Workshop on Automobile, Power and Energy Engineering. - China, 2010. – P. 7.

²¹ Ibid.

²² Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - SolBridge International School of Business. November, 2009. – P. 23.

²³ Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 96.

²⁴ Hossain K. A., Zakaria N.M.G. A Study on Global Shipbuilding Growth, Trend and Future Forecast. 10th International Conference on Marine Technology, MARTEC 2016. - Bangladesh University of Engineering and Technology. Bangladesh, 2017. – P. 7.

²⁵ Hwang Inyoung, Park Jeong Hun. The International Competitive Relationships of Three Leading Countries in the Global Shipbuilding Industry. Seoul National University. The Korean Journal of Policy Studies. - Vol. 33, No. 3, 2018. – pp. 73-91.

²⁶ Mickeviciene R. Chapter 11. Global Competition in Shipbuilding: Trends and Challenges for Europe. The Economic Geography of Globalization. - In Tech, 2011. – pp. 201-221.

²⁷ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – pp. 65-81.

²⁸ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 34.

факторы формирования конкурентных преимуществ: спрос на рынке, рабочая сила, государственная поддержка, технологии и инновационные методы судостроения. Большинство исследований отмечает зависимость конкурентных преимуществ от цикличности мирового судостроительного рынка, а также влияние кризисов на мировом судостроительном рынке на сохранение, потерю или приобретение странами или предприятиями конкурентных преимуществ.

Среди работ, посвященных анализу судостроительного рынка, стоит выделить труды Р. Хассинка и Шин Дон Хо, а также Су Ки Тана, которые определяют несколько важных циклов на мировом судостроительном рынке, за которыми следуют кризисы, когда судостроительные мощности достигают своего исторического максимума. Авторы отмечают последующий спрос на новый тоннаж и изменения в конкурентных преимуществах стран после кризисов.

Работы, позволяющие изучить этапы развития судостроительных отраслей Республики Корея и Китайской Народной Республики, принадлежат таким зарубежным исследователям, как Н. Агарвала и Р. Д. Чаудхари²⁹, С. Л. Бруно и С. Тенольд³⁰, М. Гао³¹, П. Д. Маквиггинс³², Р. Хассинк и Д. Х. Шин³³, Х. Мёрфи³⁴, Л. Торстен и Т. Йохен³⁵. Кроме того, значительное внимание основам становления судостроительной отрасли Китая и Южной Кореи уделяют такие корейские и китайские специалисты, как Дак Хи Вон, Ён Джин Дан, Су Ки Тан, Хван Дон Хван³⁶, Мин Хун Сик³⁷, Цзян Липинг³⁸, Цай Инь Чун³⁹.

²⁹ Agarwala N., Chaudhary R. D. Growth of Shipbuilding in China: The Science, Technology, and Innovation route. Institute of Chinese Studies. - Delhi, 2019. – P. 27.

³⁰ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics. – P. 27.

³¹ Gao M. Maritime cluster in China. University of Turku. - Electronic Publications of Pan-European Institute, 2014. – P. 22.

³² McWiggins P. D. Sunrise in the East, Sunset in the West: How the Korean and British Shipbuilding Industries Changed Places in the 20th Century. - The University of Texas. December, 2013. – P. 280.

³³ Hassink R., Shin Dong-Ho. South Korea's Shipbuilding Industry: From a Couple of Cathedrals in the Desert to an Innovative Cluster. - Asian Journal of Technology Innovation, 2005. – pp. 133-155.

³⁴ Murphy H. China, Philippines, Singapore, Taiwan, and Vietnam. Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World. - Amsterdam University Press, 2017. – pp. 637-656.

³⁵ Thorsten L., Jochen T. Shipbuilding in China and its impacts on European shipbuilding industry. - University of Bremen. Institute Labour and Economy, 2006. – P. 49.

³⁶ Hwang Dong Hwang. Governance role for maintaining competitiveness of Korean shipbuilding industry. - World Maritime University, 2012. – P. 78.

³⁷ Min Hoonsik. Korea Shipbuilding Sector Research Analysis: Asia Pacific/South Korea. Credit Suisse. - June, 2017. – P. 46.

³⁸ Jiang Liping, Strandenes S. P. Assessing the cost competitiveness of China's Shipbuilding Industry. - University of Southern Denmark, 2011. – P. 40.

³⁹ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – pp. 37-69.

Исследования таких ученых как Ён Джин Дан, Дак Хи Вон, Су Ки Тан, Ан Нам Сун, Бэ Ён Иль⁴⁰, Г. Коллинз и М. К. Грабб⁴¹, К. А. Хоссайн и Н. М. Д. Закария⁴², Люпин Чен⁴³, М. Ю. Портер⁴⁴ позволяют подробно изучить конкуренцию между Китаем и Южной Кореей на мировом судостроительном рынке. Данные работы отражают, каким образом страны приобретали и совершенствовали свои конкурентные преимущества, какие механизмы использовались для стимулирования судостроительной промышленности, как динамика мирового судостроительного рынка влияла на производственные мощности и конкурентоспособность стран.

Важным аспектом, на который обращают внимание такие исследователи, как Бэ Ён Иль и Ён Джин Дан, является технологические инновации в судостроительной промышленности как главный источник приобретения конкурентного преимущества на рынке. Авторы также изучают сегмент судов специального назначения (танкеры ледового класса), в котором КНР и РК могут проявить судостроительный потенциал и нарастить мощности для конкуренции на рынке. Имена корейцев и китайцев лучше полностью.

Цель исследования состоит в проведении подробного сравнительного анализа конкурентных преимуществ судостроительной промышленности Республики Корея и Китайской Народной Республики.

В соответствии с целью необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) дать оценку существующим теориям конкурентных преимуществ, определить понятие «конкурентного преимущества»;
- 2) подробно исследовать историю развития и дать оценку современному состоянию судостроительной промышленности Южной Кореи и Китая;
- 3) выявить существующие конкурентные преимущества судостроительной промышленности двух стран;
- 4) проанализировать влияние внешних и внутренних факторов на технологическое развитие судостроительной отрасли промышленности двух стран;
- 5) провести сравнительный анализ имеющихся конкурентных преимуществ судостроительной промышленности Кореи и Китая;

⁴⁰ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. Samsung Electronic Research Institute. - Korea Economic Trends. February, 2009. – pp. 10-14.

⁴¹ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 51.

⁴² Hossain K. A., Zakaria N.M.G. SWOT Analysis of China Shipbuilding Industry by Third Eyes. Recent Advances in Petrotechnical Science. - Volume 4, Issue 2. January, 2018. – P. 10.

⁴³ Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. - Research Institute of Machinery Industry Economic Management. Beijing, 2014. – pp. 88-91.

⁴⁴ Porter M. E. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 35.

б) сделать вывод о состоянии конкуренции между Китаем и Кореей на мировом судостроительном рынке.

Объектом исследования судостроительная промышленность Республики Корея и Китайской Народной Республики.

Предметом исследования выступают конкурентные преимущества судостроительной промышленности двух стран.

Хронологические рамки исследования охватывают период с 1970-х гг. по настоящее время. Нижние рамки обусловлены началом ориентации Республики Корея на развитие тяжелых отраслей промышленности и проведения широких реформ по модернизации и наращиванию производства. Корейское правительство определило судостроение в качестве стратегически важной отрасли промышленности. Китайская Народная Республика в этот период предпринимала попытки перехода к экспортным рынкам и повышению конкурентоспособности. Данные инициативы выразились в начале проведения политики реформ и открытости в 1978 г., которые непосредственно коснулись судостроительной промышленности страны.

Верхние рамки исследования обусловлены необходимостью оценки современного состояния конкуренции между Кореей и Китаем на мировом судостроительном рынке, технологического развития производства и стратегий стран по улучшению конкурентоспособности, а также анализе статистических данных и ежегодных отчетах организаций, занимающихся судостроительной аналитикой.

В качестве **методологической основы исследования** применен метод сравнительного анализа для оценки конкурентных преимуществ судостроительной промышленности Республики Корея и Китайской Народной Республики. Метод сравнительного анализа позволяет проанализировать уровень технологического развития и эффективность работы китайских и южнокорейских предприятий, классифицировать ресурсы и возможности, комплексно исследовать важные аспекты развития судостроительных отраслей промышленности двух стран с целью определения нынешнего конкурентного положения на мировом рынке.

Источниковую базу можно разделить на три группы: первую группу источников составляют ежегодные аналитические отчеты, посвященные динамике мирового судостроительного рынка (Ассоциация верфей и морского оборудования «Sea Europe»⁴⁵, BRS Group⁴⁶, Danish Ship Finance⁴⁷) ссылки. Вторую группу источников составляют

⁴⁵ Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.seaeurope.eu/Publications-Annual-reports/288431> (Дата обращения: 22.05.2020).

⁴⁶ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000-2020. [Электронный ресурс]: URL: https://www.brsbrokers.com/review_archives.php (Дата обращения: 22.05.2020).

официальные документы международных организаций (Совет рабочей группы по судостроению Организации экономического сотрудничества и развития⁴⁸, Конференция ООН по торговле и развитию⁴⁹) ссылки. Третью группу источников составляют статистические данные (Clarksons Research⁵⁰, The Korean Offshore & Shipbuilding Association⁵¹) ссылки.

Научная новизна исследования подтверждается отсутствием серьезных научных работ и статей на русском языке, которые были бы посвящены сравнительному анализу конкурентных преимуществ в судостроительной промышленности Республики Корея и Китайской Народной Республики, положению стран на мировом судостроительном рынке, а также оценке конкурентных возможностей, мощностей, качественным и количественным показателям судостроительного производства. Более того, существует недостаток работ как отдельно по истории и развитию судостроительной промышленности двух стран, так и исследованию современного состояния отрасли на русском языке.

Структура работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и приложений.

Глава I «Теоретические основы понятия конкурентного преимущества» представляет степень изученности понятия «конкурентное преимущество» в современных зарубежных и отечественных исследованиях и научных работах, а также дает характеристику инновационным конкурентным преимуществам в судостроительной промышленности.

Глава II «Конкурентные преимущества судостроительной промышленности Республики Корея» рассматривает развитие отрасли с 1970-х гг. Основное внимание уделяется приобретению Южной Кореей лидирующего положения на мировом судостроительном рынке, конкуренции с Китаем и преодолению кризисов 2008 и 2016 гг., а также формированию новых путей развития отрасли в настоящее время.

Глава III «Судостроительная промышленность Китайской Народной Республики» анализирует развитие судостроительной промышленности Китая с начала проведения в стране политики реформ и открытости. Основное внимание сосредоточено на

⁴⁷ Danish Ship Finance: Shipping Market Review. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.shipfinance.dk/shipping-research/shipping-market-review/> (Дата обращения: 22.05.2020).

⁴⁸ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.oecd.org/industry/ind/shipbuilding.htm> (Дата обращения: 22.05.2020).

⁴⁹ Review of Maritime Transport. United Nations Conference on Trade and Development. [Электронный ресурс]: URL: [https://unctad.org/en/Pages/Publications/Review-of-Maritime-Transport-\(Series\).aspx](https://unctad.org/en/Pages/Publications/Review-of-Maritime-Transport-(Series).aspx) (Дата обращения: 22.05.2020).

⁵⁰ Clarksons Research Service: Shipping and Trade. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.clarksons.com/services/research/shipping-and-trade/> (Дата обращения: 22.05.2020).

⁵¹ The Korea Offshore & Shipbuilding Association. Stastical highlights. [Электронный ресурс]: URL: http://www.koshipa.or.kr/lang_eng/stati/stati_01.jsp (Дата обращения: 22.05.2020).

наращивании судостроительных мощностей с начала 2000-х гг., раскрытии существующих проблем в отрасли, переходу к модернизации судостроительного производства и интенсивной конкуренции с южнокорейскими судостроителями, в том числе на новых формирующихся рынках.

Отдельные положения работы **апробированы** в ходе международной конференции «Arctic Frontiers Student Forum 2020», проходившей 16-30 января 2020 г. в г. Тромсё, Норвегия.

Глава 1. Теоретические основы понятия конкурентного преимущества

1. 1. Определение понятия конкурентного преимущества промышленного предприятия

Международная конкуренция стала одной из важнейших проблем, с которой сталкиваются государства и предприятия. Увеличение темпов роста мировой экономики и объемов морской торговли привело к обострению конкурентных отношений на глобальном рынке. Именно конкуренция определяет потенциал предприятий, вносит существенный вклад в инновационное развитие, а также способствует формированию устойчивой рыночной стратегии.

Современные стратегии выстраиваются предприятиями не только с учетом удовлетворения потребностей покупателей, но и с целью стабилизации или расширения занимаемого на мировом рынке положения, получения прибыли, а также сохранения имеющихся или приобретения новых конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе. В ужесточившейся конкурентной борьбе главным средством достижения лидирующего положения становится обладание большим числом конкурентных преимуществ.

Начало исследования конкурентных преимуществ было положено в 1965 г., когда понятие конкурентного преимущества впервые появилось в работе И. Ансоффа. Его модель основывается на расширении сферы стратегического планирования и управления, а также включает понятия оценки ресурсов, внутреннего потенциала предприятий, внешней среды и конкурентного преимущества. Ансофф предложил матрицу стратегий, состоящую из четырех элементов – проникновение на рынок, разработка продукта, развитие рынка и диверсификация⁵².

Так стратегия проникновения на рынок заключается в увеличении объемов продаж производимой предприятием продукции с целью получения большей рыночной доли и занятии лидирующих позиций. Разработка продукта предприятия направлена на увеличение объемов продаж. Предполагается, что компания совершенствует уже существующую продукцию или создает новый продукт с учетом потребностей рынка. Данная концепция может применяться к крупным предприятиям с большим инновационным потенциалом, отлаженной организационной структурой и трудовыми ресурсами, а руководство нацелено на выявление и изучение возможностей, которые предоставляет конкурентная среда.

Развитие рынка, по мнению автора, подразумевает увеличение объемов продаж путем проникновения на новые рынки. Данная стратегия объясняет географическое

⁵² Ansoff H. I. Corporate Strategy. McGraw-Hill. - New York, 1965. – pp. 36-44.

расширение рынков сбыта продукции предприятий, а также завоевание новых сегментов рынка, добавляя и применяя новые характеристики и свойства производимой продукции в соответствии с потребностями потребителей. Стратегия диверсификации производства призвана расширить ассортимент производимой продукции добавлением новых товаров. Также Ансофф отмечает, что при диверсификации могут быть использованы инновационные технологии, новые способы транспортировки товаров до потребителей⁵³. Данные стратегии позволяют задействовать ресурсы предприятия и значительно нарастить возможности, сформировать отличительные компетенции и приобрести конкурентные преимущества.

Наиболее известными исследованиями, посвященными подробному анализу конкурентных преимуществ, являются работы американского экономиста М. Портера. Концепция Портера определяет конкурентное преимущество в качестве фундаментальной ценности, создаваемой предприятиями для покупателей. Именно конкурентное преимущество формирует привлекательность предприятия. Предприятия, присутствующие на рынке, стараются занять наиболее выгодную позицию в той отрасли или сегменте, где они могут лучше всего реализовать свой потенциал⁵⁴. Автор предполагает, что успех в конкурентной борьбе зависит от специфики отрасли, вида и масштаба конкуренции, а также поведения самого предприятия на рынке. Выбранные стратегии описывают, как именно компании будут выстраивать свою деятельность с целью получения преимуществ.

Конкурентное преимущество будет существовать в том случае, если у предприятия есть возможность предоставления тех же товаров и услуг по более низкой цене по сравнению с конкурентами на рынке, тем самым формируя ценовое преимущество. Также предприятия могут предоставлять товары и услуги, чьи характеристики и стоимость превосходят продукцию конкурентов, используя преимущества дифференциации⁵⁵. В концепции М. Портера подчеркивается важность выбора стратегии. Таким образом, предприятия могут выбирать один из двух типов конкурентных преимуществ: либо за счет более низких по сравнению с конкурентами издержек, либо путем дифференциации для установления более высоких цен на производимую продукцию.

Ценовое конкурентное преимущество достигается путем предложения больших объемов стандартизированной продукции. Предприятия предлагают основные продукты без излишеств и ограничивают индивидуальный подход к выполнению заказов и сервисному обслуживанию. Расходы предприятий также сохраняются на низком уровне за

⁵³ Ansoff H. I. Corporate Strategy. McGraw-Hill. - New York, 1965. – P. 45.

⁵⁴ Портер М. Конкуренция. Издательский дом «Вильямс». - М., 2005. – С. 44.

⁵⁵ Porter E. M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press. - New York, 1985. – pp. 3-4.

счет предоставления низкой заработной платы. Портер приходит к выводу о невозможности достижения лидирующего положения на рынке, используя одновременно два типа конкурентного преимущества. Только компании, ориентирующие свою деятельность на один тип преимущества могут стать более успешны. В качестве ключевой особенности формирования конкурентного преимущества М. Портер также выделяет способность предприятий к эффективному управлению производством посредством внутренних возможностей⁵⁶.

Согласно его теории, конкурентное преимущество заключается не только в увеличении эффективности и объемов производства по сравнению с другими предприятиями, но и способности создавать продукт, который не могут производить конкуренты. Прежде всего, конкурентное преимущество направлено на удовлетворение потребностей клиентов. С повышением эффективности производства и совершенствованием процессов управления предприятием, может повышаться стоимость конечной продукции⁵⁷. Таким образом, конкурентное преимущество имеет индивидуальный характер. Отличная от конкурентов стратегия и наличие преимуществ позволяют предприятиям быть гибкими к изменениям и занимать прочную позицию при колебаниях на рынке.

Другие исследования также подтверждают теорию М. Портера о том, что источники ценности предприятий заложены в конкурентной борьбе, которая, в конечном итоге, призвана определять стратегическое положение предприятий на рынке, а также формировать набор конкурентных преимуществ. Так, Ван Хуэй Лин приходит к выводу о важности наличия у предприятий стратегии развития и стратегической позиции, заключающейся в уникальном наборе действий поведения участника рыночных отношений на рынке, отличном от конкурентов. С другой стороны, положение предприятия на рынке также может определяться осуществлением аналогичной с конкурентами деятельности с использованием преимуществ. Таким образом, предприятие будет стремиться к модернизации производственных процессов, повышая эффективность и качественные показатели работы.

Ван Хуэй Лин, исследуя теоретические основы конкурентных преимуществ, рассматривает соперничество за доминирующее положение предприятий с точки зрения динамики мировой торговли и рыночной конъюнктуры, когда на конкурентные

⁵⁶ Five Forces Model: Based Upon Michael E. Porter' Work. International Development Research Centre. - September, 2013. – P. 10.

⁵⁷ Porter E. M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press. - New York, 1985. – P. 5.

преимущества оказывают влияния внешние факторы⁵⁸. Он также выделяет ресурсно-ориентированную позицию, которую может занимать предприятие. Автор подчеркивает, что для создания устойчивого положения на рынке фирмы должны также учитывать свой внутренний потенциал, делая акцент на имеющихся ресурсах и преимуществах. Данный взгляд демонстрирует важность стратегического мышления руководства предприятия. В качестве ключевых конкурентных преимуществ предприятий Ван Хуэй Лин выделяет знания и возможности, способствующие созданию не только устойчивого положения на рынке, но и ценности для потребителей.

О. Джонс в своем исследовании также приходит к выводу о том, что конкурентное преимущество является ценностью, разработанной предприятием для удовлетворения потребностей покупателей с помощью стратегий. Именно ценность, по его мнению, способствует формированию конкурентных преимуществ. Джонс отмечает, что созданная предприятиями ценность улучшает понимание природы издержек и потенциальных источников дифференциации продукции⁵⁹.

К. Эмке также рассматривает конкурентное преимущество в качестве той ценности, которую предлагают покупателям по наиболее выгодной цене. Другим конкурентным преимуществом может являться предоставление товаров и услуг, которые не могут обеспечить конкуренты. Данные услуги совместно с качеством созданного предприятием продукта могут оправдывать высокие цены, формируя основы для широкой дифференциации⁶⁰. Автор отмечает важность наличия у компаний на рынке сильного конкурентного преимущества, способствующего формированию постоянных клиентов (клиентской базы). Таким образом, эффективная дифференциация будет определяющим фактором создания устойчивого положения предприятий на рынке в долгосрочной перспективе. К. Эмке сходится во мнении с М. Портером в необходимости фирм исходить лишь из одной выбранной стратегии поиска и развития конкурентного преимущества⁶¹.

Ключевой основой для лидерства является формирование и дальнейшее совершенствование конкурентных преимуществ. При разработке стратегии предприятия обычно проводят общую оценку своих собственных конкурентных преимуществ через анализ внешней среды на основе модели пяти сил. Модель пяти сил была выдвинута М. Портером в качестве определения движущих сил конкуренции. Основными силами являются: барьеры для выхода на рынок (вход новых конкурентов на рынок), угроза появления заменителей, переговорная сила поставщиков, переговорная сила покупателей

⁵⁸ Wang Hui Ling. Theories for competitive advantage. University of Wollongong. - Faculty of Business, 2014. – P. 34.

⁵⁹ Jones O. Competitive advantage in SMEs: towards a conceptual framework. Chapter Two: Competitive advantage in SMEs Organising for Innovation and Entrepreneurship. - University of Liverpool, 2003. – P. 3.

⁶⁰ Ehmke C. Strategies for Competitive Advantage. - Western Center for Risk Management Education, 2008. – P. 2.

⁶¹ Ibid., p. 3.

и соперничество между конкурентами⁶². Согласно данной концепции, движущие силы конкуренции настаивают на необходимости увеличения производительности труда по сравнению с конкурентами. По его мнению, конкурентное преимущество основывается на наличии дешевой рабочей силы, способствующей росту эффективности производства. При этом природные ресурсы не являются обязательным условием успешного развития⁶³.

К. Сигалас выдвигает собственное определение конкурентного преимущества, которое заключается в «использовании рыночных возможностей и нейтрализации конкурентных угроз»⁶⁴. В то же время превосходство предприятия характеризуется финансовыми и операционными показателями, которые превышают средние значения в отрасли. Однако, по его мнению, барьеры мобильности (условие или обстоятельство, препятствующее возможности предприятий входить или выходить из отрасли), рыночная позиция (низкая стоимость продукции, дифференциация, нишевая ориентация), ресурсы (отличный от конкурентов человеческий, финансовый, инновационный, сложный в подражании потенциал), возможности (совокупность уникальных ресурсов предприятия), а также высокая производительность не являются конкурентными преимуществами. Автор говорит о том, что данные характеристики относятся к источникам конкурентных преимуществ⁶⁵.

Схожая с К. Сигаласом концепция определения конкурентного преимущества предприятий отражена в исследовании Д. Б. Барни. Конкурентное преимущество является «степенью, в которой предприятие использует возможности, нейтрализует угрозы и сокращает издержки»⁶⁶. По его мнению, необходимо проводить исследования внутренних ресурсов и возможностей предприятий для выявления конкурентных преимуществ. Оценка внешней конкурентной среды не может всецело объяснить успех компаний на рынке, в то время как сравнение сильных и слабых сторон деятельности предприятия способствует выявлению источников конкурентных преимуществ. Согласно его концепции, ресурсы и возможности предприятий включают в себя финансовые (капитал, прибыль, долг), физические (производственные мощности, оборудование, помещения), человеческие (опыт, знания), организационные (отчетность фирмы, контроль над производственным процессом) средства, которые позволяют определить конкурентное

⁶² Five Forces Model: Based Upon Michael E. Porter' Work. International Development Research Centre. - September, 2013. – P. 5.

⁶³ Porter E. M. The Competitive Advantage of the Inner City. Harvard Business Review. - May-June, 1995. – P. 61.

⁶⁴ Sigalas C. Competitive advantage: The known unknown concept. Management Decision. - Vol. 53(9), 2015. – P. 6.

⁶⁵ Ibid., p. 13.

⁶⁶ Barney J. B. Looking inside for Competitive Advantage. The Academy of Management Executive (1993-2005). - Vol. 9, No. 4. November, 1995. – P. 49.

положение предприятий на рынке⁶⁷. Автор отмечает, что модернизация производственных процессов, а также перестройка видов деятельности предприятия (переход к дифференциации) способствует эффективному использованию ресурсов и возможностей, которые обеспечивают устойчивое конкурентное преимущество⁶⁸.

Тем не менее, С. Л. Ньюберт критикует позицию Д. Б. Барни, отмечая, что степень использования предприятиями возможностей, нейтрализация угроз и сокращение издержек не являются конкурентными преимуществами. По его мнению, данное определение можно характеризовать степенью конкурентоспособности фирмы⁶⁹. Для определения конкурентных преимуществ, по мнению Ньюберта, необходимо сравнение конкурентоспособности фирмы путем оценки эксплуатации рыночных возможностей, которые должны достигать выше среднего значения в отрасли, а также снижением общих издержек производства⁷⁰.

Особенно широко критикуется концепция конкурентного преимущества М. Портера. Данная модель имеет ряд ограничений в связи с тем, что Портер проводит исследование классического идеального рынка со статической структурой⁷¹. Современные тенденции существования динамичных быстро развивающихся рынков не подходят под концепцию М. Портера, основывающуюся на том, что у предприятий существуют возможности выбора стратегий развития. В реальных рыночных условиях выбор стратегии значительно ограничен размерами компании, а также имеющимися у нее ресурсами⁷². Д. Б. Барни в своем исследовании указывает, что использование стратегий ценового лидерства и дифференциации не всегда способствует достижению доминирующих позиций и конкурентоспособности компаний. Он приводит в пример предприятия-монополисты, которые имеют возможности получения прибыли без использований данных стратегий. В определении конкурентного положения ключевую роль играет поддержка государства⁷³.

Более того, модель пяти сил также является неактуальной и затруднительной для анализа, учитывая сложность многочисленных взаимосвязей в некоторых отраслях промышленности. Кроме того, может выделяться шестая сила, играющая важную роль в

⁶⁷ Barney J. B. Looking inside for Competitive Advantage. The Academy of Management Executive (1993-2005). - Vol. 9, No. 4. November, 1995. – P. 50.

⁶⁸ Ibid., p. 51.

⁶⁹ Newbert S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual level empirical investigation of the resource-based view of the firm. Strategic Management Journal. - Vol. 29, No. 7. – P. 752.

⁷⁰ Ibid., p. 749-750.

⁷¹ Five Forces Model: Based Upon Michael E. Porter' Work. International Development Research Centre. - September, 2013. – P. 2.

⁷² Mekic E., Mekic E. Supports and Critiques on Porter's Competitive Strategy and Competitive Advantage. International Burch University. - Bosnia and Herzegovina, 2014. – P. 3.

⁷³ Barney J. B. Firm resources and Sustained Competitive Advantage. Advances in Strategic Management. – Vol. 17, 1991. – P. 216.

создании конкурентоспособной позиции предприятия – государство. Сам же М. Портер оспаривает данный взгляд, отмечая, что не только правительство, но и инновации, прибавочные продукты и услуги являются «факторами», которые оказывают влияние на пять сил⁷⁴.

Необходимо отметить, что приведенные исследования выделяют ценовое лидерство и преимущество дифференциации в качестве основных источников формирования у предприятий конкурентных преимуществ. Однако, нельзя отрицать важность наличия внутренних и внешних факторов, которые определяют конкурентные преимущества.

Анализ китайских исследований теорий конкурентных преимуществ показывает, что конкурентные преимущества следует рассматривать как способность опережать существующую и потенциальную конкуренцию, таким образом, формируя превосходство в производительности предприятия или целой отрасли, тем самым обеспечивая лидерство на рынке⁷⁵. Авторы отмечают, что современные предприятия могут терять или избавляться от старых конкурентных преимуществ, которые будут содействовать получению преимуществ более высокого уровня. Поэтому главные условия достижения устойчивой позиции, по мнению авторов, заключаются в понимании источников конкурентных преимуществ, а также способностью к анализу внешних и внутренних факторов приобретения конкурентоспособности⁷⁶.

Конкурентная борьба за лидирующее положение вынуждает предприятия учитывать меняющиеся условия, которые могут повлиять на потерю, сохранение или приобретение конкурентных преимуществ. Схожей позиции придерживается корейский исследователь Дак Хи Вон. По его мнению, при формировании конкурентных преимуществ в судостроительной промышленности важную роль играют внутренние и внешние факторы. Именно они оказывают влияние на производительность и эффективность работы предприятий. Если внешние факторы определяют показатель рентабельности предприятий на рынке, то внутренние факторы могут действовать в качестве конкурентных преимуществ. К внешним факторам Дак Хи Вон относит обменный курс, глобальные темпы роста и увеличение объемов морской торговли, цены на сталь и нефть, в то время как внутренние выражаются в наличие квалифицированной рабочей силы, технологиях, экономике масштаба и широком ассортименте производимой предприятием продукции. Автор также приходит к выводу о том, что внешние и

⁷⁴ Five Forces Model: Based Upon Michael E. Porter' Work. International Development Research Centre. - September, 2013. – P. 7.

⁷⁵ Wang Wen-Cheng, Lin Chien-Hung, Chu Ying-Chien. Types of Competitive Advantage and Analysis. Hwa Hsia Institute of Technology. Department of Business Management. International Journal of Business and Management. - Vol. 6, No. 5. Taiwan, 2011. – pp. 101-102.

⁷⁶ Ibid., p. 103.

внутренние факторы могут являться ключевым элементом при формировании стратегии предприятий. Стратегия формирует плановые и последовательные действия предприятий⁷⁷.

Среди отечественных работ, посвященных изучению конкурентных преимуществ, необходимо выделить исследование Г. Азоева и А. Челенкова. Авторы большое внимание уделяют понятию конкуренция и конкурентоспособность. Основные причины конкурентоспособности предприятий заложены именно в конкурентных преимуществах, которыми они обладают. По мнению авторов, конкурентное преимущество характеризуется эффективным использованием ресурсов предприятий и опережением поставленных экономических целей по сравнению с конкурентами⁷⁸. Необходимое условие достижения конкурентных преимуществ авторы видят в завоевании предпочтений потребителей с помощью производимых товаров, предоставляемых услуг или идей, а также осуществлении деятельности, которая будет превосходить по качеству или технологическим свойствам продукцию конкурентов⁷⁹.

П. Аксенов связывает понятие конкурентного преимущества с возможностью обеспечения прочных позиций предприятий как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Конкурентные преимущества, по его мнению, формируют устойчивое развитие компаний, а также способствуют укреплению их конкурентного потенциала⁸⁰. Автор разделяет преимущества на внутренние и внешние, таким образом, отмечая, что ключевой основой формирования лидирующего положения предприятия на рынке является не только обладание большим количеством конкурентных преимуществ, но и их постоянное получение и развитие. П. Аксенов приходит к выводу о необходимости создания предприятиями четкой стратегической модели развития на основе имеющихся внешних (регион, страна, отрасль) и внутренних (возможности, дифференциация, эффективность производства) конкурентных преимуществ для повышения устойчивости и конкурентоспособности на мировом рынке⁸¹.

Таким образом, конкурентные преимущества являются необходимым условием конкурентоспособности предприятий на рынке. Они являются уникальной способностью предприятий создавать исключительную ценность для покупателей. Теория конкурентного преимущества, предполагает, что государства и предприятия проводят

⁷⁷ Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – pp. 29-37.

⁷⁸ Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. - М.: Типография «Новости», 2000. – С. 48-49.

⁷⁹ Там же, с. 13-14.

⁸⁰ Аксенов П. В. Специфика стратегических конкурентных преимуществ современных промышленных предприятий // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». - Том 8, №2, 2016. – С. 1.

⁸¹ Там же, с. 10.

политику, направленную на создание высококачественной продукции для продажи по высоким ценам на рынке.

Важно подчеркнуть, что большинство исследований, посвященных понятию и видам конкурентных преимуществ, отмечают нарастающее давление конкурентной борьбы, в условиях которой предприятия вынуждены оценивать свой потенциал и выявлять различия в имеющихся ресурсах, технологиях, знаниях и информации, а также возможностях, которые они могут воспроизводить. Поэтому значительная часть работ отмечает, прежде всего, ключевые источники выявления, приобретения и способы сохранения конкурентных преимуществ.

Конкурентное преимущество позволяет предприятию добиваться успеха на рынке, используя те источники, которые недоступны конкурентам. Исследования указывают на различные источники: уникальный набор ресурсов и возможностей предприятия, инновационный потенциал, качество, время и сроки производства, а также конкурентоспособность выбранной стратегии. Источниками также могут служить знания, которые были успешно адаптированы и применены в производстве, отличные от конкурентов технологии, эффективные способы управления производством, репутация и узнаваемость бренда, роль человеческого капитала. Кроме того, источники конкурентного преимущества рассматриваются с точки зрения влияния внешних и внутренних факторов. Ключевой особенностью является способность компаний использовать внутренние источники для приобретения преимуществ. Большинство исследований выявляют то, что влияние внутренних факторов важнее условий на рынке (внешней среды).

Другое направление исследований особое внимание уделяет в качестве решающего условия достижения устойчивого положения на рынке способность предприятий реализовывать разработанную с учетом всех ресурсов стратегию. Данные концепции подчеркивают важность инновационных разработок и технологических преимуществ, которые формируют ценность самого предприятия. С учетом непрерывных изменений на рынке, появлении новых факторов, например, экологическая безопасность, исследования технологического конкурентного преимущества и инноваций становятся все более актуальными.

1. 2. Инновационное конкурентное преимущество: поиск источников конкурентоспособности промышленных предприятий

Экономическая глобализация и рост объемов мировой торговли заставляет предприятия изучать свою конкурентоспособность на международном рынке. Отрасли промышленности, которые не обладают достаточными инновационными ресурсами и

потенциалом, в конечном итоге теряют свою конкурентоспособность. В настоящее время инновационному развитию уделяется все больше внимания. Практически все предприятия находятся в поиске создания конкурентного преимущества перед своими конкурентами, стремясь выявить новшества путем производства продукта, отличного от конкурентов, или того же самого товара, но совершенно другим способом. Технологические разработки становятся источником формирования конкурентных преимуществ предприятий, важным элементом выработки стратегии развития и актуальной проблемой для исследований.

Формулирование стратегии необходимо для создания ценности для потребителей. Кроме уже известных стратегий ценового лидерства (лидерство в издержках и привлекательная стоимость продукции) и дифференциации производства (лучшее реагирование на потребности клиентов по сравнению с конкурентами), исследования все чаще обращаются к инновационному конкурентному преимуществу. Предприятия могут достичь устойчивого положения именно за счет обладания инновационным конкурентным преимуществом⁸².

Изменения на мировом рынке создали условия для пересмотра предприятиями конкурентных стратегий. Инновации и технологическое превосходство над конкурентами стали ключевыми фактором роста и модернизации производственных процессов. Достижение инновационного преимущества может осложняться высокой сложностью приобретения технологических разработок, а также постоянным прогрессом и развитием инноваций с целью удовлетворения меняющихся потребностей и предпочтений потребителей. Современные исследования, посвященные инновационному конкурентному преимуществу, свидетельствуют о том, что предприятия через инновации ищут новые источники получения преимущества, стремясь к созданию более конкурентоспособной позиции⁸³.

Исследователи Г. Шкипе, Р. Гадаф и Р. Веланд также считают, что конкурентное преимущества помогает компаниям занимать более выгодное и стабильное положение на рынке. Лучшим способом достижения конкурентного преимущества они видят инновации. В условиях конкурентного давления предприятия вынуждены искать новые способы производства, разрабатывать уникальные продукты или совершенствовать уже имеющиеся технологии, постоянно внедряя инновации. По мнению исследователей, инновации представляют собой «процесс трансформации новых идей, новых знаний в новые продукты и услуги»⁸⁴. Таким образом, предприятия представляют на рынке

⁸² Potjanajaruwit P. Competitive advantage effects on firm performance. *Journal of International Studies*. - Vol. 10 (1). – P. 106.

⁸³ *ibid.*, pp. 105-108.

⁸⁴ Shqipe G., Gadaf R., Veland R. Innovation Strategies and Competitive Advantages. *Modern economy: problems, tendencies, perspectives*. - Vol. 8, 2013. – P. 11.

уникальный продукт, услугу, инновационный метод производства, либо открывают новый рынок для своих товаров.

Авторы также рассматривают инновации с точки зрения покупателей и производителей, отмечая различия в понимании данного понятия. С позиции потребителей инновации можно определить как продукт с лучшими качественными характеристиками. С позиции же предприятий инновации представляют собой устойчивый рост и развитие, источник усиления конкурентоспособности и получения прибыли⁸⁵. Таким образом, предприятия внедряют инновации с целью сохранения и защиты своих конкурентных позиций (избежание потери доли рынка или удержание стратегического положения по отношению к конкурентам путем применения более высоких технологических стандартов производства), а также получения новых конкурентных преимуществ.

Инновации на мировом рынке измеряются важностью развития предприятиями новых навыков и компетенций, внедряя технологии и разработки быстрее, чем конкуренты. По мнению А. К. Дэша, устойчивая лидирующая позиция предприятий на рынке может быть достигнута с помощью улучшенной производительности, организационных особенностей, способности компаний создавать и использовать инновационные разработки, выстроив стратегию, превосходящую конкурентов и трудную для копирования. Предприятия также могут грамотно координировать свою международную деятельность, внедряя с ее помощью в производство новые инновации, а также совершенствуя уже имеющиеся стратегии, знания и компетенции⁸⁶.

В своем исследовании Дэш определяет факторы успеха предприятий на рынке, такие как репутация/имидж, производственные возможности, востребованность создаваемой продукции, технологические навыки, инновационный потенциал продукции, стоимость и услуги, предоставляемые клиентам (обслуживание). Наличие этих факторов, по его мнению, в совокупности формирует конкурентный успех, а быстрое реагирование на изменения и ориентация на технологическое развитие способствует сохранению конкурентных преимуществ⁸⁷.

Ряд исследователей в качестве инновационного конкурентного преимущества выделяет создание предприятиями нового продукта или использование инновационных методов производства. Инновации также являются одним из самых важных источников конкурентных преимуществ, которые также способствуют усилению конкурентной

⁸⁵ Shqipe G., Gadaf R., Veland R. Innovation Strategies and Competitive Advantages. Modern economy: problems, tendencies, perspectives. - Vol. 8, 2013. – pp. 12-15.

⁸⁶ Dash A. K. Competitive advantage: its importance and impact on design of strategy. International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management. - Vol. 2, Issue 12. December, 2013. – P. 8.

⁸⁷ Ibid., p. 10.

борьбе. Так, по мнению авторов, инновации могут предоставлять предприятиям уникальность, которая недоступна другим компаниям. Создание новой продукции должно сопровождаться инновационными разработками, обладать качеством и учитывать потребности рынка. Авторы также отмечают, что инновационная деятельность, которая отличается от конкурентов, способствует созданию разнообразия, что в конечном итоге обеспечивает конкурентное преимущество⁸⁸.

Исследователи приходят к схожим с А. К. Дэшем выводам о том, что инновационное преимущество создает ценность для потребителей, которые сложно в имитации конкурентами⁸⁹. Данная ценность обеспечивает компетентность и конкурентоспособность предприятиям. В качестве дополнительных факторов, которые определяют наличие у предприятий инновационного конкурентного преимущества, авторы выделяют большое количество эффективных и квалифицированных рабочих ресурсов, внимание к исследовательским проектам.

Г. П. Пизано в своем исследовании, наоборот, говорит о трудности создания и поддержания потенциала для инноваций. Причины проблем он видит в отсутствии инновационной стратегии. Автор отмечает, что инновационный потенциал предприятий заключается в наличии, прежде всего, собственной инновационной системы, которая и помогает формировать стратегию развития. Кроме того, по мнению Пизано, копирование чужой стратегии не является правильным решением, так как она не всегда может подходить условиям другого предприятия. Поэтому для компаний крайне важно создавать собственную инновационную стратегию, которая будет соответствовать конкурентным потребностям. С другой стороны, автор указывает на значимость инновационных предпочтений потребителей, формирующихся на постоянно меняющемся рынке. Предприятия, сталкиваясь с конкуренцией, должно стараться создать наиболее благоприятные условия, поэтому решение сложных задач и желаний клиентов обеспечивает основы для развития новых технологий. Для дальнейшего долгосрочного развития инновационного потенциала необходимы инвестиции в научные исследования⁹⁰.

Необходимо отметить, что изменения на мировом рынке активно стимулируют инновационное развитие в судостроительной промышленности. Конструирование новых типов судов становится частью инновационного процесса. Судостроительный рынок характеризуется крайне высокой степенью конкуренции. В судостроительной отрасли конкурентоспособность может включать в себя такие важные параметры, как стоимость,

⁸⁸ Competitive Advantage and Its Impact on New Product Development Strategy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. - Vol. 4, 2018. – pp. 2-3.

⁸⁹ *Ibid.*, p. 5.

⁹⁰ Pisano G. P. You Need an Innovation Strategy. *Harvard Business Review*. June, 2015. Электронный ресурс: URL: <https://hbr.org/2015/06/you-need-an-innovation-strategy> (Дата обращения: 05.05.2020).

сроки строительства и доставки судов, качество выпускаемой продукции. Ключевым показателем конкурентоспособности судостроительного предприятия чаще всего оставалась цена конечного продукта. Однако постоянные изменения на мировом судостроительном рынке способствовали изменению стратегий предприятий сначала в сторону дифференциации и расширения производственных возможностей, а затем и в сторону необходимости приобретения инновационного конкурентного преимущества.

М. Портер отмечает, что в настоящее время судостроительная промышленность стала одной из самых технологичных отраслей в мире, а роль инновационного развития постоянно растет. Интенсивное совершенствование инновационных разработок приводит не только к обострению конкурентоспособности между предприятиями, но и изменениям стратегий в пользу наращивания технологического потенциала⁹¹.

М. Солесвик, исследуя инновационные стратегии судостроительных предприятий, приходит к выводу о зависимости формирования стратегии от цикличности мирового судостроительного рынка. Так, по мнению автора, инновационные стратегии могут различаться согласно условиям на рынке. Учитывая рыночные тенденции, предприятия не только разрабатывают грамотную стратегию развития, но и с помощью использования научно-исследовательского потенциала и высококвалифицированных кадров создают радикальный инновационный продукт, тем самым получая конкурентное преимущество⁹². Более того, внимание в работе уделяется значимости такой инновационной разработки, как производство экологически чистых судов. Введение международными организациями и правительствами запретов, жестких правил и требований, связанных с безопасностью эксплуатации судов и негативными последствиями выбросов в связи с использованием тяжелых видов топлива, приводит к разработке предприятиями новых типов судов, которые используют чистые источники топлива, либо к усовершенствованию уже имеющихся технологий и методов строительства⁹³.

Ю. Кютёля в своем исследовании прослеживает этапы развития судостроительной промышленности с постепенным усовершенствованием инновационных процессов строительства судов. До 1960-х гг. европейские страны являлись мировыми лидерами на судостроительном рынке, после чего огромные инвестиции в создание инновационных методов производства позволили Японии занять доминирующее положение в отрасли. В 1980-1990-х гг. Южная Корея стала опережать японские судостроительные предприятия, используя эффективные производственные технологии, однако в 2010 г. роль мирового

⁹¹ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 28.

⁹² Solesvik M. Innovation strategies of shipbuilding firms. Forthcoming in Shipbuilding & Marine Infrastructure Journal. - Norway, 2016. – pp. 5-6.

⁹³ Ibid., p. 6.

судостроительного лидера перешла к Китаю⁹⁴. Необходимо подчеркнуть, что именно жесткая конкуренция между странами и предприятиями способствовала интенсивному развитию отрасли и привела к необходимости поиска инновационных конкурентных преимуществ.

Автор подтверждает идеи М. Солесвик о том, что внимание международных организаций, в частности Международной морской организации (ИМО), все больше фокусируется на экологических аспектах как судоходства, так и производства судов. Поэтому крупные верфи проектируют суда с учетом потребностей заказчиков и инновационных требований, предъявляемых организациями. Фактически каждое судно, особенно это относится к океаническим судам, сверхкрупным контейнеровозам, танкерам для перевозки сжиженного природного газа, круизным лайнерам и судам специального назначения для разведки и добычи нефти и/или газа, является частью и результатом уникального технологически сложного процесса. Инновационность проектирования и производства судов данных типов подтверждает возрастающий интерес, по мнению автора, к поощрению технологических разработок и исследований в области конкурентоспособности и конкурентных преимуществ⁹⁵.

3. Перунович и Е. Видич-Перунович также отмечают, что судостроительная промышленность в настоящее время является крайне восприимчивой к инновациям. Изменения на мировом рынке требуют постоянного повышения эффективности, безопасности и соблюдения мер по охране окружающей среды, которые могут быть достигнуты за счет большего количества инновационных разработок. Влияние введений строгих требований международных организаций выражается в укреплении сотрудничества между научно-исследовательскими институтами и судостроительными предприятиями, позволяя вести разработки по проектированию, строительству и эксплуатации более безопасных и экологически чистых типов судов. Особое внимание уделяется принятым стандартам в области запрета на использование однокорпусных танкеров. Таким образом, авторы указывают, что если ранее конкурентоспособность предприятий определялась такими показателями, как управление затратами, качество, сроки доставки судов и гибкость по отношению к потребностям клиентов, то сейчас инновационная деятельность используется для корректировки конкурентных приоритетов⁹⁶. По мнению авторов, стандарты, вводимые Международной морской организацией, не только регулируют судостроительную отрасль, но и способствуют

⁹⁴ Kytölä J. Sustainability in shipbuilding innovations and reflections on management. University of Vaasa. - Finland, 2017. – pp. 5-6.

⁹⁵ Ibid., pp. 6-7.

⁹⁶ Perunovic Z., Vidic – Perunovic J. Innovation in the Maritime Industry. POMS 22nd Annual Conference. Nevada, U.S.A. - April-May, 2011. – pp. 3-4.

совершенствованию технологически более сложных способов создания судов, формированию инновационных моделей и стратегий, которые определяют новые конкурентные преимущества предприятий⁹⁷.

Таким образом, конкурентоспособность и обладание конкурентным преимуществом заключается в развитии инновационных ресурсов и интенсивном наращивании технологического потенциала. Большинство современных исследований, посвященных конкурентоспособности указывают на то, что предприятия стремятся найти новые конкурентные преимущества через совершенствование инновационных процессов производства, модернизацию и усложнение технологических методов создания уникального товара. Кроме того, стремительные изменения на мировом рынке, как отмечается в работах, подталкивают предприятия к созданию инновационной ценности. Именно она является основным источником конкурентного преимущества.

Важным направлением в исследовании инновационных конкурентных преимуществ становится технологическое развитие мировой судостроительной промышленности. Усиление конкурентной борьбы и введение международных стандартов в области строительства и эксплуатации судов приводят судостроительные предприятия к необходимости сохранения устойчивого положения на рынке путем поиска новых конкурентных стратегий. Изученные исследования подтверждают тенденцию к формированию у предприятий новых компетенций и навыков, служащих средством защиты конкурентных позиций. Судостроительные компании совершенствуют технологические процессы и методы конструирования судов, таким образом приобретая инновационное конкурентное преимущество.

⁹⁷ Perunovic Z., Vidic – Perunovic J. Innovation in the Maritime Industry. POMS 22nd Annual Conference. Nevada, U.S.A. - April-May, 2011. – pp. 8-10.

Глава 2. Конкурентные преимущества судостроительной промышленности Республики Корея

2. 1. Развитие южнокорейской судостроительной промышленности в 1970-2000 гг.: переход от технологической зависимости к инновационным способам производства судов

В 1960-х гг. судостроительная промышленность Южной Кореи демонстрировала крайне отсталый технологический уровень, была зависима от экспортных рынков, страдала от недостаточного внутреннего спроса, качества и количества выпускаемой продукции. Внутренний спрос ограничивался только прибрежными грузовыми и рыболовецкими судами. Судостроительная отрасль отличалась относительно низкими затратами на рабочую силу и давлением на профсоюзы, которые не могли отстаивать права рабочих. Для промышленности также были характерны плохая организация производства и недостаточное финансирование.

Основы для роста корейской судостроительной промышленности на мировом рынке следует искать не только в условиях на международном рынке, которые создали благоприятные предпосылки для роста. Внутренняя политика и стремление к технологическому развитию также определили реальные возможности для наращивания судостроительных мощностей. Роль государства оказалась для отрасли значительной.

Первые попытки активизации развития судостроительной промышленности были сделаны еще в 1958 г. изданием Акта о стимулировании судостроения. Однако основы для роста были заложены при переходе ко второму пятилетнему плану экономического развития 1967-1971 гг.⁹⁸. Проведение экспортно-ориентированной промышленной политики коснулось, в первую очередь, производственного сектора экономики: машиностроения и тяжелой промышленности, в том числе автомобилестроения и судостроения. Главная цель состояла в переходе к поддержке тяжелых отраслей промышленности, а также ориентации на развитие технологий и увеличение объемов экспорта. Политика правительства определила судостроительную промышленность в качестве стратегически важной отрасли⁹⁹.

Государственная позиция поощрения развития тяжелых отраслей промышленности способствовала инициированию всех возможных механизмов поддержки корейских промышленных предприятий, включая различные виды субсидирования. Стоимость рабочей силы намеренно сохранялась правительством на крайне низком уровне с целью

⁹⁸ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics. – P. 13.

⁹⁹ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 73.

создания высокой ценовой конкурентоспособности продукции на мировом рынке¹⁰⁰. Сильное государственное регулирование стало важной характеристикой судостроительной промышленности Кореи. С высокой стоимостью производства без поддержки и субсидий правительства создание устойчивого судостроительного потенциала было практически невозможно. Кроме того, для судостроительных предприятий, являющихся важным источником рабочих мест, государственная помощь оказалась решающей.

Уже с начала 1970-х гг. Корея, судостроительный потенциал которой являлся крайне низким, начала расширять мощности и наращивать производство¹⁰¹. Вследствие нехватки технологий конструирования судов, корейская промышленность не обладала конкурентоспособностью на мировом рынке. В начале своего развития из-за отсутствия собственных разработок в отрасли были востребованы зарубежные технологии. Так предприятие Hyundai в Ульсане получало четыре вида технологической помощи от Великобритании и Японии: проекты верфей от английской компании «A&P Appledore», проекты судов и инструкции по эксплуатации от «Scott Lithgow», квалифицированную рабочую силу из стран Европы, производственные технологии от «Kawasaki Shipbuilding»¹⁰².

Правительство с целью использования быстро расширяющегося международного рынка поощряло строительство крупнотоннажных судов, поэтому Hyundai, первоначально планируя построить три дока средних размеров (100, 60 и 35 тыс. валовых тонн), в сентябре 1970 г. изменила свое решение, построив сверхбольшие доки вместимостью до 500 тыс. валовых тонн. Государственная поддержка, которая предоставила компании Hyundai значительные финансовые гарантии, способствовала получению первого контракта от Livanos Shipping в 1971 г. на постройку двух танкеров класса VLCC грузоподъемностью 260 тыс. тонн каждый. Благодаря расширению возможностей компания успешно построила еще пять крупных перевозчиков сырой нефти (VLCCs) для экспорта. В дальнейшем компания Hyundai еще больше увеличила мощность доков с целью постройки судов размером до 700 тыс. валовых тонн.

В июне 1974 г. предприятие Hyundai завершило строительство большого дока (383 м. в длину, 80 м. в ширину, 12,7 м. в высоту). Верфь также была оснащена двумя кранами «Голиаф», способными обрабатывать груз весом до 450 тонн. Кроме того, в 1975 г.

¹⁰⁰ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. *International Journal of East Asian Studies*. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 74.

¹⁰¹ Приложение 2.

¹⁰² Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - *Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics*. – P. 17.

Hyundai основала новое дочернее предприятие, специализировавшееся на ремонте больших судов – Hyundai Mipo Shipbuilding Company¹⁰³.

Одновременно с открытием главной верфи Hyundai в Ульсане в 1974 г. состоялся спуск заказанных танкеров класса VLCC на воду. Предприятие не только получило опыт в постройке данного типа судов, но также сухогрузов и контейнеровозов. Хотя основные конструкторские способности Hyundai приобрела уже в 1974 г., в течение большей части 1970-х гг. компания продолжала зависеть от зарубежных проектов судов¹⁰⁴. Производственные технологии совершенствовались относительно быстро, в то же время технологии проектирования судов требовали больше времени для освоения. Тем не менее, государственная политика предполагала модернизацию отечественных поставщиков и переход от импорта технологий производства к постепенному созданию собственных инновационных разработок. Поддержка правительства позволяла предприятиям расширять возможности в качественном и количественном отношении, а также уделять значительное внимание подготовке рабочей силы.

Иностранные технологии конструирования судов также в дальнейшем оказались полезными в целях адаптации и улучшения инновационных процессов производства южнокорейских судостроительных предприятий. Уже в 1979 г. был произведен первый спроектированный внутри страны 25 тыс. тонный балкер¹⁰⁵.

Дальнейший переход от иностранной технологической зависимости к инновационному развитию стал одним из главных факторов успеха судостроительной промышленности Кореи. Улучшение местной базы поставок оказало значительное влияние на расширение исследований и инновационных разработок, а также создание национального производителя стали – корпорацию POSCO¹⁰⁶. Судостроительные компании стали повсеместно ориентироваться на развитие научных технологий. Активизировалось сотрудничество судостроителей с Корейским Институтом науки и технологий (KAIST), основанном в 1971 г.; значительно расширилось академическое взаимодействие с Пхоханским университетом науки и технологий (POSTECH)¹⁰⁷.

Появление квалифицированной рабочей силы стало одной из ключевых основ успеха южнокорейской судостроительной промышленности. Судостроительные компании не только активно сотрудничали с высшими учебными заведениями и научными

¹⁰³ Shin Dong Ho, Hassink R. Cluster life cycles: the case of the shipbuilding industry cluster in South Korea. - *Regional studies*, 2011. – P. 1393.

¹⁰⁴ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - *Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics*. – P. 16.

¹⁰⁵ Ibid., p. 17.

¹⁰⁶ Yong Jin Dang. *Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China?* -mUniversity of Kansas, 2007. – P. 5.

¹⁰⁷ Porter E. M. *Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness*. - Harvard business school. May, 2010. – P. 18.

институтами, но также внедряли индивидуальные образовательные программы. Кроме того, вводились специальные меры для иностранных специалистов по упрощенному получению рабочей визы в Корею¹⁰⁸. В 1970-х гг., корейские компании активно нанимали экспатриантов, в частности, европейских и японских инженеров. Государственная стратегия поддержки также позволяла корейским рабочим получать образование за рубежом и стажироваться на иностранных верфях. На предприятиях вводились новые трудовые меры, способствовавшие увеличению сроков технологического обучения, повышению сплоченности и расширению отношений между руководством и работниками. Реорганизация рабочих графиков позволила повысить гибкость и эффективность производства. На предприятии Daewoo были переустроены сухие доки, позволив более эффективно использовать рабочую силу за счет распределения трудовой нагрузки¹⁰⁹.

Низкие цены на суда южнокорейского производства определили ее конкурентное положение, способствовав усилению позиции по сравнению с дорогостоящими европейскими судами и высокими затратами на рабочую силу и увеличению рыночной доли Южной Кореи. Другим важным элементом повышения конкурентоспособности корейского судостроения также стало сотрудничество со смежными отраслями промышленности¹¹⁰. Они играли ключевую роль в поставке сырья судостроительным предприятиям. Системы специализированных поставщиков производили компоненты для судов (корпуса, двигатели, оборудование и электронные компоненты), а также предоставляли услуги по оснащению судов оборудованием.

Третий пятилетний план (1972-1976 гг.) и анонсированный в 1973 г. план развития судостроительной промышленности значительно расширили область государственной поддержки. Стратегия правительства предусматривала обеспечение самодостаточности отрасли и достижение экспортных показателей в 1 млрд. долл. к 1980 г. и 2 млрд. к 1985 г. Кроме того, планировалось построить девять новых верфей к 1980 г. и еще пять к 1985 г.¹¹¹. К концу 1970-х гг. главной движущей силой развития отрасли должна была стать корпорация Hyundai Heavy Industries (HHI). Предприятия Daewoo (DSME) и Samsung (SHI) также должны были укрепить свою долю на судостроительном рынке¹¹².

¹⁰⁸ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 16

¹⁰⁹ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics. – pp. 19-20.

¹¹⁰ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 22.

¹¹¹ Yong Jin Dang. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 5.

¹¹² Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 74.

Компания Samsung значительно усилила свое положение путем покупки судостроительного предприятия Woojin, а также к 1977 г. закончила строительство главной верфи. Daewoo (DSME) также завершила строительство верфи к 1978 г. Таким образом, три крупнейшие судостроительные компании страны были заняты в строительстве верфей. Южнокорейское правительство также содействовало развитию отрасли путем оказания судостроительным предприятиям финансовой поддержки и помощи в научно-исследовательской деятельности. В 1973 г. был учрежден государственный научный институт океанологических исследований, а в 1976 г. был принят закон о содействии развитию судоходства и судостроительной промышленности. Была организована Ассоциация корейских судостроителей, целью которой являлось предоставление предприятиям информации о динамике отечественного и международного судостроительного рынка¹¹³. Можно отметить, что основное внимание государства было сосредоточено на крупных судостроительных компаниях, которые играли ключевую роль в промышленном развитии страны.

С началом четвертого пятилетнего плана (1977-1981) главной целью стало начало производства судостроительных компонентов внутри страны. Нацеленность на усиленное развитие отрасли выразилась в средствах поощрения судостроителей: дополнительных инвестициях, налоговых льготах и льготных ставках от государственных банков¹¹⁴.

В начале 1980-х гг. со сменой руководства страны основное внимание стало уделяться участию государства в промышленном развитии на уровне компаний. В 1980-х гг. благодаря поддержке правительства предприятие Hyundai Heavy Industries (HHI) начало производить суда с высокой добавленной стоимостью. В 1983 г. был основан промышленный исследовательский институт Hyundai (HIRI), главной целью которого стало повышение производительности и качества судов, проведение исследований в области сварки, обработки материалов и защитных покрытий¹¹⁵.

В начале 1980-х годов многие южнокорейские судостроительные предприятия сильно пострадали от сокращения международных рынков для крупнотоннажных судов. Кризис на мировом нефтяном рынке и существенные потери потребовали усиления регулирования отрасли посредством государственных закупок, ставших механизмом преодоления кризиса. Проблема усугублялась чрезмерными инвестициями в предыдущие годы, которые привели к образованию избыточных производственных мощностей. Тем не менее, низкая стоимость корейской воны и низкие затраты на рабочую силу сделали

¹¹³ Shin Dong Ho, Hassink R. Cluster life cycles: the case of the shipbuilding industry cluster in South Korea. - *Regional studies*, 2011. – pp. 1393-1394.

¹¹⁴ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - *Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics*. – P. 15.

¹¹⁵ *Ibid.*, p. 19.

корейских судостроителей более конкурентоспособными, позволив быстро восстановиться на рынке¹¹⁶.

К концу 1980-х гг. существенно изменилось конкурентное положение корейского судостроения на мировом рынке. Южная Корея стала самым главным конкурентом Японии в сегменте крупнотоннажных судов. Значительно увеличились производственные мощности. Корейская конкурентоспособность увеличилась и с удорожанием японской йены. Разница в стоимости между корейскими и японскими судами возросла с 10-15% до 50%¹¹⁷. Южная Корея зарекомендовала себя в качестве дорогого судостроителя высококачественной продукции. Рыночная стратегия стала меняться в пользу наращивания производительности и совершенствования технологий для постройки различных типов судов.

Если в 1970-начале 1980-х гг. большинство ключевых компонентов импортировалось, то к началу 1990-х гг. от 70 до 80% поставок приходилось на внутренние закупки¹¹⁸. Таким образом, южнокорейские судостроительные компании сумели значительно расширить и стабилизировать области специализации, масштабы производства, разнообразие ассортимента продукции, а также управленческие и технологические знания. Таким образом, в 1990-м гг. южнокорейские судостроительные предприятия перешли от строительства трудоемких крупнотоннажных судов, не требующих передовых технологий, таких как нефтеналивные суда, к масштабному строительству сложных типов судов: СПГ газовозов, буровых установок и плавучих установок для добычи, отгрузки и хранения нефти.

Целью Южной Кореи в 1990-х гг. стало получение больших конкурентных преимуществ над Японией. Страна увеличила капиталовложения для дальнейшего наращивания мощностей и улучшения эффективности производства¹¹⁹. Более того, вследствие произошедшего в 1997-1998 гг. Азиатского финансового кризиса корейские судостроительные компании смогли получить значительные выгоды от колебания курса воны по отношению к доллару. Это привело к существенному росту прибыли предприятий и объемов заказов на новые суда¹²⁰. В то время как экономика серьезно пострадала в результате кризиса, сниженные цены на суда и возросшие мощности позволили увеличить рыночную долю корейских судостроителей с 25% в 1998 г. до 36% в

¹¹⁶ Shin Dong Ho, Hassink R. Cluster life cycles: the case of the shipbuilding industry cluster in South Korea. - *Regional studies*, 2011. – P. 1394.

¹¹⁷ Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - *Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics*. – P. 9.

¹¹⁸ Ibid., p. 20.

¹¹⁹ Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - *Massachusetts Institute of Technology*. June, 2010. – P. 16.

¹²⁰ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. *Microeconomics and competitiveness*. - *Harvard business school*. May, 2010. – P. 18.

2000 г.¹²¹. Тем не менее, кризис серьезным образом отразился на финансовой состоятельности корпорации Daewoo. Daewoo Shipbuilding отделилась, став независимым предприятием, пройдя через процесс реструктуризации. Предприятие сумело успешно преодолеть кризис, решить проблему долга и восстановить прочную финансовую структуру¹²².

В 1999 г. Южная Корея сумела превзойти Японию по объему новых заказов и общему портфелю заказов. Страна заняла лидирующие позиции в сегменте контейнеровозов, увеличив рыночную долю с 31 до 58%, а также охватила сегмент СПГ-танкеров¹²³. Благодаря компании Hyundai Корея смогла войти в ограниченную группу экспортеров СПГ-танкеров, получив заказ, размещенный Нигерией¹²⁴. Статистические данные свидетельствуют о стремительном росте рыночной доли Кореи в наиболее важных сегментах по сравнению с Японией, которая уступала доминирующие позиции на мировом судостроительном рынке¹²⁵.

Однако ситуация начала существенно меняться к началу 2000-х гг. Появление стран с меньшими производственными затратами стало угрозой для сохранения устойчивой рыночной доли Кореи, особенно в сегменте стандартных судов. Китай, используя сильную государственную поддержку, начал активно расширять судостроительные мощности. Главным преимуществом китайских предприятий была ценовая конкурентоспособность: относительно низкая стоимость на стальные пластины для постройки судов, доступность большого количества трудовых ресурсов при меньших затратах¹²⁶. Ценовое лидерство, являясь ключевым инструментом роста спроса на китайскую судостроительную продукцию, не только стало угрозой устойчивому положению южнокорейской судостроительной промышленности на мировом рынке, но и заставило страну искать новые стратегии развития.

В начале своего развития судостроительная промышленность Республики Корея в значительной степени опиралась на поддержку государства, роль которого оказалась ключевой. Особенно заметной государственная помощь была при строительстве верфи Hyundai Heavy Industries (HHI) в Ульсане, а также попытках стимулирования технологического развития отрасли путем предоставления обширных субсидий и финансовых гарантий судостроительным предприятиям. Обострение конкуренции внутри

¹²¹ Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 16.

¹²² Shin Dong Ho, Hassink R. Cluster life cycles: the case of the shipbuilding industry cluster in South Korea. - Regional studies, 2011. – P. 1394.

¹²³ Приложение 3.

¹²⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000. – P. 12.

¹²⁵ Приложение 2.

¹²⁶ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol 6, No.1, 2017, pp. 65-81. – P. 69-70.

страны за получение государственной помощи, тем не менее, не сказалось на снижении инновационного сотрудничества между ведущими судостроительными компаниями.

В 1970-е гг. для судостроительной промышленности Южной Кореи была характерна низкая стоимость рабочей силы, однако именно этот фактор сделал корейских судостроителей более конкурентоспособными. Недостаток внутреннего спроса выразился в переориентации на экспортные рынки, продемонстрировав способность управлять большим количеством заказов, а также в наращивании мощностей, увеличении эффективности производства и создании условий для технологической модернизации отрасли. Из страны с высокой степенью протекционизма, сильным государственным вмешательством, в течение трех десятилетий Южная Корея сумела превратиться в крупнейшего в мире судостроителя.

Хотя развитие отрасли происходило с использованием импортных судостроительных технологий, когда южнокорейские судостроительные предприятия были вынуждены закупать иностранную технику и компоненты, расширение масштабов и эффективности производства позволило к концу 1980-х г. быстро адаптировать производственные процессы и начать выпуск таких сложных типов судов, как СПГ-танкеры и крупнотоннажные контейнеровозы, позже значительно расширив ассортимент. В начале своего развития в отрасли отсутствовала отлаженная база снабжения, которая негативным образом отражалась на конкурентоспособности южнокорейских предприятий на мировом рынке. В последующем была создана система, при которой компании активно извлекали выгоду из сотрудничества со смежными и вспомогательными отраслями тяжелой промышленности.

Использование ценового лидерства, которое сменилось переходом к конкурентному преимуществу дифференциации, способствовало увеличению рыночной доли, получению новых заказов, а также наращиванию базы постоянных покупателей южнокорейской судостроительной продукции. Кроме того, предприятия выигрывали за счет расширения сотрудничества с научно-исследовательскими институтами и постоянного притока выпускников инженерных специальностей, играющих важную роль в совершенствовании инновационных разработок и повышении технологической сложности производства. Именно этот фактор определил последующую стратегию развития судостроительной промышленности Южной Кореи.

2. 2. Технологическое развитие судостроительной промышленности Республики Корея в 2000-2008 гг.

Южная Корея удерживала лидирующее положение на мировом судостроительном рынке. С 2000 г. началось активное расширение мощностей за счет использования крупномасштабных доков и индивидуальных проектов. В этот период конкурентные преимущества корейского судостроения заключались в сложности проектирования судов, инновационном потенциале и технологическом превосходстве, которое отражало потребности покупателей. Наличие большого количества высококвалифицированной рабочей силы, в том числе инженеров-проектировщиков, открытость к дальнейшему развитию инновационных разработок, инвестиции в НИОКР и поддержка со стороны смежных отраслей также сыграли ключевую роль в создании устойчивого конкурентного положения судостроительной промышленности страны. Конкурентоспособности на мировом рынке также способствовали гибкие цены на новые суда, поддерживаемые южнокорейскими предприятиями.

В 2000 г. Южная Корея получила половину всех заказов на строительство судов, размещенных в мире. Компания Hyundai Mipo Dockyard (дочернее предприятие Hyundai Heavy Industries Group) закрепила успех южнокорейской судостроительной промышленности выпуском серии продуктовых танкеров вместимостью 35 тыс. валовых тонн¹²⁷. В 2001 г. РК значительно укрепила свои позиции, получив более половины (61%) всех заказов на строительство СПГ-танкеров¹²⁸.

Тем не менее, усиление китайских судостроительных мощностей с начала 2000-х гг. заставило южнокорейских производителей перестраивать конкурентную стратегию. Корейские судостроители, несмотря на высокие затраты на рабочую силу, обладали большей технологической сложностью производства. Данное преимущество позволяло существенно сокращать время строительства при одновременном увеличении количества конструируемых судов. Так крупнейшая мировая верфь в Ульсане под управлением Hyundai Heavy Industries была способна строить суда стоимостью 80 млн. долл. каждые четыре рабочих дня благодаря современным технологиям производства¹²⁹.

Более того, принципиальные особенности южнокорейской судостроительной промышленности заключались в своевременной доставке судов, эффективности производства и экономике масштаба (снижение средней фиксированной стоимости судна с увеличением производства), широком ассортименте производимой продукции, а также узнаваемости брендов. Несмотря на то, что корейские судостроители создавали одни из самых сложных судов на мировом рынке, инженеры продолжали активно разрабатывать компьютерные модели для конструирования больших по размерам контейнеровозов,

¹²⁷ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2001. – pp. 9-10.

¹²⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2002. – pp. 11-12.

¹²⁹ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 7.

стремясь увеличить их вместимость более чем на 25% до 10 тыс. TEU¹³⁰. Уже к 2002 г. большинство контейнеровозов, произведенных Южной Кореей (41 из 51 общего количества мировых заказов), имели вместимость более 8 тыс. TEU.

Крупные изменения произошли в судостроительной отрасли РК в марте 2002 г. Компания Samho Heavy Industries была приобретена Hyundai Heavy Industries. Новое предприятие включило в себя три судостроительных площадки: Hyundai Heavy Industries, Hyundai Mipo и Hyundai Samho. Таким образом, компания смогла укрепить свои позиции в качестве крупнейшего судостроителя в мире.

Окончательное превосходство над Японией Корея получила в 2004 г., поставив заказ, стоимостью 15,09 млрд. долл.¹³¹. Страна приобрела статус ведущей мировой судостроительной державы. Однако конкуренция с Китаем, который активно наращивал судостроительные мощности и увеличивал долю на рынке, создала угрозу стабильному положению южнокорейской судостроительной промышленности. Китай быстро сокращал технологический разрыв, создавая конкуренцию дорогостоящей корейской продукции. Стремительный рост китайского судостроительного потенциала с главными преимуществами в затратах на рабочую силу, относительно низкой стоимостью на стальные пластины для постройки судов и сильной государственной поддержкой оказал значительное влияние на пересмотр конкурентной стратегии со стороны Кореи.

В интервью для The New York Times директор по маркетингу корпорации Hyundai Хан Дэ Юн, говоря о целях Китая, отметил, что «когда за вами гонятся, вы должны делать то, что не может сделать преследователь»¹³². Главное отличие от конкурентов Hyundai видела в избирательной стратегии и индивидуальном подходе к каждому заказчику. Руководство компании делало акцент на то, что простые в создании сухогрузы и нефтяные танкеры перестали пользоваться спросом на рынке. Для получения конкурентных преимуществ было необходимо учитывать динамику спроса и существующие потребности, которые все больше направлены в сторону технологически сложных перевозчиков сжиженного природного газа, крупнотоннажных контейнеровозов и современных морских нефтяных платформ.

Тем не менее, южнокорейские судостроители отмечали, что технологический разрыв с Китаем начал постепенно сокращаться. Поэтому Корея стремилась получать больше контрактов на строительство технологически сложных судов. В 2004 г. Hyundai

¹³⁰ Brooke J. Korea reigns in shipbuilding, for now. The New York Times, 2005. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.nytimes.com/2005/01/06/business/worldbusiness/korea-reigns-in-shipbuilding-for-now.html> (Дата обращения: 18.04.2020).

¹³¹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2003. – P. 8.

¹³² Brooke J. Korea reigns in shipbuilding, for now. The New York Times, 2005. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.nytimes.com/2005/01/06/business/worldbusiness/korea-reigns-in-shipbuilding-for-now.html> (Дата обращения: 18.04.2020).

выиграла заказ на постройку танкеров с купольной системой грузовых трюмов, которые работали на сжиженном природном газе. Стоимость одного СПГ-танкера могла достигать 180 млн. долл., превышая стоимость стандартного танкера, использующего дизельное топливо. Стоит отметить, что три крупнейшие судостроительные компании РК в 2004 г. выиграли 90% всех мировых заказов на строительство танкеров СПГ¹³³, улучшив свои позиции в сегменте экологически безопасных судов.

Для удержания лидирующего положения на мировом рынке существовала необходимость постоянной модернизации инфраструктуры (верфей, доков, кранов, оборудования), наличие производственных мощностей для строительства технологически сложных крупнотоннажных судов. Помимо первоначальных инвестиций, для увеличения судостроительного потенциала и повышения эффективности производства требовались постоянные ежегодные капиталовложения. Поэтому конкуренция с китайскими предприятиями выразилась в увеличении в течение 2005-2009 гг. доли инвестиций (с 1,1 до 4 млрд. долл.) в судостроительную отрасль Кореи¹³⁴.

Согласно данным на 2005 г. в Корею располагалось семь из десяти крупнейших верфей в мире, включавших Hyundai, Samsung, Daewoo, STX, Hanjin, Daesun и Shina Shipbuilding¹³⁵. Предприятия сумели увеличить свою долю на рынке благодаря использованию инновационных методов управления производственными процессами, качеству судостроительной продукции по конкурентоспособным на мировом рынке ценам и высокотехнологичному производству. Компании Hyundai, STX и Sungdong для увеличения масштабов производства в 2004 г. начали использовать сухопутный строительный комплекс, значительно увеличив производственную линию. В то же время Daewoo и Samsung (компания приобрела два плавучих дока к 2006 г.) инвестировали средства в плавучие доки. До конца 2008 г. все южнокорейские верфи были переполнены заказами^{136,137}.

В 2005-2008 гг. положение корейского судостроения на мировом рынке характеризовалось ценовым лидерством в сегменте крупнотоннажных судов и широкой дифференциацией производимой продукции. Корея являлась лидером в сегменте VLCC, СПГ-танкеров и крупнотоннажных контейнеровозов. Судостроительные компании демонстрировали возможность доставки судов с высокой добавленной стоимостью по

¹³³ Brooke J. Korean Shipbuilders See China's Shadow. The New York Times, 2005. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.nytimes.com/2005/01/06/business/worldbusiness/korean-shipbuilders-see-chinas-shadow.html?searchResultPosition=12> (Дата обращения: 24.04.2020).

¹³⁴ Приложение 4.

¹³⁵ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 11.

¹³⁶ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2005. – P. 12.

¹³⁷ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2007. – P. 12.

конкурентным ценам, что еще не мог предложить Китай. Судостроители инвестировали в технологии и разработки, в которых возможно получить лидерство и уйти от прямой конкуренции с Китаем. Предприятия также стремились получить большие конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе путем предложения высокой дифференциации продукции.

Избегая интенсивной конкуренции в сегменте стандартных судов, южнокорейские судостроители наращивали усилия для вхождения на рынок судов с высокой добавленной стоимостью. Так STX Offshore & Shipbuilding (STX) приобрела долю Aker Yards (Норвегия), чтобы охватить производство оффшорных судов и буровых установок, в то время как корпорация Samsung (SHI) анонсировала планы по конструированию круизных лайнеров¹³⁸.

Необходимо подчеркнуть, что строительство круизных лайнеров активно поддерживалось со стороны Министерства торговли, энергетики и промышленности Республики Корея¹³⁹. Перспективность развития данного сегмента судов также объяснялось стоимостью, которая могла превышать крупнотоннажные СПГ перевозчики или нефтеналивные танкеры класса VLCC в 3-5 раз. Тем не менее, технологии строительства круизных лайнеров оставались недоступны для корейских судостроителей, несмотря на огромные инвестиции в развитие данного рынка.

Переход на новые формирующиеся рынки стал способом ухода от прямой конкуренции с Китаем, который быстрыми темпами сокращал разрыв путем производства большого количества недорогих судов с низкой добавленной стоимостью. Корея же использовала возможности, инвестируя в научные технологии и расширяя потенциал на тех рынках, к которым у Китая не было доступа в силу технологической отсталости производства¹⁴⁰. Все 13 заказов на постройку СПГ-танкеров, размещенных на рынке в 2007 г., были выиграны именно южнокорейскими судостроителями. Верфи компании Daewoo (DSME) имели лучшие технологии для строительства данного типа судов на рынке. Компания использовала новейшие технологии, которые предотвращали любые потери от утечки природного газа с танкера¹⁴¹.

Покупатели были готовы платить за южнокорейское судно на 20-30% больше стоимости судна, произведенного в Китае. Стоимость судов РК превосходила все

¹³⁸ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 19.

¹³⁹ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 15.

¹⁴⁰ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 12.

¹⁴¹ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 9.

остальные страны, однако применение инновационных технологий в проектировании удовлетворяло особые требования покупателей. Это в особенности касалось таких сложных типов судов как СПГ танкеры, ультра большие контейнеровозы и буровые суда (drill ships). По данным на 2007 г. Корея также смогла получить заказы на строительство СПГ-танкеров на три последующих года¹⁴².

Корейские судостроители делали попытки создания широкого ассортимента судов, используя стратегию дифференциации производства. В период с 2005 по 2008 гг. главными конкурентными преимуществами, по мнению экспертов, стали технологически инновационный процесс производства, эффективность и вход на новые формирующиеся рынки¹⁴³. Корейские судостроители заняли сегмент ультра больших контейнеровозов с долей рынка в 73,1%. 117 из 160 сверхкрупных контейнеровозов грузоподъемностью 10 тыс. TEU строились именно на корейских верфях. К 2007 г. в Корее уже могли производить контейнеровозы вместимостью до 14 тыс. TEU¹⁴⁴.

Три крупнейшие судостроительные корпорации Кореи для сохранения конкурентоспособности на рынке, использовали различные технологии. Так Hyundai Heavy Industries для сварки частей судна использовала роботов¹⁴⁵. 40-метровые блоки для судов стали строиться на суше (в помещениях), затем готовые корпуса погружались на погрузную баржу с помощью гидравлических домкратов. После этого суда буксировались в воду, заставляя баржу опускаться на глубину, а затем швартовались для выполнения финальных работ. Испытание было впервые проведено в 2004 г., дав Hyundai огромные преимущества, а также увеличив мощность верфи с 65 до 73 судов в результате строительства на суше. Эффективность производства также повысилась, сократив период конструирования с 85 до 65 дней¹⁴⁶.

Компания Samsung Heavy Industries создала мультинаправленный нефтяной танкер ледового класса, который мог менять направление на 180 градусов, работая по принципу двойного действия, если возникала необходимость поиска новых путей для колки льда. Предприятие также доминировало в сегменте буровых судов. Вследствие влияния высоких цен на нефть, интерес к буровым судам резко возрос с 2005 г. Стоимость одного судна могла достигать более 0,5 млрд. долл. В 2007 г. предприятие получило 100% всех

¹⁴² Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 7.

¹⁴³ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 13.

¹⁴⁴ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 10.

¹⁴⁵ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 14.

¹⁴⁶ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 12.

размещенных на рынке заказов на буровые суда, а также смогло выиграть все контракты за три предыдущих года¹⁴⁷.

Кроме того, компания Samsung использовала инновационный метод строительства судов. Для постройки обычного судна необходимо от 80 до 85 блоков, которые перемещаются с помощью крана. Еще в 2002 г. при сотрудничестве с подразделениями компании, которые занимаются разработкой плавучих доков и оффшорных кранов, Samsung создала технологию подготовки мега блоков для конструирования судов. Данная разработка позволяла транспортировать сверхбольшие блоки весом 3 тыс. тонн и более в доки, значительно сократив время строительства судов¹⁴⁸.

Чтобы построить нефтяной танкер вместимостью 100 тыс. валовых тонн, требовалось от 10 до 11 мега блоков. Затем блоки собирались на верфи в плавучем доке вместо сухого дока. Данные технологии ранее считались невозможными в силу неустойчивости плавучего дока из-за волн. Использование мега блоков и ультра больших кранов при строительстве судов стало инновационным решением, способствовавшим повышению эффективности производства в результате исключения стадии погрузки и разгрузки блоков.

Метод строительства судов с использованием мега блоков позднее был усовершенствован до конструирования гига и тера блоков. Метод постройки судов с помощью тера блоков был успешно применен в сентябре 2007 г., когда для строительства потребовалось только два блока. Срок строительства сократился со стандартных 100 до 45 рабочих дней. Более того, компания Samsung зарекомендовала себя в качестве производителя с лучшими в мире показателями эффективности использования доков с возможностью запускать новое судно каждые 3-4 рабочих дня¹⁴⁹.

Компания Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering начала использовать гидродинамическое проектирование, которое помогало сократить потери двигательной мощности, вызванные волнами¹⁵⁰. Компания также использовала плавучие доки для строительства судов. Daewoo смогла увеличить мощности до строительства 50 судов в год без расширения размеров производственных объектов. Более того, DSME стали первыми судостроителями, разработавшими проект герметичного перевозчика СПГ (Sealed LNG

¹⁴⁷ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 10.

¹⁴⁸ Samsung Heavy Industries. PR Center: Be First & Best. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.samsungshi.com/Eng/Pr/firstBest.aspx> (Дата обращения: 22.04.2020).

¹⁴⁹ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 13.

¹⁵⁰ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 14.

Carrier)¹⁵¹. Данные инновационные разработки способствовали значительному увеличению конкурентоспособности на мировом рынке, учитывая строгие требования, предъявляемые к постройке резервуаров газозовозов.

Кроме того, южнокорейские судостроители стремились увеличить эффективность путем совершенствования производственного процесса и трудовых ресурсов. Компании сумели комплексно модернизировать процесс производства судов, сократить время и стоимость постройки. Началось применение Т-образного сухого дока (T-shaped dry-dock) с использованием тандемного процесса судостроения¹⁵². Так два судна могли быть одновременно построены в одном доке.

Необходимо выделить анализ источников конкурентоспособности судостроительной промышленности Республики Корея, проведенный институтом экономических исследований Samsung. Так, основным преимуществом, способствовавшим доминированию южнокорейского судостроения на мировом рынке, являлось наличие большого количества высококвалифицированных трудовых ресурсов. Кроме того, корейские судостроители обладали превосходством с точки зрения проектирования, производства и управления общими производственными процессами¹⁵³. Стоит отдельно отметить инновационный процесс сварки, который не только позволял конструировать суда с высокой добавленной стоимостью, но и сохранять конкурентное преимущество. Особенно это касалось контейнеровозов (64,4% на мировом рынке по данным на 2007 г.) с индивидуальными для каждого заказчика проектами и судов с точной механической обработкой, таких как СПГ перевозчики (89,5%).

Ключевым конкурентным преимуществом также являлась экономика масштаба и наличие крупных верфей. По состоянию на 2007 г. средняя судостроительная мощность южнокорейских верфей в два раза превосходила мощности Японии и в семь раз Китай¹⁵⁴. Заметно доминирование Южной Кореи в сегменте сверхбольших СПГ-танкеров, способных перевозить более 200 тыс. м³ сжиженного природного газа. Более того, вследствие высокой производительности и совершенствования технологических процессов с применением инновационных методов строительства судов Корея обладает конкурентными преимуществами в быстрой постройке специализированных судов высокой сложности (более 60% от общего объема производимых судов), в отличие от

¹⁵¹ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – pp. 13-14.

¹⁵² Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 14-15.

¹⁵³ Приложение 8.

¹⁵⁴ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. Samsung Electronic Research Institute. - Korea Economic Trends. February, 2009. – P. 12.

Китая, у которого более половины портфолио составляли суда с низкой добавленной стоимостью¹⁵⁵.

По мнению экспертов, главной заслугой усиления корейского судостроения стало использование стратегии конкурентного преимущества дифференциации, которое позволяло сохранять лидирующие позиции по объему производства и продаж¹⁵⁶. По состоянию на 1 июля 2007 г. Южная Корея уже восемь лет подряд занимала доминирующее положение на мировом судостроительном рынке. На долю страны приходилось 36% всех мировых заказов на постройку судов¹⁵⁷, за ней следовали Китай и Япония с 26,5% и 18,9% соответственно. В целом Корея сумела увеличить свою рыночную долю с 31% в 2005 г. до 51% в 2008 г.¹⁵⁸.

Недостатком в инновационной отрасли Кореи являлось небольшое количество патентов по сравнению с остальными конкурентами на мировом судостроительном рынке. Исключение составлял только Китай¹⁵⁹. Хотя 95% всех ресурсов и компонентов, необходимых для постройки судна, поставлялось местными производителями, проекты корпусов и грузовых резервуаров СПГ-танкеров полностью закупались у Франции (GTT France)¹⁶⁰. Южнокорейские верфи при поддержке правительства были нацелены на обретение полной технологической независимости.

РК сталкивалась с проблемой поиска компонентов (составных частей) для судов с высокой добавленной стоимостью. Особенно это коснулось круизных лайнеров и судов для проведения научных исследований. Этот недостаток, по мнению экспертов, также связан с низким внутренним спросом. По сравнению с экспортом (96,4%), внутренний спрос на судостроительную продукцию оставался на крайне низком уровне (3,6% на 2008 г.)¹⁶¹. Следует подчеркнуть, что позиция Южной Кореи в сегменте стандартных судов (Standard Ships) являлась крайне неустойчивой в условиях интенсивной конкуренции не только с Китаем, но также другими странами с более низкими производственными затратами (Вьетнам, Филиппины, Индия)¹⁶². Более того, существенной проблемой была конкуренция с Китаем за квалифицированную рабочую силу. Корейские компании, имея

¹⁵⁵ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. Samsung Electronic Research Institute. - Korea Economic Trends. February, 2009. – pp. 13-14.

¹⁵⁶ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 3.

¹⁵⁷ Приложение 7.

¹⁵⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2007. – P. 12.

¹⁵⁹ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 21.

¹⁶⁰ GTT France. Expert in LNG. Our partners: New buildings. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.gtt.fr/en/references-partners/our-partners/new-buildings> (Дата обращения: 23.04.2020).

¹⁶¹ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – pp. 26-27.

¹⁶² Ibid., p. 29.

большое количество квалифицированных специалистов с многолетним опытом работы, старались не допустить утечку кадров на китайские верфи, которые предлагали специалистам высокого уровня зарплаты, в 2-4 раза превышавшие оплату труда в Корее¹⁶³.

Таким образом, развитие южнокорейской судостроительной промышленности в 2000-2008 гг. сопровождалось началом интенсивной конкуренции с Китаем за долю рынка. Однако в этот период РК смогла не только сохранить лидирующее положение на рынке, но и значительно расширить технологический потенциал, создавая продукцию, отличную от конкурентов. Южнокорейское судостроение интегрировано в сложный морской кластер. Судостроительная отрасль промышленности характеризовалась конкурентоспособностью, профессионализмом, исключительной организацией производственных процессов, а также наличием большого количества квалифицированных рабочих кадров. Вокруг судостроительного кластера сформировалась мощная инфраструктура и поддерживающие промышленность смежные отрасли, образованные в сильную сеть специализированных поставщиков и субподрядных организаций.

Переход от ценового лидерства к инновационным методам производства в корейском судостроении произошел после начала интенсивной конкуренции с китайской продукцией. Китай, активно наращивавший судостроительные мощности, занял второе место на мировом судостроительном рынке уже к 2006 г., обозначив сильное присутствие в первую очередь в сегменте стандартных судов. Тем не менее, высокие по сравнению с КНР цены на южнокорейские суда оправдывались технологическими возможностями проектирования судов, в том числе опытным управлением и ориентацией на потребности потребителей. Особенно заметен переход к производству технологически сложных видов судов, востребованных на рынке судов, такие как суда для глубоководной добычи полезных ископаемых и суда для плавания в экстремальных климатических условиях. Южнокорейские судостроительные предприятия в 2000-2008 гг. начали активно применять технологические новшества в производстве, значительно сократив время строительства судов, усовершенствовали системы хранения и выгрузки сжиженного природного газа в газовозах.

До начала мирового финансового кризиса 2008 г. Корея сохраняла лидирующую позицию на мировом судостроительном рынке благодаря превосходным технологическим разработкам, большому объему инвестиций в научно-техническое развитие отрасли, отлаженной системе контроля над качеством производства. Конкуренция внутри страны между крупнейшими судостроительными корпорациями также создала условия для

¹⁶³ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 26.

инновационного развития и повышения качества производимых судов. Большим вызовом оставался низкий внутренний спрос, дальнейшее развитие научных технологий и интенсификация конкуренции с Китаем, который делал положение Южной Кореи крайне неустойчивым.

2. 3. Современное состояние судостроительной промышленности Республики Корея: поиск новых стратегий развития

В 2000-2007 гг. произошло значительное расширение южнокорейских судостроительных мощностей. Вырос объем заказов на новые суда. В стране появились новые сухие и плавучие доки, были расширены производственные линии, позволявшие строить суда в помещениях, и инфраструктура для создания мега блоков. Уникальные технологии и инновационные методы строительства судов способствовали подъему страны на мировом рынке. Тем не менее, мировой финансовый кризис 2008 г. стал испытанием для судостроительной промышленности Южной Кореи. Существенно пострадали малые и средние судостроительные предприятия, чьи портфели заказов состояли в основном из сухогрузов, цены на которые упали вследствие начавшейся рецессии.

Долгосрочные последствия кризиса выразились в снижении объемов заказов на строительство новых судов, отмене или переносе на более поздний срок ранее заключенных контрактов. Обострилась конкуренция со стороны дешевых китайских судостроителей. Изменение в сторону ценовой конкуренции обеспечило Китаю увеличение общего портфеля заказов. Рецессия привела к падению спроса на дорогостоящие типы судов¹⁶⁴. Низкая стоимость судов, произведенных на китайских верфях, препятствовала росту новых цен на суда на мировом рынке, оказывая негативное влияние на корейские предприятия.

Следствием этого стало значительное сокращение прибыли южнокорейских компаний. Однако, если крупные верфи Кореи с развитыми сегментами производства сверхбольших контейнеровозов и СПГ-танкеров, имели преимущества перед китайскими судостроителями, то малые и средние судостроительные компании, в основном ориентируясь на производство судов общего назначения (сухогрузы), оказались в

¹⁶⁴ Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - November, 2009. – P. 6

ситуации неизбежной конкуренции с Китаем. Многие предприятия в силу отсутствия конкурентоспособности были вынуждены прекратить свою деятельность¹⁶⁵.

Крупные компании Южной Кореи также столкнулись с неблагоприятными последствиями кризиса: Samsung заявила о серьезных убытках. Другие судостроительные предприятия также столкнулись с финансовыми проблемами, однако Samsung Heavy Industries пришлось выпустить дополнительные облигации на общую сумму 700 млрд. долл.¹⁶⁶. Показатели целевых продаж не были достигнуты. Верфи предприятий Hyundai и Hanjin впервые не получили ни одного заказа, только в последних месяцах 2009 г. зафиксировав продажи. Сложная финансовая ситуация также привела к увеличению доли участия правительственных структур в деятельности крупных судостроительных компаний. Кризис способствовал усилению внимания государства к промышленности, которой требовалось преодоление последствий кризиса и укрепление конкурентоспособности. Правительство РК указало на необходимость решения проблемы избыточного предложения на рынке и призвало сдерживать расширение судостроительных мощностей¹⁶⁷. В 2009 г. был принят план развития судостроительной отрасли, главный акцент в котором делался на увеличение отечественного производства морской техники, компонентов и оборудования для судов. «План реструктуризации судостроительной промышленности» также предполагал оказание помощи малым и средним судостроительным предприятиям¹⁶⁸.

Статистические данные отмечали серьезное падение объема мировых заказов в сегменте сухогрузов и контейнеровозов. В 2009 г. Корея заняла 35,5% доли на рынке по сравнению с 38% в 2008 г. Сократился общий портфель заказов с 200 млн. валовых тонн в 2008 г. до 170 млн. в 2009 г. Несмотря на тот факт, что Корея уступила Китаю по совокупному портфелю заказов, страна сумела сохранить лидирующее положение по объему новых заказов¹⁶⁹. Корейские верфи также смогли удержать такие ключевые контракты, как строительство предприятием Daewoo четырех контейнерных судов класса Ro-Po (Roll-on – Roll-off или Ro-Ro/суда, которые предназначены для перевозки колесной

¹⁶⁵양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. 엠엔티 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁶⁶ Moon H. C. Korean multinationals show solid recovery after global crisis. Annual Report. The Institute of International Affairs of the Graduate School of International Studies, Seoul National University and the Vale Columbia Center on Sustainable International Investment, Columbia University. - Seoul and New York. November, 2010. – pp. 4-5.

¹⁶⁷ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 24.

¹⁶⁸ Ibid., p. 4.

¹⁶⁹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2010. – P. 14.

техники) и двух паромов, а также серийный заказ на производство восьми рудовозов вместимостью 400 тыс. валовых тонн компанией STX Offshore¹⁷⁰.

Лидирующее положение на мировом судостроительном рынке по-прежнему оставалось за Кореей. Важно отметить, что южнокорейские судостроительные предприятия сохранили свое конкурентное преимущество с точки зрения производительности труда. Верфи добились показателей в 43 млн. валовых тонн (507 доставленных судов) по сравнению с 35 млн. (738 судов) у Китая¹⁷¹. Производственные мощности Южной Кореи в два раза превышали возможности КНР, имея больше конкурентных преимуществ за счет использования экономики масштаба¹⁷². Кроме того, средний компенсированный валовой тоннаж на одно судно портфеля заказов корейских судостроителей составлял 28,6 тыс. В то же время средний китайский показатель оставался на уровне 16,8 тыс. Учитывая особенность компенсированного валового тоннажа, южнокорейские судостроительные предприятия конструировали в 1,7 раз более сложные или превосходящие по размерам суда, чем китайские¹⁷³.

После начала кризиса обострилась конкурентная борьба с Китаем, который интенсивно наращивал мощности в строительстве всех типов судов. С целью сохранения конкурентоспособности на мировом рынке, южнокорейские судостроительные предприятия пошли на изменение стратегии, рискнув войти в сегмент производства оффшорных нефтяных платформ. Компании сделали ставку на расширение глубоководного бурения и рост цен на нефть¹⁷⁴. Судостроительные предприятия Южной Кореи большое внимание уделяли совершенствованию инновационных технологий, таким образом, существенно расширив и улучшив производственное портфолио. Главным элементом увеличения ассортимента производимых Кореей судов стало конструирование мультинаправленного нефтяного танкера, а также сохранение предприятием Daewoo заказа на постройку первого в Азии круизного лайнера¹⁷⁵. Более того, в 2009 г. судостроительная промышленность впервые в истории заняла лидирующую позицию в экспорте страны, превысив показатели экспорта автомобилей и полупроводников¹⁷⁶.

Тем не менее, в 2010 г. Корея не смогла сохранить лидирующее положение на мировом судостроительном рынке, уступив Китаю и тем самым обострив конкурентную

¹⁷⁰ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2010. – P. 14.

¹⁷¹ Приложение 9.

¹⁷² Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 21.

¹⁷³ Ibid., p. 22.

¹⁷⁴ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 75.

¹⁷⁵ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Shipbuilding market developments. - Paris, 2018. – P. 19.

¹⁷⁶ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – pp. 10-11.

борьбу в отрасли. Несмотря на то, что РК уступила по объему доставленных судов, а также общему объему заказов на строительство новых судов, тремя крупнейшими в мире судостроительными предприятиями оставались южнокорейские Hyundai, Samsung и Daewoo¹⁷⁷.

На мировом рынке наблюдался высокий уровень конкуренции между Южной Кореей и КНР. Корейские судостроительные предприятия начали проводить диверсификацию производства, стремясь перейти от строительства сухогрузов и нефтяных танкеров к другим сегментам рынка.

Южнокорейские верфи столкнулись с возросшей конкуренцией с Китаем в области передовых технологий, а также более строгими стандартами в области безопасности и охраны окружающей среды, поэтому стремились поддержать технологическое превосходство над конкурентами посредством инноваций и разработок. Учитывая низкий внутренний спрос, характерный для страны, а также зависимость от экспортных рынков и иностранных покупателей (90%), южнокорейские судостроители стремились получать заказы на строительство сложных типов судов с высокой добавленной стоимостью, таких как перевозчики сжиженного природного газа и оффшорные буровые установки, используя технологическое превосходство над Китаем¹⁷⁸. В результате в 2011 г. только 30% новых заказов Hyundai приходилось на торговые суда, а остальные 70% – на СПГ перевозчики и специализированные оффшорные платформы¹⁷⁹.

Крупные южнокорейские предприятия, несмотря на спад в мировой судостроительной промышленности, увеличили инвестиции в НИОКР. Компании Hyundai и Samsung стали все больше ориентироваться на экологически чистые и экономичные технологии судостроения, а также развитие таких перспективных сегментов, как буровые суда и морские установки (FLNG и FPSO)¹⁸⁰. Таким образом, новая стратегия развития судостроительной промышленности сосредоточилась на создании крупнотоннажных судов с высокой добавленной стоимостью, а также оффшорных проектах, способных гарантировать южнокорейским предприятиям конкурентоспособность в сегментах, которые были недоступны китайским судостроителям¹⁸¹.

¹⁷⁷ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2011. – P. 15.

¹⁷⁸ 양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. MTS 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁷⁹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2012. – P. 13.

¹⁸⁰ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 18.

¹⁸¹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2013. – P. 15.

Согласно данным на 2013 г. средний размер судов, произведенных южнокорейскими верфями, в два раза превышал размеры судов, построенных в Китае¹⁸². Средняя стоимость одного судна южнокорейского производства составляла 92 млн. долл., в то время как средний мировой показатель находился на уровне 50 млн. долл.¹⁸³. Южнокорейские предприятия, несмотря на потерю лидирующего положение на мировом судостроительном рынке, по-прежнему доминировали в сегменте сверхкрупных контейнеровозов и танкеров для перевозки СПГ. На долю газозов приходилось 55,7% всех заказов Кореи¹⁸⁴. Хотя портфель южнокорейских заказов состоял из контейнеровозов и СПГ танкеров, общий состав был более сбалансированным, чем китайский портфель заказов, для основной составляющей являлись сухогрузы и контейнерные суда (68%)¹⁸⁵.

В этот период увеличились производственные мощности южнокорейских предприятий, а также стала более заметной нацеленность на создание отличной от китайских верфей продукции. Выросли инвестиции в производство экологически чистых типов судов, что способствовало обострению конкурентной борьбы за долю на новых формирующихся рынках. Южная Корея также расширяла свои возможности в сегменте судов с высокой добавленной стоимостью – сверхкрупных контейнеровозов, сверхкрупных танкеров для перевозки сырой нефти (VLCC) и СПГ-танкеров, получив больше заказов, чем в предыдущие годы¹⁸⁶.

В 2013 г. верфь Daewoo поставила самый большой в мире контейнеровоз Maersk Mc-Kinney Møller класса Triple E вместимостью 18270 TEU¹⁸⁷. Инновационным элементом в контейнеровозах класса Triple E стало сокращение выбросов углекислого газа более чем на 20% по сравнению с контейнеровозом Emma Maersk (первый в мире контейнеровоз класса Triple E) и на 50% в целом по отрасли. Расход топлива также снизился на 20% по сравнению с судами, которые использовала судоходная компания Maersk, сделавшая серийный заказ на производство 20 судов подобного класса¹⁸⁸. Стоит

¹⁸² Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 38.

¹⁸³ Brun L., Frederick S. Korea and the Shipbuilding Global Value Chain. Joint Project between GVCC and KIET. - Duke GVC Center. September, 2017. – P. 35.

¹⁸⁴ Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 39.

¹⁸⁵ Ibid., p. 40.

¹⁸⁶ 양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. MTS 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁸⁷ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2014. – P. 19.

¹⁸⁸ Claus L. Building Maersk ships at Daewoo shipyard in South Korea. The National, 2014. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.thenational.ae/business/building-maersk-ships-at-daewoo-shipyard-in-south-korea-in-pictures-1.250645> (Дата обращения: 05.05.2020).

также отметить, что южнокорейские судостроительные предприятия широко использовали инновационный метод «бесшовной» сварки частей судна, при котором не допускались любые пропуски в процессе сборки блоков, подтверждая преимущество перед китайскими верфями, допускавшими «шовную» сварку¹⁸⁹. Проблема качества создаваемой продукции была переменной, определяющей низкую стоимость китайских судов на рынке и высокую стоимость южнокорейских. Именно качество и технологическая сложность производства служили основными конкурентными преимуществами Кореи.

Особенно активно развивался сегмент СПГ перевозчиков. Корейские судостроители с целью повышения конкурентоспособности перешли к инновационным методам строительства судов данного типа, создав отечественную технологию для грузовых резервуаров газозовов. В прошлом все южнокорейские производители выплачивали лицензионные отчисления за использование технологий конструирования грузовых резервуаров для СПГ-танкеров иностранным компаниям. Samsung Heavy Industries совместно с корейским научно-исследовательским институтом KAIST с 2007 г. разрабатывали отечественные технологии. В апреле 2011 г. компания получила международную сертификацию. Инновационные технологии способствовали усовершенствованию мембранных емкостей (танков) судов, барьерных компонентов и суперизолирующих материалов, существенно улучшив газонепроницаемость и эффективность перевозки топлива¹⁹⁰.

Использование инновационных методов в конструировании СПГ перевозчиков позволило южнокорейскому предприятию DSME в 2013 г. выиграть тендер на строительство 16 газозовов для российского проекта «Ямал СПГ» стоимостью 320 млн. долл. каждый¹⁹¹. Был создан первый в своем роде класс судов – Ямалмакс (Yamalmax). Созданные Daewoo танкеры, первый из которых – Кристоф де Маржерие (Christophe de Margerie) – был доставлен в 2016 г., представляли собой арктический класс СПГ-танкеров Arc7 вместимостью 172,6 тыс. м³. Суда обладали способностью автономной работы в полярных водах с использованием принципа двойного действия (DAS), позволявшим идти

¹⁸⁹ 양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. MTS 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁹⁰ Samsung Heavy Industries and KAIST Develop Industry's First Cargo Hold for LNG Tankers. KAIST Institute. [Электронный ресурс]: URL: https://kis.kaist.ac.kr/index.php?mid=Press_Release_Archive&document_srl=36025 (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁹¹ Jung Min Hee. Samsung Heavy Industries Likely to Sweep Icebreaker Orders from Russia. Business Korea. January, 2020. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=39938> (Дата обращения: 30.04.2020).

в обратном направлении. Корпуса судов имели системы антиобледенения (anti-icing) и противообледенения (de-icing), предотвращавшие их от замерзания, а усиленная конструкция корпуса, изготовленная с использованием высокопрочной стали, позволяла колоть лед толщиной до 2,1 м.¹⁹² Крупнотоннажные танкеры были обеспечены повышенной маневренностью при работе в суровых арктических условиях. Более того, танкеры обладали способностью выдерживать температуру до -50°C ¹⁹³. Использование инновационных технологий строительства СПГ-танкеров способствовало значительному укреплению конкурентоспособности Южной Кореи в данном сегменте.

В 2014 г. судостроительная промышленность РК пострадала от резкого падения цен на нефть. Слабость мировой торговли привела к тому, что отрасль оказалась в глубоком кризисе к 2016 г. Кризис на судостроительном рынке стал самым критическим периодом для южнокорейских производителей. В начале года ни одно предприятие не смогло получить заказы на постройку судов. Три крупнейшие судостроительные компании страны обладали заказами, которые могли поддерживать работу верфей только один-два года по сравнению с 2-3 годами покрытия для китайских и японских верфей¹⁹⁴. В 2016 г. объем новых заказов, полученных южнокорейскими судостроителями упал на 82% по сравнению с предыдущим годом¹⁹⁵. В апреле ни одно предприятие не смогло сохранить ни одного заказа, в то время как Китай с низкими ценами сумел удержать ряд заказов. Недостатком Кореи по сравнению с КНР также стала зависимость от зарубежного спроса. В период замедления темпов роста мировой экономики и резкого падения спроса на новый тоннаж, данный фактор делал положение Южной Кореи крайне уязвимым. Верфь Hyundai была вынуждена закрыть два дока, чтобы уменьшить мощности, и объекты в Кунсане, которые были открыты для строительства крупнотоннажных балкеров класса Newcastlemax (185-209 тыс. валовых тонн). Другой проблемой оставалась растущая судостроительная промышленность Китая, которая была способна создавать более сложные типы судов по привлекательным ценам¹⁹⁶.

¹⁹² Christophe de Margerie Class Icebreaking LNG Carriers. Ship Technology, 2014. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.ship-technology.com/projects/christophe-de-margerie-class-icebreaking-lng-carriers/> (Дата обращения: 05.05.2020).

¹⁹³ The Arctic in the World Affairs: A North Pacific Dialogue on International Cooperation in a Changing Arctic. 2014 North Pacific Arctic Conference Proceedings. - Korea Maritime Institute Press, 2014. – pp. 95-96.

¹⁹⁴ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 76.

¹⁹⁵ Farley R. South Korea's Shipbuilding Crisis: Can the South Korean state arrest what looks to be an imminent crisis in the shipbuilding industry? The Diplomat. June 29, 2016. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2016/06/south-koreas-shipbuilding-crisis/> (Дата обращения: 29.04.2020)

¹⁹⁶ Farley R. South Korea's Shipbuilding Crisis: Can the South Korean state arrest what looks to be an imminent crisis in the shipbuilding industry? The Diplomat. June 29, 2016. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2016/06/south-koreas-shipbuilding-crisis/> (Дата обращения: 29.04.2020)

Доля корейского рынка резко упала с 28,2% в 2015 г. до 23,5% в 2016 г.¹⁹⁷, и Корея вернулась на третье место среди мировых судостроительных стран. Существенным стало падение объема заказов с 31 млн. валовых тонн в 2015 г. до 7,6 млн. в 2016 г.¹⁹⁸. Тем не менее, южнокорейские предприятия все еще сохраняли сильные позиции в сегменте танкеров, обеспечивая самый высокий тоннаж в 5,3 млн. валовых тонн по сравнению с 3 млн. у Китая. Все 5 заказов на крупнотоннажные перевозчики СПГ, размещенных на рынке в 2016 г., были получены корейскими Hyundai, Daewoo и Samsung¹⁹⁹.

Ухудшение ситуации привело к проблеме ликвидности судостроительных предприятий. Корейский государственному банку KDB (Korea Development Bank) был вынужден поддерживать компанию Daewoo пакетом помощи в размере 2,6 млрд. долл. в апреле 2017 г.²⁰⁰. Государственный «масштабный пакет финансовых спасительных мер» был необходим для избежания банкротства предприятий. Одним из условий предоставления пакета помощи стало проведение реструктуризации²⁰¹, что привело к резкому сокращению судостроительного персонала²⁰². В начале 2018 г. правительство анонсировало план оказания помощи судостроительным предприятиям, согласно которому планировалось покрыть 15-40% затрат на строительство 200 судов в период до 2020 г. Усилия государства были направлены на укрепление конкурентоспособности верфей в условиях усиления позиций Китая в сегменте судов с высокой добавленной стоимостью²⁰³.

В 2017-2018 гг. Корея сумела восстановить свои позиции на рынке. Южнокорейские судостроители все еще занимали доминирующее положение в сегменте танкеров, удерживая долю рынка в 61% (22,3 млн. валовых тонн). Все заказы на строительство газозовов, размещенные в 2017 и 2018 гг., также были получены Кореей²⁰⁴. В 2018 г. верфи Hyundai (25), Daewoo (20) и Samsung (20) доставили все 65 крупных СПГ-танкеров. Верфь Hyundai получила серийный заказ на строительство крупнотоннажных балкеров (VLCC) вместимостью 325 тыс. валовых тонн²⁰⁵, укрепив позиции в сегменте сухогрузов. Предприятия продолжили совершенствовать методы строительства с выпуском в 2019 г. 18 судов (9 танкеров и 9 газозовов), которые были обеспечены

¹⁹⁷ Приложение 11.

¹⁹⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2017. – P. 20.

¹⁹⁹ Ibid.

²⁰⁰ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – pp. 77-78.

²⁰¹ Ibid., p. 78.

²⁰² Приложение 12.

²⁰³ Danish Ship Finance: Shipping Market Review. - May, 2018. – P. 15.

²⁰⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2018. – P. 20.

²⁰⁵ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2019. – P. 20.

двухтопливными двигателями ²⁰⁶, а также увеличили вместимость производимых контейнеровозов до 22960 TEU в 2019 г. и сконструировали крупнейший контейнеровоз в мире – HMM Algericas – вместимостью 24 тыс. TEU в 2020 г.²⁰⁷.

В январе 2019 г. компания Hyundai Heavy Industries (HHI) объявила о проведении слияния с Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) с целью сохранения конкурентных позиций в отрасли в условиях растущего соперничества с Китаем, создав крупнейшее в мире судостроительное предприятие²⁰⁸. Слияние, по оценкам экспертов, способствует существенному повышению эффективности в сегменте СПГ-танкеров. На долю южнокорейских верфей приходилось 54% всех заказов на газовозы, в то время как китайские государственные предприятия CSIC/CSSC, объявившие о слиянии в июле 2019 г., контролировали только 7%²⁰⁹. Оливия Уоткинс, главный грузовой аналитик компании Vessels Value в интервью для The Wall Street Journal отметила, что «дело не только в портфеле заказов на СПГ-танкеры. Корейские верфи лучше с точки зрения качества, репутации и стандартов, а значит, корейские суда будут цениться больше»²¹⁰. Главный исполнительный директор Hyundai Heavy Industries Ка Сам Хён в интервью для The Financial Times также подчеркнул, что слияние двух крупнейших судостроительных компаний Китая потребует повышения конкурентоспособности, поэтому «мы должны быть лучше китайских верфей в инженерных технологиях и качестве. Мы должны попытаться улучшить наше качество, наши технологии и качество изготовления судов»²¹¹.

Таким образом, будущее корейских судостроительных предприятий выглядит очень сложным, поскольку мировой спрос на суда остается нестабильным в сочетании с конкуренцией со стороны китайских судостроителей. Сумев восстановиться после финансового кризиса 2008 г., южнокорейская судостроительная промышленность столкнулась с интенсивной конкуренцией с Китаем, который быстрыми темпами сокращал разрыв и наращивал производственные мощности. Для сохранения

²⁰⁶ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2020. – P. 21.

²⁰⁷ Shin Ji-hye. HMM Algericas departs for Europe with record-largest shipment. Korea Herald. May, 2020. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200510000184> (Дата обращения: 10.05.2020).

²⁰⁸ Tae-jun Kang. South Korea's Up Uphill Battle to Revive Its Shipbuilding Industry: A planned merger between South Korea's two largest shipbuilders faces backlash at home and abroad. The Diplomat. June 1, 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2019/06/south-koreas-uphill-battle-to-revive-its-shipbuilding-industry/> (Дата обращения: 05.05.2020).

²⁰⁹ Paris C. Merger of Yards in South Korea, China Will Control Global Shipbuilding. The Wall Street Journal. August. 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.wsj.com/articles/merger-of-yards-in-south-korea-china-will-control-global-shipbuilding-11564653601> (Дата обращения: 29.04.2020).

²¹⁰ Paris C. Merger of Yards in South Korea, China Will Control Global Shipbuilding. The Wall Street Journal. August. 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.wsj.com/articles/merger-of-yards-in-south-korea-china-will-control-global-shipbuilding-11564653601> (Дата обращения: 29.04.2020).

²¹¹ White E., Hornby L. South Korean shipbuilders brace for fight after China mega-mergers. The Financial Times. August, 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.ft.com/content/70221848-b35f-11e9-bec9-fdcab53d6959> (Дата обращения: 24.02.2020).

конкурентоспособности Южная Корея совершила переход на новые рынки высокотехнологичного судостроения. Корейские верфи значительно усовершенствовали методы строительства крупнотоннажных контейнеровозов и танкеров СПГ ледового класса, заложив основу для развития отечественных технологий. Кризис судостроительной промышленности 2016 г. стал сложнейшим периодом в истории южнокорейского судостроения, который не только привел к массовым увольнениям и необходимости усиленного вмешательства правительства, но также обострению конкурентной борьбы на мировом судостроительном рынке и необходимости поиска новых конкурентных преимуществ и стратегий дальнейшего развития отрасли.

Недостатком корейского судостроения по-прежнему остается низкий внутренний спрос, в то время как сама страна на 90% ориентируется на внешний рынок. При недостатке зарубежных заказов внутренний рынок служит опорой сохранения устойчивого положения предприятий и эффективного использования производительности. Еще более заметным становится преимущество Китая с сильным внутренним спросом и более конкурентными и привлекательными ценами на суда.

Тем не менее, ориентация южнокорейских судостроительных предприятий на конструирование высококачественных крупнотоннажных судов в сочетании с эффективным управлением верфями и новейшими технологиями, а также наличие квалифицированной рабочей силы (особенно для сварочных работ) позволяют сохранить одну из лидирующих позиций на мировом судостроительном рынке. В то же время предприятия стремятся к постоянному повышению эксплуатационных характеристик судов, таких как топливная экономичность и технически прочные конструкции, для удовлетворения индивидуальных требований судовладельцев. Недостаточная ценовая конкурентоспособность компенсируется высоким качеством производимой продукции.

На сегодняшний день отрасль сосредотачивается на развитии инновационных технологий строительства судов. Увеличиваются инвестиции в НИОКР и число патентов в области судостроения ²¹². Крупные верфи, успешно применив стратегию дифференциации, все больше делают акцент на производство специализированных судов, экологически чистых судов и оффшорных платформ. Переход к инновационным конкурентным преимуществам и использование более сложных методов производства способствовали повышению производительности и конкурентоспособности Южной Кореи в сегменте высокотехнологичных типов судов, в котором страна по-прежнему остается мировым лидером.

²¹² Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 53.

Глава 3. Судостроительная промышленность Китайской Народной Республики

3. 1. Становление судостроительной промышленности Китая в 1970-2000 гг.:

закладывание основ для лидерства

В 1960 гг. китайская судостроительная промышленность характеризовалась технической и технологической отсталостью. Отрасль начала испытывать серьезный кризис после ухудшения советско-китайских отношений. Однако в середине 1960-х гг. Китай сумел быстро переориентироваться на потребности внутреннего рынка, что способствовало постепенному увеличению судостроительного производства. Главной целью китайской промышленной политики стало достижение самообеспеченности за счет ускорения перестройки производственных процессов и модернизации отраслевой структуры, а также развития технологических инноваций.

С 1975 г. Китай стал обращаться на экспортные рынки с целью обеспечения конкурентоспособности на международном уровне. Страна имела преимущества по сравнению с другими странами Европы и Азии (Япония и Южная Корея) в низкой оплате труда, однако развитие судостроительной отрасли промышленности сдерживалось относительной отсталостью верфей с точки зрения технологий, проектирования и процессов организации производства судов.

Как отмечалось в отчете Европейской Комиссии, ранние попытки выхода на экспортные рынки сопровождались производством некачественных судов. Китайская судостроительная промышленность характеризовалась крайне низким уровнем производительности, несвоевременными поставками, отсутствием качества управления производством и ненадежным финансовым учетом. Кроме того, положение китайского судостроения усугублялось недостатком эффективных знаний о действиях на международном судостроительном рынке, коррупцией, плохими условиями кредитования по отношению к заказчикам и низкой оплатой труда²¹³.

В 1978 г. китайское правительство начало проводить политику реформ и открытости. Комплексная программа по стимулированию модернизации и ускоренного экономического развития коснулась и судостроительной промышленности, обозначенной в качестве стратегически важной отрасли. Правительство поддерживало судостроителей путем предоставления субсидирования, а также поощряло конкуренцию на рынке²¹⁴. Кроме того, программа реформ была направлена на реструктуризацию отрасли и сокращение бюрократии. Огромные средства инвестировались в научно-технические

²¹³ Murphy H. China, Philippines, Singapore, Taiwan, and Vietnam. Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World. - Amsterdam University Press, 2017. – P. 639.

²¹⁴ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 17.

исследования и разработки, чтобы повысить сложность строящихся судов и в последующем обеспечить самодостаточность отечественного производства. Для экспорта китайских товаров также использовались только построенные в Китае суда²¹⁵.

Значительный экономический рост параллельно с развитием судостроительной отрасли в КНР обозначился уже к началу 1980-х гг. В этот период китайское правительство инициировало создание нескольких Особых Экономических Зон для привлечения иностранных инвестиций в судостроительную промышленность. Для зарубежных инвесторов действовали льготный налоговый, тарифный и инвестиционный режимы. На судостроительных предприятиях поощрялось совместное участие государственных или частных, а также иностранных инвесторов²¹⁶. Реформы способствовали росту китайской судостроительной отрасли, которая начала активно использовать европейские дизельные технологии. В 1978 г. было подписано лицензионное соглашение со швейцарской компанией Sulzer Brothers, позволившее производить низкоскоростные дизельные двигатели для судов внутри страны. В 1980 г. подобное соглашение было заключено с немецкими компаниями Maschinenbau Augsburg-Nuernberg (MAN) и Burmeister & Wain (B&W)²¹⁷.

Экономическое развитие страны, нацеленное на увеличение объемов экспорта, в значительной степени опиралось на морские транспортные услуги. По сравнению с другими развивающимися экономиками, которые в значительной степени полагались на иностранные морские перевозки, отличительной чертой развития судостроительной промышленности КНР стала политика создания внутреннего коммерческого флота для удовлетворения растущих потребностей международной торговли. Данная стратегия привела к существенному увеличению коммерческого производства новых торговых судов²¹⁸. К началу 1980-х гг. Китай обозначил свое присутствие на мировом рынке, прежде всего, в качестве строителя недорогих типов судов. Суда, построенные позднее в 1980-х гг. характеризовались относительно невысокой сложностью. Чаще всего строились сухогрузы и малотоннажные нефтяные танкеры.

Крупнейшие китайские верфи с большой производительностью располагались вдоль побережья Шанхая, Даляня, Гуанчжоу и Гонконга, способствуя экономическому росту страны. Географическое положение Китая и длинная береговая линия сыграли

²¹⁵ Agarwala N., Chaudhary R. D. Growth of Shipbuilding in China: The Science, Technology, and Innovation route. Institute of Chinese Studies. - Delhi, 2019. – P. 5.

²¹⁶ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 45.

²¹⁷ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 34.

²¹⁸ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – pp. 41-42.

значительную роль в модернизации судостроительной промышленности. Однако ограничивающим фактором являлся недостаток доков с большой вместимостью, на которых было бы возможно строительство крупнотоннажных судов²¹⁹.

Все китайские верфи, а также связанные с судостроительной отраслью заводы, институты и научные учреждения до мая 1982 г. были упорядочены в рамках Шестого Министерства машиностроительной промышленности, Министерства связи и государственной администрации водных продуктов²²⁰. Управлять верфями также было разрешено провинциям, муниципалитетам и автономным областям. Однако строительство крупных торговых судов различных типов, а также специализированных оффшорных судов находилось в ведении Министерства машиностроительной промышленности и Китайской корпорации судостроительной промышленности²²¹. Таким образом, правительство объединило Китайскую государственную корпорацию судостроительной промышленности с функциями Министерства связи страны. За Министерством связи оставалось право импорта судов, в то время как все остальные функции с некоторыми исключениями, например, ремонте судов, были переданы созданной единой Китайской государственной судостроительной корпорации (CSSC). Китайское правительство по-прежнему оставалось заинтересованной стороной и главным акционером.

В мае 1982 г. шестое Министерство машиностроительной промышленности было ликвидировано. Была учреждена единая Китайская государственная судостроительная корпорация (CSSC). Корпорация, ставшая крупнейшим судостроительным предприятием в стране, получила ответственность над китайской судостроительной промышленностью и ремонтом судов. Более того, контроль корпорации распространялся на университеты, занимавшиеся технологическими исследованиями и проектированием судов, а также совместные предприятия с иностранными компаниями, создание которых активно поощрялось со стороны государства. Позднее появились совместные предприятия с Сингапуром в 1994 г. и Германией в 1997 г. Через Китайскую судостроительную торговую компанию корпорация могла принимать участие в переговорах об экспортных продажах²²². К 1994 г. у CSSC в эксплуатации находилось 27 верфей, 56 заводов по

²¹⁹ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 8.

²²⁰ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 46

²²¹ Ibid., p. 47.

²²² Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – pp. 5-6.

производству оборудования. Ежегодная мощность производства составляла 1,5 млн. валовых тонн²²³.

Развитию китайской судостроительной промышленности также способствовали договора о технической помощи, подписанные еще в 1970-х гг. Данные соглашения с британскими и гонконгскими компаниями предусматривали оказание помощи в модернизации китайских верфей. Иностранным специалистам разрешалось инспектировать верфи для предоставления технических сертификатов китайским судам. В 1983 г. китайским бюро судовой инспекции были официально приняты технические стандарты для удостоверения качества произведенных судов. Они способствовали улучшению привлекательности китайской продукции на мировом рынке и расширению базы заказчиков²²⁴.

В 1990-х гг. китайское правительство инициировало структурные реформы судостроительной промышленности. Данные меры были направлены на расширение масштабов отрасли. Однако до конца 1990-х гг. китайские верфи в основном все еще концентрировались на строительстве балкеров и технологически простых малотоннажных контейнеровозах²²⁵. Только с начала 2000-х гг. китайские судостроители начали переходить в сегмент производства химических и продуктовых танкеров. Если в 1985 г. китайские верфи поставляли только 0,9% всех судов, то в 2000 г. эта доля возросла до 4,7% от общего мирового валового тоннажа²²⁶.

Стоит отметить, что основным конкурентным преимуществом Китая на мировом рынке являлась стоимость судов²²⁷. Цена исходила из общего сокращения производственных издержек вследствие наличия большого количества рабочей силы и предложения низкой оплаты труда. Важность поддержания уровня оплаты труда на низком уровне объясняется конечной стоимостью самого судна. Треть стоимости составляют затраты на заработную плату. Одним из ключевых факторов трансформации китайской судостроительной промышленности стало конкурентное ценовое преимущество, полученное наличием большого количества дешевой рабочей силы. Таким образом, стоимость судна существенно сокращалась, однако значительная часть этого преимущества ликвидировалась неэффективностью производства.

²²³ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 47.

²²⁴ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 7.

²²⁵ Thorsten L., Jochen T. Shipbuilding in China and its impacts on European shipbuilding industry. University of Bremen. - Institute Labour and Economy, 2006. – P. 5.

²²⁶ Murphy H. China, Philippines, Singapore, Taiwan, and Vietnam. Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World. - Amsterdam University Press, 2017. – P. 640.

²²⁷ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 8.

С 1990-х гг. обозначился рост производственных издержек в связи с удорожанием материалов на постройку судов, а также ростом стоимости рабочей силы. Производительность труда оставалась на том же уровне. Вместе с тем заработная плата по-прежнему оставалась крайне низкой по международным стандартам. Более того, острой проблемой стало удержание рабочей силы на предприятиях. Рабочие, занятые в судостроительной промышленности, часто переходили с одних верфей на другие, предлагающие более высокую оплату труда, создавая большую текучесть кадров.

По сравнению со средними объемами судостроительного производства в Корее, данное значение в Китае оставалось ниже в 10-15 раз²²⁸. Низкая производительность труда существенно снижала конкурентоспособность китайских верфей, являясь тем фактором, который мог угрожать амбициям Китая стать лидирующей судостроительной державой. Тем не менее, к началу-середине 1990-х гг. объемы судостроительного производства в стране стали увеличиваться, достигнув к 1993 г. 1 млн. валовых тонн. Половина всего тоннажа строилась для экспорта, позволив Китаю уже в 1995 г. занять третье место в мировом коммерческом судостроении после Японии и Южной Кореи²²⁹.

Ситуация в китайской судостроительной промышленности изменилась к концу 1990-х гг. Постепенное восстановление и рост курса японской и южнокорейской валют в 1999 г. создали благоприятные условия для повышения конкурентоспособности китайских верфей на мировом рынке. Увеличились объемы оптовых заказов для КНР. Исследования показывают, что раньше судовладельцы выбирали более опытные верфи для строительства судов. Однако с повышением цен, все большее предпочтение стало отдаваться китайской продукции²³⁰.

Увеличение объемов экспорта требовало от Китая расширения внутреннего флота. Существенно выросли инвестиции в судостроительную промышленность. На верфи в Даляне (The Dalian New Shipyard) появились мощности для постройки судов класса VLCC (Very Large Crude Carrier) водоизмещением до 300 тыс. тонн²³¹. Это была первая государственная верфь, которая в 1999 г. выиграла заказ на строительство достаточно сложного и крупного типа судна, преодолев конкуренцию с южнокорейскими и японскими верфями. В том же году верфь в Даляне приняла участие в первом в истории китайском заказе на строительство крупных контейнеровозов вместимостью 5250 и 5500 TEU. Таким образом, китайские условия для многих судовладельцев более

²²⁸ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 50.

²²⁹ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 8.

²³⁰ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000. – P. 13.

²³¹ Murphy H. China, Philippines, Singapore, Taiwan, and Vietnam. Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World. - Amsterdam University Press, 2017. – P. 639.

привлекательными. Более того, благодаря мощным отечественным судовладельцам, таким как COSCO и China Shipping Line, которые размещали заказы на балкеры и контейнеровозы на местных верфях, КНР имела значительное конкурентное преимущество в большом внутреннем спросе.

Крупные изменения в отрасли произошли в 1999 г., когда Китайская Государственная Судостроительная Корпорация была поделена на Китайскую Государственную Судостроительную Корпорацию (CSSC) и Китайскую Судостроительную Промышленную Корпорацию (CSIC). Решение о реструктуризации было принято китайским правительством с целью повышения конкурентоспособности верфей, а также улучшения производственных процессов. Оба предприятия стали функционировать независимо друг от друга²³².

Таким образом, Китайская Государственная Судостроительная Корпорация стала контролировать верфи южнее Шанхая с самыми крупными верфями в Гуанчжоу и Шанхае, в то время как Китайская Судостроительная Промышленная Корпорация стала отвечать за верфи на Севере страны с важными верфями в Даляне и Циндао. Реорганизация должна была способствовать привлечению больших объемов инвестиций и квалифицированной рабочей силы из-за рубежа. Оба государственных предприятия контролировали 60% всей судостроительной промышленности страны²³³. Кроме того, в юрисдикции государства находилось большое количество менее крупных верфей, управляемых провинциальными и местными органами власти, а также часть верфей, которая находилась под контролем национальных судоходных предприятий²³⁴.

Стоит отметить, что после проведения либерализации и создания свободного рынка произошло открытие большого количества новых верфей; часть предприятий объявила о слиянии и создании более крупных судостроительных компаний²³⁵. В основном данные предприятия ориентировались на производстве небольших контейнеровозов и сухогрузов в силу плохой организации, технологической отсталости и слабого потенциала.

Таким образом, судостроительная промышленность рассматривалась китайским руководством в качестве основы для экономического развития страны. Она также способствовала значительному росту других секторов тяжелой промышленности, особенно сталелитейной отрасли. Китай в первую очередь использовал существенные преимущества в затратах на рабочую силу и стоимости судов.

²³² BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000. – P. 13.

²³³ Thorsten L., Jochen T. Shipbuilding in China and its impacts on European shipbuilding industry. University of Bremen. - Institute Labour and Economy, 2006. – pp. 6-13.

²³⁴ Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 14.

²³⁵ Ibid., p. 15.

С конца 1970-х гг. китайская судостроительная промышленность начала активно наращивать производство. Изначально судостроительные предприятия концентрировались на постройке стандартных судов: контейнеровозов, нефтяных танкеров и балкеров. Такая стратегия позволила в короткие сроки занять рыночную долю на мировом судостроительном рынке. Тем не менее, до конца 1990-х гг. технологическое развитие китайских верфей оставалось крайне низким. Существовал недостаток мощностей и потенциала для строительства крупных танкеров и контейнеровозов.

Важная особенность конкурентоспособности китайской судостроительной промышленности заключалась в балансе внутреннего спроса и экспорта судов. Если экспортные продажи были необходимы для создания устойчивого положения на рынке и приобретения высокотехнологичных компонентов для судов, то внутренний спрос играл ключевую роль в наращивании производственных мощностей и создании долгосрочного роста. Именно устойчивый внутренний спрос на стандартные типы судов обеспечивал китайские верфи заказами.

Развитие отрасли проходило быстрыми темпами. Китай постепенно наращивал мощности, а также импортировал важные технологии и производственные процессы с целью улучшения качества изготавливаемой судостроительной продукции. Интенсивное экономическое развитие позволило Китаю повысить эффективность работы судостроительных предприятий, в дальнейшей перспективе дало возможность ориентироваться не только на ценовое конкурентное преимущество, но постепенно наращивать потенциал для перехода к инновационным процессам производства.

3. 2. Усиление производственных мощностей в судостроительной промышленности Китая: ценовое лидерство в 2000-2008 гг.

С начала 2000-х гг. Китай прочно закрепил свою позицию в качестве одного из трех ведущих игроков на мировом судостроительном рынке, активно расширив производственные мощности и сумев сохранить рыночную долю. В этот период наблюдался сильный акцент на эффективность и конкурентоспособность китайской судостроительной промышленности. Увеличивались объемы судостроительного производства²³⁶, выросло число заказов. В основном промышленность концентрировалась на строительстве стандартных типов судов, таких как контейнеровозы, нефтяные танкеры и балкеры. Необходимо также подчеркнуть, что эксперты отмечали повышение

²³⁶ Приложение 2.

конкурентоспособности КНР в производстве контейнеровозов²³⁷. Улучшились показатели китайских судостроителей и в сегменте крупнотоннажных судов. В 2000 г. верфь в Даляне (Dalian Shipyard CSIC) получила заказ на постройку пяти судов класса VLCC вместимостью 300 тыс. валовых тонн²³⁸.

Стоит отметить, что к 2000-м гг. в КНР увеличилось строительство новых верфей. Более того, многие уже существующие верфи модернизировали производственные объекты, добавляя сухие доки и стапели с большей мощностью. В результате Китай смог достичь значительной интенсификации судостроительных мощностей. Так компания Hudong-Zhonghua Shipbuilding, деятельность которой ограничивалась конструированием судов размера Panamax, инвестировала средства в сооружение нового дока для строительства судов класса VLCC на реке Хуанпу (Шанхай)²³⁹. В 2001 г. две крупные верфи Hudong Shipyard и Dalian New Shipbuilding разделили контракт (от China Shipping Group) на строительство серии контейнеровозов вместимостью 5,5 тыс. TEU²⁴⁰. Контейнеровозы данного типа требовали применения новых конструкций и технологий, таким образом, демонстрируя способность китайских верфей справиться с конструированием технологически более сложных типов судов. Важным преимуществом также являлась поддержка судостроителей со стороны отечественных судовладельцев, которые со стремительным ростом китайской экономики, размещали все больше заказов внутри страны, давая верфям возможность строить все типы судов.

В 2001 г. увеличилось количество доков для строительства судов класса VLCC. Статистические данные отмечают, что в рассматриваемый период Китай, по сравнению с двенадцатью VLCC доками Южной Кореи, имел семь доков для конструирования судов подобного класса, а также планировал построить еще четыре до 2005 г. Ощущалось нарастание конкурентной борьбы среди верфей. Рыночная доля Китая в строительстве сухогрузов увеличилась с 2% в 1998 до 21% в 2001 г., отвоевав позиции южнокорейских верфей в данном сегменте, чья доля сократилась с 25% до 10%²⁴¹. В процессе осуществления 10-го Национального пятилетнего плана экономического развития в 2000-2005 гг. годовой объем производства китайской судостроительной промышленности

²³⁷ Thorsten L., Jochen T. Shipbuilding in China and its impacts on European shipbuilding industry. University of Bremen. - Institute Labour and Economy, 2006. – P. 7.

²³⁸ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 47.

²³⁹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2001. – P. 10.

²⁴⁰ Ibid., p. 11.

²⁴¹ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2001. – P. 14.

начал увеличиваться быстрыми темпами, достигая 40% в год. Средний темп роста сохранялся на уровне 29%²⁴².

Китайские судостроители оказались в сложном положении после введения на 50-й Сессии Комитета по защите морской среды Международной Морской Организации (ИМО), прошедшей 4 декабря 2003 г., новых правил в отношении эксплуатации танкеров²⁴³. Регулирование ввело мораторий на перевозку тяжелых сортов нефти в однокорпусных танкерах, полностью прекратив их использование к 2010 г. Запрет вызвал значительное повышение спроса на двухкорпусные нефтеналивные суда. Часть судостроительных предприятий, которая не имела технологического опыта в постройке судов данного типа, пыталась сохранить прибыль путем перестройки однокорпусных танкеров в сухогрузы, к которым не предъявлялись данные меры.

Крайне низкий уровень технологической сложности китайской судостроительной промышленности стал ключевым фактором в определении дальнейшей стратегии модернизации отрасли. Инновационные технологии, которые способствовали существенному росту судостроительной промышленности Китая на мировом рынке в 2000-е годы, имелись не на всех верфях. Малые и средние судостроительные предприятия страдали от отсутствия технологий, а также недостатка финансовых ресурсов для их приобретения. Более того, несмотря на то, что китайские верфи к середине 2000-х гг. могли производить все типы судов, отмечалась задержка их доставки. Кроме того, отрасль демонстрировала недостаточное развитие отечественного производства. Верфи были вынуждены закупать многие компоненты для судов за пределами страны, а судостроители настаивали на модернизации поддерживающих отраслей, особенно проектирования и создания оборудования и технического оснащения для судов²⁴⁴. В 2006 г. китайское руководство опубликовало официальный план среднесрочного и долгосрочного развития судостроительной промышленности, объявив о проведении 11-го пятилетнего плана экономического развития (2006-2010 гг.)²⁴⁵.

Цель правительства заключалась в наращивании судостроительных мощностей (до 17 млн. валовых тонн к 2010 г.), модернизации и оптимизации производственной структуры, содействии инновационным процессам и переходе к созданию отечественного судового оборудования, а также в поощрении иностранных инвестиций. К 2015 г.

²⁴² Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 54.

²⁴³ Новые правила международной морской организации (ИМО) в отношении вывода из эксплуатации однокорпусных танкеров. Министерство транспорта Российской Федерации. Январь, 2004. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.mintrans.ru/eye/press-center/news/2268> (Дата обращения: 08.05.2020).

²⁴⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2004. – P. 13.

²⁴⁵ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 42.

китайская судостроительная промышленность с помощью оказываемой поддержки со стороны правительства должна была занять лидирующее положение на международном рынке, став крупнейшим судостроителем в мире²⁴⁶.

Таким образом, национальный план состоял в улучшении общего судостроительного потенциала КНР²⁴⁷. Основное внимание уделялось созданию современных частных и государственных верфей, необходимости развития исследований в области проектирования судов, улучшению качества производимых судов. Разработанные правовые условия и регулирование способствовали недопущению создания неквалифицированных технологически слабых предприятий. Усилился контроль над развитием отрасли, качеством выпускаемой продукции и обеспечением транспортной безопасности. Кроме того, подчеркивалась важность оптимизации промышленного производства. Правительство призывало устранять отсталые мощности путем присоединения малых и средних предприятий к крупным судостроительным компаниям, ликвидировать простаивающие ресурсы, проводя слияния или реорганизацию производств²⁴⁸.

Необходимо отметить, что для достижения поставленных среднесрочных и долгосрочных целей и повышения конкурентоспособности отрасли на мировом рынке, правительство КНР могло оказывать различную финансовую поддержку судостроительным предприятиям. Так, верфи могли получать скидки за экспорт судов. Вместе с тем помощь оказывалась поддерживающим отрасль предприятиям с целью обеспечения стабильных поставок таких ключевых компонентов как сталь.

Данная позиция угрожала конкурентоспособности Южной Кореи по нескольким причинам. В Китае низкая стоимость рабочей силы и судов²⁴⁹ создала благоприятные условия для конкуренции местных верфей на международном рынке. Китайские судостроители также обладали преимуществами в сегменте стандартных судов. Более того, в отличие от Китая Южная Корея имела ограниченные возможности для расширения своих мощностей и производственной инфраструктуры вследствие короткой береговой линии, что позволяло двум крупнейшим судостроительным группам – CSSC (China State Shipbuilding Corporation) и CSIC (China Shipbuilding Industry Corporation) – активно

²⁴⁶ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 19.

²⁴⁷ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 44.

²⁴⁸ Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. Research Institute of Machinery Industry Economic Management. - Beijing, 2014. – P. 89.

²⁴⁹ Приложение 5.

наращивать свой производственный потенциал. Более того, для дальнейшего расширения верфей CSSC инвестировала 2,4 млрд. долл.²⁵⁰.

Увеличение судостроительных мощностей рассматривалось стратегически важным условием конкурентоспособности страны на мировом рынке. Китайские судостроительные предприятия заключали соглашения о сотрудничестве с иностранными компаниями для совершенствования технологий проектирования судов, а также поощряя зарубежные инвестиции через акционерный капитал. Кроме того, китайские компании пользовались услугами аутсорсинга, особенно в случаях необходимости проектирования сложных типов судов. Так верфь в Даляне могла выполнять базовое проектирование судов класса VLCC, однако аутсорсинг позволял сделать производство более экономичным, а в последующем устранить технологический разрыв с южнокорейскими конкурентами. Для совершенствования технического и технологического потенциала, КНР импортировала ключевые методы производства и оборудование, а также использовала зарубежное программное обеспечение для автоматизированного проектирования и строительства судов. Данные технологии позволили китайским верфям получить опыт в конструировании корпусов, гребных винтов и рулей, позволявших увеличить скорость судов²⁵¹.

В отличие от южнокорейских конкурентов, Китай зависел от объемов отечественного производства, которое оставалось не только движущей силой развития экономики страны, но и являлось фактором обеспечения отрасли заказами, если спрос на суда на мировом рынке начнет сокращаться. Судостроительная промышленность КНР также стимулировала развитие обрабатывающей промышленности, в особенности производство железной руды и стали, а также машиностроения и электронной промышленности. Отечественные технологии при строительстве компонентов для судов стали использоваться еще в 2005 г., когда началось создание низкоскоростных дизельных двигателей. С 2007 г. в Даляне запустили производство двигателей для крупнотоннажных судов²⁵².

КНР активно наращивала производство отечественных судов. Так, по данным Китайской ассоциации национальной судостроительной промышленности (CANSI), в 2005 г. была разработан проект сухогруза вместимостью 170 тыс. тонн. Китай получил 18 заказов, поставив 45% всех судов данного типа в мире. В том же году был создан сверхбольшой 300 тыс. тонный перевозчик сырой нефти, позволивший Китаю занять 20%

²⁵⁰ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 23.

²⁵¹ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 46.

²⁵² Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – pp. 23-24.

на мировом рынке в данном сегменте судов. Был также разработан контейнеровоз вместимостью 8 тыс. TEU²⁵³.

Сильным конкурентным преимуществом китайской судостроительной промышленности являлась способность строить стандартные типы судов по выгодным на мировом рынке ценам. Особенно прочные позиции Китай занимал в сегменте балкеров. Несмотря на тот факт, что в китайском судостроении начался процесс диверсификации производства с постепенным переходом к конструированию технологически сложных типов судов, зависимость от сухогрузов по-прежнему сохранялась²⁵⁴. Тем не менее, Китай был нацелен на увеличение ассортимента производимых судов, включая СПГ-танкеры, специальные плавучие платформы для добычи, хранения и перевозки нефтепродуктов (FPSO), сверхбольшие контейнеровозы вместимостью 10 тыс. TEU и более²⁵⁵. Портфолио было расширено с обычных сухогрузов и нефтеналивных танкеров до дорогостоящих и сложных судов, таких как крупнотоннажные суда (VLCCs), перевозчики сжиженного природного газа и высокоскоростные контейнеровозы²⁵⁶. Более того, усилилось развитие разработок для создания экологически чистых типов судов, высокотехнологичного оборудования и морского инженерного оборудования в сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами страны²⁵⁷.

Стоит отметить возникшие к 2006 г. проблемы с увеличением числа судостроительных предприятий. Помимо государственных верфей, росло число частных компаний, которые привлекали инвесторов и заключали контракты с иностранными покупателями. Однако данные предприятия могли задерживать выполнение заказов или не выполнять заключенные контракты. Контроль над затратами и технический контроль также оставался на крайне низком уровне²⁵⁸. Кроме того, возникла необходимость усиления контроля над производством качественных судов с целью снижения последующих затрат на ремонт, повторное использование материалов и компонентов для судов, а также сведение к минимуму появления возможных проблем после ввода судов в эксплуатацию.

С 2006 г. наблюдалось значительное увеличение заказов на танкеры. Первый китайский танкер СПГ был запущен еще в 2005 г. компанией Hudong-Zhonghua

²⁵³ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 46.

²⁵⁴ Ibid., p. 50.

²⁵⁵ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 22.

²⁵⁶ Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 42.

²⁵⁷ Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. Research Institute of Machinery Industry Economic Management. - Beijing, 2014. – P. 88.

²⁵⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2007. – P. 14.

Shipbuilding (дочернее предприятие CSSC; является единственным производителем СПГ-танкеров в Китае), которая взялась за выполнение отечественного заказа²⁵⁹. Заказ предполагал строительство пяти газозовов, вместимостью 147, 2 тыс. м³. Еще в 2002 г. предприятие подписало соглашение о передаче технологий мембранной системы хранения топлива в резервуарах судна с французской корпорацией Chantiers de l'Atlantique²⁶⁰. В апреле 2008 г. судно было успешно поставлено. Еще четыре перевозчика находились в процессе строительства, позволив верфи достичь международных стандартов строительства танкеров для перевозки СПГ. Для производства газозовов потребовались новейшие технологии, а также больше человеко-часов на единицу валового тоннажа. Поэтому такие страны, как Франция и Япония, осуществляли технологическую поддержку в ходе конструирования судна²⁶¹. Стратегия Китая также заключалась в обеспечении внутреннего спроса, прежде чем суда начнут конкуренцию с южнокорейской продукцией на мировом рынке.

Важным фактором, обеспечивающим сильное преимущество КНР, являлась ценовая конкурентоспособность за счет большого предложения дешевой рабочей силы. Однако сравнительно небольшой процент составляли квалифицированные кадры. Данное условие стало определяющим в потенциале Китая производить суда с высокой добавленной стоимостью, такие как СПГ перевозчики. До тех пор, пока уровень квалификации и опыта китайской рабочей силы не будет повышаться, Китай не сможет производить сложные типы судов. За этим всегда следует повышение стоимости рабочей силы, а также риски перехвата кадров странами с более высокой оплатой труда.

Последние исследования свидетельствовали о том, что Китай стал уделять особое внимание подготовке кадров, однако по-прежнему существовала большая нехватка квалифицированных трудовых ресурсов, таких как сварщики, трубоукладчики и электрики²⁶². При сильной государственной поддержке и более низкой стоимости рабочей силы китайская судостроительная промышленность планировала развиваться как в качественном, так и в количественном отношении. Однако подготовка кадров значительно отставала от быстрого расширения судостроительного производства. За квалифицированные трудовые ресурсы, необходимые для создания технологически более сложных судов, шла конкуренция между государственными и частными верфями.

²⁵⁹ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 29.

²⁶⁰ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2003. – P. 9.

²⁶¹ Agarwala N., Chaudhary R. D. Growth of Shipbuilding in China: The Science, Technology, and Innovation route. Institute of Chinese Studies. - Delhi, 2019. – P. 5.

²⁶² Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 27.

Нехватка подготовленных кадров, которая ограничивала развитие китайской судостроительной промышленности, являлась характерным для страны недостатком²⁶³.

По данным World Yards на сентябрь 2007 г. отмечалось, что на долю десяти ведущих китайских судостроительных предприятий приходилось 12,7% мирового рынка. Государственные верфи в Даляне (Dalian Shipbuilding Industry; CSIC) и Шанхае (Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding; CSSC) вошли в список десяти крупнейших мировых судостроителей. Ранее в данный список входили только южнокорейские и японские предприятия²⁶⁴.

Стремительно увеличивалась доля Китая на мировом судостроительном рынке с 23,5% в 2006 г. до 26,5% в 2007 г.²⁶⁵. В рассматриваемый период китайские верфи усилили позиции в сегменте сухогрузов, получая огромные преимущества по сравнению с Южной Кореей, которая не рассматривала строительство данного сегмента судов в качестве приоритетного²⁶⁶. Китайские верфи продолжали предлагать более конкурентоспособную цену на рынке. Слабость курса юаня также способствовала приобретению конкурентного преимущества.

Необходимо отметить, что существенным недостатком Китая являлось наличие большого количества судостроительных предприятий, которые вынуждены конкурировать друг с другом за получение заказов. Некоторые предприятия испытывали трудности с преобразованием и модернизацией. В основном их деятельность была сосредоточена на производстве стандартных типов судов в силу технологической слабости, в то время как компаний, способных строить суда с высокой добавленной стоимостью, оставалось крайне мало. Таким образом, Китай производил большой объем стандартных типов судов с низкой добавленной стоимостью, на которые приходится 60% всех производимых в Китае судов, чем высокотехнологичной продукции²⁶⁷. В то же время заказы на строительство танкеров с высокой добавленной стоимостью, а также перевозчиков сжиженного природного газа получала Южная Корея. Согласно статистическим данным на 2007 г., Китай смог построить большее количество судов по сравнению с РК (643 судна в сравнении с 425 у Южной Кореи), а также имел преимущество по общему портфелю заказов, однако компенсированный валовой тоннаж

²⁶³Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. Research Institute of Machinery Industry Economic Management. - Beijing, 2014. – P. 90.

²⁶⁴Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – P. 39.

²⁶⁵BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2008. – P. 13.

²⁶⁶Приложение 8.

²⁶⁷Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. Research Institute of Machinery Industry Economic Management. - Beijing, 2014. – P. 89.

корейских судостроителей более чем на 13 млн. превышал произведенный КНР тоннаж²⁶⁸. Доля новых заказов в 2007 г. также увеличилась почти в два раза до 36,9% по сравнению с 19,6 % в 2005 г.²⁶⁹, показав стремительный рост судостроительной промышленности страны.

Тем не менее, проблема Китая заключалась в избытке стандартной недорогой продукции с низкой добавленной стоимостью и нехватке технологий для постройки сложных типов судов. Существовал недостаток научно-технического инновационного потенциала. Большинство судов, спроектированных и построенных отечественными верфями, не превышало 150 тыс. валовых тонн. Также для судостроительной промышленности КНР был характерен низкий независимый инновационный потенциал. Возрастали международные требования к проектированию новых судов, которым у Китая нет было возможности следовать из-за необходимости проведения модернизации и оптимизации структуры судостроительной промышленности, введения свободного управления производством, увеличения частоты модификаций процесса проектирования²⁷⁰.

Согласно статистическим данным, КНР занимала 57% рынка в сегменте балкеров, что делало позицию судостроителей крайне уязвимой, в то время как другие сегменты являлись менее конкурентоспособными²⁷¹. Частные верфи не обладали достаточными техническими, организационными и финансовыми средствами для продолжения деятельности с началом в 2008 г. мирового финансового кризиса²⁷². Тем не менее, большинство верфей являлись государственными. Сильная поддержка со стороны правительства была ключевым преимуществом.

Таким образом, в 2000-2008 гг. развитие китайской судостроительной промышленности происходило стремительными темпами. Китай считался ценовым лидером в мировой судостроительной промышленности. В начале 2000-х гг. китайским верфям было необходимо обеспечить себе ценовое конкурентное преимущество в сегменте недорогих стандартных типов судов, что позволило в дальнейшем конкурировать с крупнейшими судостроителями и расширить свое присутствие на мировом рынке. Страна основное внимание уделяла производству простых в конструировании сухогрузов, нефтеналивных танкеров и контейнеровозов вместимостью до 5 тыс. TEU. Абсолютное ценовое преимущество, основывавшееся на низкой оплате

²⁶⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2008. – P. 16.

²⁶⁹ Приложение 6.

²⁷⁰ Liuping Chen. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. Research Institute of Machinery Industry Economic Management. - Beijing, 2014. – P. 90.

²⁷¹ Приложение 8.

²⁷² BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2009. – P. 15.

труда, имело решающее значение для Китая в вопросе сохранения своей конкурентоспособности.

Однако данная стратегия являлась фактором, который ограничивал рост китайской судостроительной промышленности в силу низкой производительности труда, недостатка инновационных разработок и слабых связей со смежными и поддерживающими отраслями. Особенно это касалось сталелитейной промышленности и сектора судового оборудования. С середины 2000-х гг. китайские судостроители все большее внимание стали уделять ограничивающим факторам, усилив тенденции к началу модернизации отрасли, движению к инновационному развитию. Значительной проблемой оставалось большое количество средних и малых судостроительных предприятий, которые не всегда могли справиться с выполнением заказов, а также задерживали доставку судов. Низкий технологический уровень вынуждал китайские верфи закупать иностранные технологии.

Тем не менее, важными конкурентным преимуществом страны оставалась способность строить стандартные типы судов по конкурентным ценам. Данное преимущество позволило быстро увеличить рыночную долю. В 2006 г. Китай, являвшийся мировым лидером в сегменте судов с низкой добавленной стоимостью, с объявлением о проведении национального плана по модернизации судостроительной промышленности начал активно наращивать мощности с целью создания условий для конструирования более сложных типов судов. Уже в 2006-2007 гг. КНР смогла усилить потенциал для постройки первого в стране СПГ перевозчика, а также существенно увеличить количество доков для конструирования судов класса VLCC. Более того, сильная государственная поддержка и большой внутренний спрос, а также получение заказов от отечественных судовладельцев, позволили Китаю укрепить свое конкурентное положение на рынке, повысив эффективность производства и нарастив потенциал для увеличения технологической сложности судов. В результате проведения эффективной политики правительства КНР, интенсивного экономического развития и модернизации судостроительной промышленности к 2008 г. китайские верфи могли производить все типы судов.

3. 3. Лидерство КНР на мировом судостроительном рынке: усиление конкурентной борьбы с Южной Кореей во всех сегментах строительства судов

На протяжении 2000-2008 гг. Китай сохранял лидирующее положение на мировом судостроительном рынке с позиции стоимости производимых судов, быстрыми темпами увеличивая свою долю. Ценовое преимущество позволяло стране укреплять конкурентоспособность, особенно в сегменте малотоннажных судов. Кроме того,

абсолютное преимущество в издержках (низкая оплата труда и стоимость судового оборудования) усиливало возрастающие тенденции к лидерству в мировом судостроении.

После финансового кризиса 2008 г. китайская трудоемкая стратегия развития смогла опередить технологически интенсивную стратегию Южной Кореи. Именно в этот период Китай начал стремительно опережать РК²⁷³. Хотя КНР ощутила последствия кризиса в краткосрочной перспективе, отрасль получала государственную поддержку в финансировании невыполненных заказов, а низкая стоимость рабочей силы и ориентированность на рынок недорогого судостроения, который расширился после кризиса, способствовали укреплению позиций на рынке²⁷⁴. Объем произведенных китайскими верфями судов также увеличивался быстрыми темпами, достигая показателей в 738 судов (35 млн. валовых тонн) в 2009 г. по сравнению с 664 (20 млн. валовых тонн) в 2008 г.²⁷⁵.

Несмотря на то, что судостроительная промышленность Китая пользовалась преимуществом большого количества дешевой рабочей силы, на 2008 г. производительность оставалась низкой по международным стандартам. Возрастала конкуренция с Кореей, которая в этот период осложнялась интенсивным наращиванием корейского технологического потенциала. Исследования подтверждали быстрый инновационный рост в отрасли вследствие повышения спроса на суда с высокой добавленной стоимостью, особенно СПГ перевозчиков, что могло существенно снизить конкурентоспособность КНР в долгосрочной перспективе при дальнейшем сохранении трудоемкой стратегии развития судостроительной промышленности страны²⁷⁶. Другим важным фактором, ограничивающим рост судостроительной отрасли Китая, являлась низкая технологическая сложность судов и сравнительно слабое управление производственными процессами²⁷⁷. Уровень подготовки судостроительного персонала также являлся одной из причин снижения производительности. 70-80% рабочей силы на китайских верфях привлекалось со стороны сторонних компаний и только 20-30% были

²⁷³ Hwang Inyoung, Park Jeong Hun. The International Competitive Relationships of Three Leading Countries in the Global Shipbuilding Industry. Seoul National University. The Korean Journal of Policy Studies. - Vol. 33, No. 3, 2018. – P. 74.

²⁷⁴ Ibid., p. 86.

²⁷⁵ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2010. – P. 15.

²⁷⁶ Hwang Inyoung, Park Jeong Hun. The International Competitive Relationships of Three Leading Countries in the Global Shipbuilding Industry. Seoul National University. The Korean Journal of Policy Studies. - Vol. 33, No. 3, 2018. – P. 75.

²⁷⁷ Gao M. Maritime cluster in China. University of Turku. - Electronic Publications of Pan-European Institute, 2014. – P. 7.

штатными работниками. Более того, около 30% рабочей силы аутсорсинга, по оценкам экспертов, имело опыт работы менее одного года²⁷⁸.

С 2009 г. Китай начал переходить от формирующейся к растущей конкурентоспособности. Благоприятные условия на рынке после кризиса способствовали укреплению позиции КНР, в то время как позиции южнокорейских верфей ослабли в связи с более высокой стоимостью южнокорейских судов и общим падением спроса²⁷⁹. Китайские верфи обеспечивали себе ценовое преимущество в сегменте стандартных судов, что позволяло им конкурировать и расширять долю на мировом рынке, увеличив показатели с 33% в 2008 г. до 37% в 2009 г.²⁸⁰.

Для восстановления отрасли после кризиса правительством КНР в 2009 г. был опубликован план оживления судостроительной промышленности, согласно которому поощрялось закрытие или обновление старых доков²⁸¹. Цель политики также заключалась в отказе от судов, загрязняющих окружающую среду (утилизация однокорпусных нефтяных танкеров), но не достигших срока службы для стимулирования спроса на строительство новых судов, модернизации процессов производства, а также увеличения сложности и разнообразия технологических характеристик судов. Схемы субсидирования были впоследствии продлены до 2013, 2015 и 2017 гг.²⁸².

В 2010 г. Китай занял лидирующую позицию на мировом судостроительном рынке. КНР увеличила рыночную долю до 39%, зафиксировав самое большое количество полученных контрактов²⁸³. Стоит отметить, что с 2000-х гг. китайское судостроение значительно нарастило мощности, увеличив портфель заказов с 10,6 млн. валовых тонн в 2000 г. до 185 млн. в 2010 г. Более того, в рассматриваемый период китайскими верфями эксплуатировалось 40 доков для строительства судов класса VLCC по сравнению с двумя крупными доками в конце 1990-х гг.²⁸⁴.

С началом 12-го национального пятилетнего плана экономического развития (2011-2016 гг.) Китай добился усовершенствования значительных технологических инноваций в

²⁷⁸양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. 엠엔티 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).

²⁷⁹ Jiang Liping, Strandenes S. P. Assessing the cost competitiveness of China's Shipbuilding Industry. - University of Southern Denmark, 2011. – P. 19.

²⁸⁰ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2010. – P. 15.

²⁸¹ Junhui Li. An econometric analysis of shipbuilding market in China. MSc in Maritime Economics and Logistics. - Erasmus University of Rotterdam, 2010-2011. – pp. 11-12.

²⁸² Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Imbalances in the shipbuilding industry and assessment of policy responses. - Paris, 2017. – P. 44.

²⁸³ Приложение 11.

²⁸⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2011. – P. 13.

основных типах судов, а также укрепил позиции в производстве морского оборудования. Цели дальнейшей политики в области развития судостроительной промышленности заключались в решении структурных противоречий и повышении эффективности производства, поддержке смежных отраслей, дальнейшем развитии технологий для обеспечения самодостаточности. Важный акцент в плане делался на повышение потенциала в области создания экологически чистых судов. Инновациям уделялось особое внимание как фундаментальному требованию для развития промышленности и источнику укрепления конкурентоспособности китайского судостроения²⁸⁵.

С 2011 г. Китай начал конкурировать с Южной Кореей в сегменте строительства судов с высокой добавленной стоимостью, выиграв серийные заказы на производство 15 крупнотоннажных контейнеровозов и 5 перевозчиков СПГ. В результате КНР смогла закрепить свои позиции за счет доставки отечественного заказа, а также удовлетворить растущий спрос на крупные контейнеровозы. Верфь Hudong-Zhonghua активно расширяла свое присутствие в строительстве различных типов судов: перевозчиков СПГ, танкеро-химовозов с использованием нержавеющей стали и контейнерных судов класса Ро-Ро. В 2011-2013 гг. КНР также смогла улучшить свои позиции в сегменте сухогрузов, доведшись качественного увеличения показателей за счет строительства судов с большей вместимостью²⁸⁶.

Тем не менее, методы проектирования судов значительно отставали от Южной Кореи. Производство крупнотоннажных контейнеровозов также зависело от технологий, которые могли быть получены от иностранных компаний или корейских судостроительных предприятий. Отсутствие достаточного технологического и инновационного уровня существенно ограничивало качество и производительность китайских верфей, которая оставалась ниже корейской. По оценкам китайских экспертов, проектный уровень и технологический потенциал в сегменте сухогрузов был близок к южнокорейским верфям, однако разница в технологиях проектирования крупнотоннажных судов с высокой добавленной стоимостью, таких как СПГ-танкеры и контейнеровозы, составляла 15 лет, свидетельствуя о необходимости совершенствования технологического уровня промышленности²⁸⁷. Китай все еще занимал крупнейшую долю в 70% в сегменте сухогрузов, в то время как корейская судостроительная отрасль уже трансформировалась в высокотехнологичную промышленность. Благодаря получению

²⁸⁵ 홍찬선. 중국 조선업의 12.5 계획 주요 내용 및 중한 비교. 중앙일보, 2012. (Хон Чан Сон. 12-й пятилетний план Китая в области судостроения и сравнение судостроительной промышленности Кореи и Китая. Чунанильбо, 2012) <https://news.joins.com/article/8200170> (Дата обращения: 11.05.2020).

²⁸⁶ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2013. – P. 15.

²⁸⁷ Jiang Liping, Strandenes S. P. Assessing the cost competitiveness of China's Shipbuilding Industry. - University of Southern Denmark, 2011. – pp. 19-20.

крупных контрактов на технологически сложные крупнотоннажные контейнеровозы и оффшорные суда с высокой добавленной стоимостью, средняя стоимость заказов в три раза превышала показатели Китая²⁸⁸.

Поэтому КНР стремилась активно развивать научно-исследовательский потенциал, расширяя взаимодействие с зарубежными институтами. Одним из ключевых направлений политики по повышению качества судостроительной продукции и коэффициента использования отечественного оборудования стало расширение арктического потенциала страны с готовностью к удовлетворению спроса на суда арктического класса, таким образом, повышая конкурентоспособность отрасли. Полярные исследования и арктическое судостроение стали актуальным направлением расширения судостроительных мощностей Китая в конструировании СПГ-танкеров ледового класса. Кроме того, в 2012 г. КНР подписала контракт с компанией Aker Arctic Technology Inc. Китай выбрал предприятие для оказания поддержки при строительстве нового ледокола²⁸⁹.

В 2013 г. Китай смог получить заказ на строительство трех контейнеровозов вместимостью 18 тыс. TEU²⁹⁰, что позволило конкурировать с крупными корейскими верфями и значительно увеличить производственные возможности. Несмотря на то, что основную долю среди судов, производимых Китаем, составляли балкеры, китайские верфи могли строить все типы судов. Финансовая поддержка со стороны правительства, плановые инфраструктурные разработки и использование зарубежных и отечественных инновационных технологий способствовали тому, что к 2014-2015 гг. КНР уже нельзя было рассматривать как страну, ограниченную постройкой только стандартных типов судов²⁹¹. Так верфь в Даляне смогла построить СПГ перевозчики с мембранной системой удержания топлива в танках²⁹². Китайские судостроительные предприятия также сконструировали первые в мире сухогрузы (25 тыс. валовых тонн) с двухтопливными двигателями. В 2015 г. китайские верфи получили заказ на строительство 10 экологически чистых судов класса VLCC и отечественный серийный заказ на строительство 13 контейнеровозов вместимостью 20 тыс. TEU²⁹³.

Значительные избыточные мощности на мировом рынке, образовавшиеся после падения цен на нефть в 2014 г., а также возросшая конкуренция между

²⁸⁸홍찬선. 중국 조선업의 12.5 계획 주요 내용 및 중한 비교. 중앙일보, 2012. (Хон Чан Сон. 12-й пятилетний план Китая в области судостроения и сравнение судостроительной промышленности Кореи и Китая. Чунанильбо, 2012) <https://news.joins.com/article/8200170> (Дата обращения: 11.05.2020).

²⁸⁹Gao M. Maritime cluster in China. University of Turku. - Electronic Publications of Pan-European Institute, 2014. - P. 5.

²⁹⁰BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2014. - P. 17.

²⁹¹Hossain K. A., Zakaria N.M.G. SWOT Analysis of China Shipbuilding Industry by Third Eyes. Recent Advances in Petrotechnical Science. - Volume 4, Issue 2. January, 2018. - P. 4.

²⁹²BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2016. - P. 18.

²⁹³BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2016. - P. 18.

судостроительными предприятиями оказали негативное влияние на китайскую отрасль. В 2015 г. произошло сокращение заказов на строительство новых судов на 45% с 61,5 млн. валовых тонн в 2014 г. до 34,1 млн. в 2015 г. Тем не менее, Китай сумел закрепить позиции в сегменте танкеров, увеличив заказы на строительство данного типа судов с 5,1 млн. валовых тонн в 2014 г. до 11,3 млн. в 2015 г. Сильнее пострадал рынок сухогрузов, контейнеровозов и оффшорных судов, где сохранялся избыток предложения²⁹⁴.

Правительством активно поощрялось развитие экономики масштаба, повышение эффективности реорганизации производственных процессов и усиление конкурентоспособности, особенно учитывая возможности Южной Кореи в строительстве судов с высокой добавленной стоимостью. На верфях были возобновлено обучение персонала для проведения последующей диверсификации и перехода к инновационному производству. Эксперты отмечают, что ранее китайские инновации были ограничены копированием, что не позволяло совершенствовать собственные технологии. Это приводило к импорту иностранных разработок, а КНР не становилась технологически независимой²⁹⁵.

Тем не менее, Китай стремился утвердить свою позицию в качестве производителя более сложных типов судов. В 2015 г. китайское правительство объявило о реализации плана «Сделано в Китае 2025», который был направлен на модернизацию отечественной промышленности, включая судостроительную отрасль, а также закрепление позиции страны в качестве глобальной высокотехнологической державы. Развитие судостроительной промышленности включало в себя такие элементы, как повышение конкурентоспособности, проведение научных исследований и увеличение инновационных разработок. Кроме того, план был призван стимулировать развитие отечественных технологий с целью снижения зависимости от импорта иностранного оборудования²⁹⁶.

К 2025 г. китайские верфи должны стать лидерами рынка строительства высокотехнологичных судов, морского оборудования и компонентов, большая доля которых должна производиться внутри страны. Судостроительные аналитики отмечали, что амбиции Китая в условиях низкого спроса на новый тоннаж усилят конкуренцию между крупнейшими судостроительными предприятиями²⁹⁷. Кроме того, в плане подчеркивались стремления КНР к повышению международной конкурентоспособности в

²⁹⁴ Hossain K. A., Zakaria N.M.G. A Study on Global Shipbuilding Growth, Trend and Future Forecast. 10th International Conference on Marine Technology, MARTEC 2016. Bangladesh University of Engineering and Technology. - Bangladesh, 2017. – P. 249.

²⁹⁵ Agarwala N., Chaudhary R. D. Growth of Shipbuilding in China: The Science, Technology, and Innovation route. Institute of Chinese Studies. - Delhi, 2019. – pp. 19-20.

²⁹⁶ Made in China 2025. China Manufacturing in the 21st Century - Opportunities for UK-China Partnership. China-Britain Business Council. – China, 2015. – pp. 8-9.

²⁹⁷ Danish Ship Finance: Shipping Market Review. - May, 2018. – P. 19.

строительстве высокотехнологичных судов, таких как СПГ перевозчики и круизные лайнеры, сегмент которых активно развивался²⁹⁸.

В 2015 г. государственная верфь CSSC Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding получила заказ на строительство первого круизного лайнера китайского производства. Верфь заключила контракт на оказание технической поддержки с итальянским судостроительным предприятием Fincantieri SpA. Рост мощностей в строительстве круизных лайнеров способствовал усилению конкурентоспособности китайской промышленности²⁹⁹. По оценкам экспертов, дальнейшее увеличение потенциала китайских верфей в данном сегменте сможет создать основу для превращения страны в крупнейшего производителя круизных судов с доминирующей долей на рынке³⁰⁰.

Чэнь Цзюнь, вице-президент компании Waigaoqiao Shipbuilding, отметил, что китайские судостроители были крайне обеспокоены сокращением заказов и увеличивающимся конкурентным давлением. Чэнь Цзюнь подчеркнул, что «есть немало китайских судостроителей, заинтересованных в производстве круизных судов, но они должны дважды подумать, прежде чем принимать такое решение, потому что стандарты и требования к строительству круизных судов очень высоки», поэтому растущий рынок круизных лайнеров высокого класса сможет стимулировать как развитие отрасли в целом, так и технологий конструирования судов подобного типа³⁰¹. Согласно статистическим данным, верфь также смогла выиграть заказ на постройку двух круизных лайнеров класса Vista (более 5200 пассажиров)³⁰².

Китай ощутил резкое падение объема заказов на суда вследствие начала судостроительного кризиса в 2016 г. КНР смогла привлечь около половины заказов по сравнению с прошлым годом благодаря большому внутреннему спросу, привлекательным ценам и механизмам финансирования отрасли правительством. В 2016 г. Китай оставался мировым лидером на рынке, увеличив рыночную долю с 41% до 43,9%, в том числе за счет сокращения конкурентоспособности Южной Кореи³⁰³. Еще одной причиной укрепления позиций на рынке стал серийный заказ на строительство 30 крупных

²⁹⁸ Hong Wang. Report on the Development of Cruise Industry in China (2018). Social Science Academic Press. - China, 2019. – pp. 279-280.

²⁹⁹ Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - October, 2016. – P. 13.

³⁰⁰ Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - April, 2016. – P. 8.

³⁰¹ Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - October, 2018. – P. 23.

³⁰² BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2019. – P. 19.

³⁰³ Приложение 11.

рудовозов класса VLCC вместимостью 400 тыс. валовых тонн, который позволил увеличить общий объем новых заказов до 12,5 млн. валовых тонн³⁰⁴.

В 2017 г. китайские верфи Hudong-Zhonghua и Waigaoqiao Shipbuilding получили заказ на девять сверхкрупных контейнеровозов вместимостью 23,5 тыс. TEU. Суда будут оснащены двухтопливными двигателями с использованием мембранных технологий строительства емкостей для хранения топлива, которые призваны повышать безопасность эксплуатации судов. В последующем 2018 г. предприятие также подписало контракт на строительство крупнейших в мире бункеровочных судов вместимостью 18,6 тыс. м³ с мембранной системой изоляции резервуаров Mark III. Данные суда будут предназначены для снабжения сжиженным природным газом строящихся на верфи Hudong-Zhonghua контейнеровозов³⁰⁵.

Китай стремительно усиливал свои позиции и в строительстве технологически сложных типов судов, продемонстрировав увеличение объема заказов, включавших как круизные лайнеры, так и сверхкрупные контейнеровозы³⁰⁶. В 2018 г. китайская верфь Dalian Shipbuilding (DSIC) успешно сконструировала первый в мире нефтеналивной танкер класса VLCC с ветроэнергетической парусной двигательной установкой³⁰⁷, который стал показателем возросших инновационных возможностей китайских судостроителей. В 2019 г. Китай сохранил лидирующие позиции в отрасли по объему портфеля заказов (91,4 млн. валовых тонн), общему количеству заказов на новые суда (30,5 млн. валовых тонн) и количеству поставленных судов (36,2 млн. валовых тонн)³⁰⁸. Китайские верфи активно укрепляли свою конкурентоспособность в сегменте балкеров, получая серийные заказы на строительство судов крупного тоннажа. Более того, увеличилось количество контрактов на строительство технологически сложных судов: танкеров, сухогрузов и контейнеровозов с двухтопливными двигателями, передовых заказов на постройку бункеровщиков СПГ, сверхкрупных контейнеровозов вместимостью до 23 тыс. TEU с двухтопливными двигательными установками³⁰⁹.

Ситуация на мировом судостроительном рынке существенно изменилась в июле 2019 г. Государственные судостроительные предприятия CSSC и CSIC при поддержке правительства КНР объявили о слиянии³¹⁰. Целью объединения двух структур стала необходимость усиления конкурентоспособности промышленности страны в условиях избыточных мощностей, а также возможность противостоять южнокорейскому

³⁰⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2017. – P. 17.

³⁰⁵ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2019. – P. 19.

³⁰⁶ Danish Ship Finance: Shipping Market Review. - May, 2018. – P. 19.

³⁰⁷ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2019. – P. 18.

³⁰⁸ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2020. – P. 17.

³⁰⁹ Ibid., p. 18.

³¹⁰ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2020. – P. 18.

судостроению, особенно в сегменте СПГ перевозчиков. Учитывая тенденции на мировом энергетическом рынке и введение Международной морской организацией новых стандартов в отношении строительства экологически чистых судов, данный сегмент становится одним из наиболее приоритетных направлений для развития³¹¹.

В настоящее время Китай является крупнейшим в мире судостроителем, на долю которого приходится около 45% всех мировых заказов. Качество и технологии постоянно улучшаются. Благодаря сильной поддержке со стороны государства, огромному человеческому потенциалу и постоянному стремлению к совершенствованию производственных процессов, Китай стал лидером на мировом судостроительном рынке.

Китай обладал конкурентными преимуществами в наличии большого количества рабочей силы с низкой оплатой труда, способности строить стандартные суда по привлекательным на рынке ценам, широком внутреннем спросе на судостроительную продукцию, который обеспечивал работу верфей. После финансового кризиса 2008 г. стратегия ценового лидерства и трудоемкого производства изменилась в сторону необходимости повышения конкурентоспособности за счет большей эффективности, улучшения подготовки кадров, модернизации оборудования и технологий. В результате стратегия отошла от опоры на стоимость рабочей силы, низких издержек и количественного расширения мощностей к созданию устойчивого научно-технического потенциала и повышения качества производимых судов.

В судостроительной промышленности активно продвигалась политика поощрения технологических инноваций и научно-исследовательских возможностей, особенно в создании экологически чистых и энергосберегающих судов, а также технологически сложных крупнотоннажных судов с высокой добавленной стоимостью, таких как контейнеровозы, СПГ-танкеры и круизные лайнеры. Грамотная инновационная политика правительства КНР способствовала наращиванию технологического потенциала и амбиций в строительстве всех типов судов для конкуренции на мировом рынке.

³¹¹ Paris C. Merger of Yards in South Korea, China Will Control Global Shipbuilding. The Wall Street Journal. August. 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.wsj.com/articles/merger-of-yards-in-south-korea-china-will-control-global-shipbuilding-11564653601> (Дата обращения: 29.04.2020).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Республика Корея и Китайская Народная Республика являются крупнейшими судостроительными державами мира. Судостроительные предприятия двух стран занимают лидирующее положение по объему производимых судов, общему портфелю заказов и количеству новых контрактов. С начала развития судостроительных отраслей промышленности страны использовали различные стратегии с целью укрепления положения на рынке и получения большего количества конкурентных преимуществ. Обладание конкурентными преимуществами позволяет создавать ценность для потребителей, формирует основу для увеличения эффективности производства, наращивания технологического и инновационного потенциала и укрепления позиции на рынке.

Южная Корея и Китай обладают уникальным набором конкурентных преимуществ. В ходе развития с 1970-х гг. и последующего расширения мощностей судостроительные предприятия двух стран использовали конкурентные стратегии поведения на мировом рынке. В развитии судостроительных отраслей промышленности Кореи и Китая многие исследования отмечают сходства в примененных стратегиях на рынке, которые позволили значительно расширить технологические возможности и нарастить объемы производства. Обе страны использовали стратегию ценового лидерства (ценовое конкурентное преимущество) для увеличения доли на рынке, расширения клиентской базы и создания узнаваемости брендов.

Тем не менее, существовали принципиальные различия в проводимой правительствами Кореи и Китая как в промышленной политике, так и в избранных стратегиях развития. Политика Республики Кореи была в первую очередь направлена на создание экспортоориентированной экономики. Отсутствие сильного внутреннего спроса на суда определило ориентацию судостроительной промышленности на потребности международного рынка и зарубежных судовладельцев, а низкая по сравнению с европейскими странами стоимость судов способствовала активному получению заказов от иностранных клиентов. Китайская судостроительная промышленность в условиях осуществления реформ открытости и либерализации экономики начала развитие с наращивания внутреннего флота судами отечественного производства. Проводимая политика достижения самообеспеченности и опора на ценовое конкурентное преимущество в виде дешевой рабочей силы и конечной стоимости китайских судов позволили стране в короткие сроки занять одну из лидирующих позиций на мировом рынке.

Необходимо подчеркнуть, что поддержка правительства стала одной из основ и ключевым конкурентным преимуществом развития отраслей. Государства инициировали различные механизмы оказания судостроительным предприятиям помощи, включая национальные инвестиции, субсидирование и обеспечение финансовых гарантий. Правительственная поддержка способствовала расширению производственных мощностей верфей и укреплению конкурентоспособности на мировом рынке.

Ценовое конкурентное преимущество способствовало значительному повышению конкурентоспособности корейских и китайских предприятий, став ключевым элементом роста. Судостроительные промышленности создали ценности для потребителей на рынке в виде производства судов различных типов и классов. Китай, важным преимуществом которого стала способность производить большое количество стандартных судов по привлекательным на рынке ценам за счет использования постоянного притока низкооплачиваемой рабочей силы, сосредоточился на конструировании таких типов судов, как сухогрузы, малотоннажные контейнеровозы и нефтеналивные танкеры. Низкие издержки создали благоприятные условия для конкуренции китайских верфей на международном рынке.

Корея в то же время не могла конкурировать с Китаем в производстве данных типов судов, отдавая приоритет технологически сложному производству. Стратегия ценового лидерства КНР стала угрожать положению Южной Кореи на мировом рынке. Быстро меняющиеся рыночные условия и политика корейского правительства, направленная на поощрения строительства крупнотоннажных судов, способствовали формированию конкурентных преимуществ, основанных на широком ассортименте производимой продукции и переходу от импорта технологий к созданию отечественных разработок. Преимущество Кореи заключалось в наличии большого количества квалифицированных рабочих кадров. Грамотная стратегия дифференциации производства, выбранная южнокорейскими судостроительными предприятиями, позволила расширить сотрудничество с научно-исследовательскими институтами, особенно в обучении персонала и длительной подготовке судостроительных рабочих ресурсов, а также повысить качество и технологическую сложность производимых судов.

Расширение в 1980-1990-х гг. южнокорейских производственных мощностей и повышение технологического уровня судостроительной промышленности Кореи обострили конкуренцию на мировом рынке. Дальнейшее развитие судостроительной промышленности Китая заключалось в пересмотре стратегий с учетом постоянно меняющейся рыночной конъюнктуры. Рост китайской экономики привел к необходимости расширения внутреннего флота и создания судов с большей вместимостью, наращивания судостроительных мощностей и потенциала для строительства сложных судов, однако

основным конкурентным преимуществом по-прежнему оставалась стоимость произведенных судов, в то время как стратегия дифференциации, использованная корейскими судостроительными предприятиями, продемонстрировала значительные успехи.

В 2000 г. Республика Корея заняла лидирующее положение на мировом судостроительном рынке. С преимуществами в большом количестве квалифицированных рабочих кадров и развитии отечественных технологий и методов строительства сложных типов судов, своевременной доставке судов и эффективности производства, Корея не только увеличила рыночную долю, но и обозначила себя как крупнейшего в мире производителя высококачественных судов, таких как крупнотоннажные контейнеровозы и танкеры для перевозки сжиженного природного газа.

С середины 2000-х гг. Китай начал быстро сокращать технологический разрыв. Используя ценовое конкурентное преимущество и сильные позиции в сегменте сухогрузов, к 2006 г. КНР заняла второе место на мировом судостроительном рынке. Политика китайского правительства, направленная на создание отечественного судового оборудования и модернизацию производственных процессов, сильная финансовая поддержка судостроительных предприятий и активная подготовка квалифицированных кадров, выразилась в усилении конкуренции на мировом рынке.

Укрепление лидирующих позиций Китая заставило Южную Корею уйти от прямой конкуренции путем применения стратегии широкой дифференциации, выхода на новые формирующиеся рынки (строительство оффшорных буровых судов и нефтяных платформ, мультинаправленных танкеров и круизных лайнеров) и использования инновационных методов строительства судов (конструирование судов с помощью мегаблоков, плавучих и Т-образных доков, строительство судов на суше, гидродинамическое проектирование). Корея сформировала инновационные конкурентные преимущества, которые продемонстрировали технологические возможности судостроительных предприятий страны. Пересмотр конкурентной стратегии в условиях нарастающего потенциала Китая, который занял лидирующую позицию на мировом рынке в 2010 г., стал основой сохранения стабильной позиции.

Быстрый инновационный рост китайского судостроения и внимание к ограничивающим факторам способствовали началу проникновения Китая в строительство всех типов судов и движения к получению инновационных конкурентных преимуществ, несмотря на то, что лидирующее положение по сложности и уровню качества производимых судов по-прежнему занимает Южная Корея. Особые преимущества Кореи заключаются в высокой инновационной независимости, позволяющей конструировать крупнейшие в мире контейнеровозы, мультинаправленные СПГ-танкеры ледового класса

с применением отечественных технологий. Китай с сильным технологическим и инновационным потенциалом также меняет стратегию в пользу модернизации, формирования особых навыков и компетенций для повышения качества и уровня сложности строящихся судов. Увеличение внимания к экологическим проблемам и ужесточение требований к постройке судов также создают основы для развития инновационных разработок в судостроительной промышленности Китая и Южной Кореи. Дальнейшее доминирование на мировом судостроительном рынке будет зависеть от обладания большим числом инновационных конкурентных преимуществ.

Таким образом, в ходе исследования был проведен сравнительный анализ конкурентных преимуществ судостроительной промышленности Южной Кореи и Китая. Представленные стратегии развития промышленностей двух стран и оценка имеющихся конкурентных преимуществ демонстрируют важность и необходимость формирования грамотной и эффективной стратегии, а также позволяют проанализировать предпринятые судостроительными предприятиями двух стран шаги по установлению лидирующих позиций на мировом рынке. Данные методы могут служить основой для создания или пересмотра конкурентных стратегий в судостроительной промышленности других стран.

Список использованных источников и литературы

Источники

1. Новые правила международной морской организации (ИМО) в отношении вывода из эксплуатации однокорпусных танкеров. Министерство транспорта Российской Федерации. Январь, 2004. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.mintrans.ru/eye/press-center/news/2268> (Дата обращения: 08.05.2020).
2. BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000-2020. [Электронный ресурс]: URL: https://www.brsbrokers.com/review_archives.php (Дата обращения: 22.05.2020).
3. Made in China 2025. China Manufacturing in the 21st Century - Opportunities for UK-China Partnership. China-Britain Business Council. – China, 2015. – P. 28.
4. Clarksons Platou: Project Finance. Market Report: Shipping & Offshore. - Oslo, 2016. – P. 60.
5. Compensated gross ton (cgt) system. OECD Directorate for Science, Technology and Industry (STI). Council working party on shipbuilding. - OECD, 2007. – P. 10.
6. Danish Ship Finance: Shipping Market Review. - May, 2018. – P. 72. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.shipfinance.dk/shipping-research/shipping-market-review/> (Дата обращения: 22.05.2020).
7. Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Imbalances in the shipbuilding industry and assessment of policy responses. - Paris, 2017. – P. 109.
8. Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2014. – P. 62.
9. Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Peer review of the Korean shipbuilding industry and related government policies. - Paris, 2015. – P. 64.
10. Organisation for Economic Cooperation and Development. Council Working Party on Shipbuilding. Shipbuilding market developments. - Paris, 2018. – P. 23.
11. Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - April, 2016. – P. 54.
12. Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - October, 2016. – P. 46.
13. Sea Europe: Ships & Maritime Equipment Association. Shipbuilding Market Monitoring Report. - October, 2018. – P. 35.

14. The Korea Offshore & Shipbuilding Association. Stastical highlights. [Электронный ресурс]: URL: http://www.koshipa.or.kr/lang_eng/stati/stati_01.jsp (Дата обращения: 30.04.2020).
15. Yin-Chung Tsai. The shipbuilding industry in China. OECD Journal: general papers. - Vol. 3, 2010. OECD, 2011. – pp. 37-69.

Литература

16. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. - М.: Типография «Новости», 2000. – С. 255.
17. Аксенов П. В. Специфика стратегических конкурентных преимуществ современных промышленных предприятий // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». - 2016, Том 8, №2. – С. 13.
18. Залетова А. А., Сеницына О. Н. Конкурентные преимущества как составляющие конкурентоспособности организации. Магнитогорский государственный университет. - Магнитогорск, 2011. – С. 6.
19. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М., 2008. 715 С.
20. Портер М. Ю. Конкуренция. - Москва: Вильямс, 2005. – С. 608.
21. Agarwala N., Chaudhary R. D. Growth of Shipbuilding in China: The Science, Technology, and Innovation route. Institute of Chinese Studies. - Delhi, 2019. – P. 27.
22. Anh Nam Sung. Competition in the shipbuilding industry: Can the Korean Shipbuilding Giants Sustain their Competitive Advantage? - SolBridge International School of Business. November, 2009. – P. 23.
23. Ansoff H. I. Corporate Strategy. McGraw-Hill. - New York, 1965. – P. 241.
24. Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. Samsung Electronic Research Institute. - Korea Economic Trends. February, 2009. – pp. 10-14.
25. Barney J. B. Gaining and sustaining competitive advantage. - Pearson Prentice Hall, 2001. – P. 570.
26. Barney J. B. Looking inside for Competitive Advantage. The Academy of Management Executive (1993-2005). - Vol. 9, No. 4. November, 1995. – pp. 49-61.
27. Brun L., Frederick S. Korea and the Shipbuilding Global Value Chain. Joint Project between GVCC and KIET. - Duke GVC Center. September, 2017. – P. 53.

28. Bruno L. C., Tenold S. The basis for the Korea's ascent in the shipbuilding industry 1970-90. - Norwegian School of Economics and Business Administration, Department of Economics. – P. 27.
29. Collins G., Grubb M. C. A Comprehensive Survey of China's Dynamic Shipbuilding Industry. - CMSI Red Books, 2008. Study No. 1. – P. 51.
30. Competitive Advantage and Its Impact on New Product Development Strategy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. - Vol. 4, 2018. – P. 12.
31. Dash A. K. Competitive advantage: its importance and impact on design of strategy. *International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management*. - Vol. 2, Issue 12. December, 2013. – pp. 7-10.
32. Gao M. Maritime cluster in China. University of Turku. - Electronic Publications of Pan-European Institute, 2014. – P. 22.
33. Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 96.
34. Ehmke C. Strategies for Competitive Advantage. - Western Center for Risk Management Education, 2008. – P. 8.
35. Emerging Legal Orders in the Arctic: The Role of Non-Arctic Actors. Routledge. - New York, 2019. – P. 286.
36. Five Forces Model: Based Upon Michael E. Porter' Work. International Development Research Centre. - September, 2013. – P. 22.
37. Jones O. Competitive advantage in SMEs: towards a conceptual framework. Chapter Two: Competitive advantage in SMEs Organising for Innovation and Entrepreneurship. - University of Liverpool, 2003. – pp. 1-37.
38. Junhui Li. An econometric analysis of shipbuilding market in China. MSc in Maritime Economics and Logistics. - Erasmus University of Rotterdam, 2010-2011. – P. 72.
39. Hassink R., Shin Dong-Ho. South Korea's Shipbuilding Industry: From a Couple of Cathedrals in the Desert to an Innovative Cluster. - *Asian Journal of Technology Innovation*, 2005. – pp. 133-155.
40. Hong Wang. Report on the Development of Cruise Industry in China (2018). Social Science Academic Press. - China, 2019. – P. 295.
41. Hossain K. A., Zakaria N.M.G. A Study on Global Shipbuilding Growth, Trend and Future Forecast. 10th International Conference on Marine Technology, MARTEC 2016. Bangladesh University of Engineering and Technology. - Bangladesh, 2017. – pp. 247-253.
42. Hossain K. A., Zakaria N.M.G. SWOT Analysis of China Shipbuilding Industry by Third Eyes. *Recent Advances in Petrotechnical Science*. - Volume 4, Issue 2. January, 2018. – P. 10.

43. Hwang Dong Hwang. Governance role for maintaining competitiveness of Korean shipbuilding industry. - World Maritime University, 2012. – P. 78.
44. Hwang Inyoung, Park Jeong Hun. The International Competitive Relationships of Three Leading Countries in the Global Shipbuilding Industry. Seoul National University. The Korean Journal of Policy Studies. - Vol. 33, No. 3, 2018. – pp. 73-91.
45. Jiang Liping, Strandenes S. P. Assessing the cost competitiveness of China's Shipbuilding Industry. - University of Southern Denmark, 2011. – P. 40.
46. Kendric D. A. Models for analyzing comparative advantage. - J., 1990. – P. 176.
47. Kytölä J. Sustainability in shipbuilding innovations and reflections on management. University of Vaasa. - Finland, 2017. – P. 176.
48. Liuping C. Analysis on situation and strategy of Chinese Shipbuilding Industry Development. - Research Institute of Machinery Industry Economic Management. Beijing, 2014. – pp. 88-91.
49. McWiggins P. D. Sunrise in the East, Sunset in the West: How the Korean and British Shipbuilding Industries Changed Places in the 20th Century. - The University of Texas. December, 2013. – P. 280.
50. Meixia Z., Zhongmin F. Dynamic Comparative Advantage and Technology Innovation of China's Shipbuilding Industry. School of Economics, Wuhan University of Technology. - Wuhan, 2011. – pp. 361-365.
51. Mekic E., Mekic E. Supports and Critiques on Porter's Competitive Strategy and Competitive Advantage. International Burch University. - Bosnia and Herzegovina, 2014. – P. 3.
52. Mickeviciene R. Chapter 11. Global Competition in Shipbuilding: Trends and Challenges for Europe. The Economic Geography of Globalization. - In Tech, 2011. – pp. 201-221.
53. Min H. S. Korea Shipbuilding Sector Research Analysis: Asia Pacific/South Korea. - Credit Suisse. June, 2017. – P. 46.
54. Moon Hoonsik. Korean multinationals show solid recovery after global crisis. Annual Report. The Institute of International Affairs of the Graduate School of International Studies, Seoul National University and the Vale Columbia Center on Sustainable International Investment, Columbia University. - Seoul and New York. November, 2010. – P. 41.
55. Murphy H. China, Philippines, Singapore, Taiwan, and Vietnam. Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World. - Amsterdam University Press, 2017. – pp. 637-656.
56. Newbert S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual level empirical investigation of the resource-based view of the firm. Strategic Management Journal. - Vol. 29, No. 7. – P. 752.
57. Panigrahi S. Asian Shipbuilding: A Dynamic Market. - GTR Export Finance Supplement, 2014. – pp. 30-31.

58. Perunovic Z., Vidic – Perunovic J. Innovation in the Maritime Industry. POMS 22nd Annual Conference. Nevada, U.S.A. - April-May, 2011. – P. 25.
59. Ping Liu., Shukui Tan. A Survey of Study on the Competitiveness of China Ship Enterprise. International Workshop on Automobile, Power and Energy Engineering. - China, 2010. – P. 7.
60. Porter M. Competitive Advantage: Creataining and Sustaining Superior Performance. - N.Y.: Free Press, 1985. – P. 557.
61. Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 35.
62. Potjanajaruwit P. Competitive advantage effects on firm performance: A Case study of startups in Thailand. Journal of International Studies. - Vol. 10 (1). – pp. 104-111.
63. Shin Dong Ho, Hassink R. Cluster life cycles: the case of the shipbuilding industry cluster in South Korea. Regional studies, 2011. – pp. 1387-1402.
64. Sigalas C. Competitive advantage: The known unknown concept. Management Decision. - Vol. 53(9), 2015. – P. 20.
65. Solesvik M. Innovation strategies of shipbuilding firms. Forthcoming in Shipbuilding & Marine Infrastructure Journal. - Norway, 2016. – P. 12.
66. Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – pp. 65-81.
67. Shqipe G., Gadaf R., Veland R. Innovation Strategies and Competitive Advantages. Modern economy: problems, tendencies, perspectives. - Vol. 8, 2013. – pp. 10-26.
68. The Arctic in the World Affairs: A North Pacific Dialogue on International Cooperation in a Changing Arctic. 2014 North Pacific Arctic Conference Proceedings. - Korea Maritime Institute Press, 2014. – P. 424.
69. Thorsten L., Jochen T. Shipbuilding in China and its impacts on European shipbuilding industry. - University of Bremen. Institute Labour and Economy, 2006. – P. 49.
70. Urbancova H. Competitive Advantage Achievement through Innovation and Knowledge. Journal for Competitiveness. - Vol. 5, Issue 1. March, 2013. – pp. 82-96.
71. Wang Hui Ling. Theories for competitive advantage. - University of Wollongong. Faculty of Business, 2014. – pp. 33-43.
72. Wang Wen-Cheng, Lin Chien-Hung, Chu Ying-Chien. Types of Competitive Advantage and Analysis. Hwa Hsia Institute of Technology. Department of Business Management. International Journal of Business and Management. - Vol. 6, No. 5. Taiwan, 2011. – pp. 100-104.
73. Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? - University of Kansas, 2007. – P. 34.

Интернет-ресурсы

74. 양종서. 중국 조선 산업 및 국내 중소조선산업 경쟁력 현황. 엠엔티 미디어. (Ян Чон Со. Китайская судостроительная промышленность и малые и средние отечественные судостроительные предприятия: конкурентная ситуация. MTS Media). [Электронный ресурс]: URL: http://www.emkorea.co.kr/sub.asp?maincode=455&sub_sequence=471&sub_sub_sequence=&mskin=&exec=view&strBoardID=kui_471&intPage=1&intCategory=0&strSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7C&strSearchWord=&intSeq=787 (Дата обращения: 05.05.2020).
75. 홍찬선. 중국 조선업의 12.5 계획 주요 내용 및 중한 비교. 중앙일보, 2012. (Хон Чан Сон. 12-й пятилетний план Китая в области судостроения и сравнение судостроительной промышленности Кореи и Китая. Чунанильбо, 2012) <https://news.joins.com/article/8200170> (Дата обращения: 11.05.2020).
76. Brooke J. Korea reigns in shipbuilding, for now. The New York Times, 2005. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.nytimes.com/2005/01/06/business/worldbusiness/korea-reigns-in-shipbuilding-for-now.html> (Дата обращения: 18.04.2020).
77. Brooke J. Korean Shipbuilders See China's Shadow. The New York Times, 2005. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.nytimes.com/2005/01/06/business/worldbusiness/korean-shipbuilders-see-chinas-shadow.html?searchResultPosition=12> (Дата обращения: 24.04.2020).
78. Christophe de Margerie Class Icebreaking LNG Carriers. Ship Technology, 2014. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.ship-technology.com/projects/christophe-de-margerie-class-icebreaking-lng-carriers/> (Дата обращения: 05.05.2020).
79. Claus L. Building Maersk ships at Daewoo shipyard in South Korea. The National, 2014. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.thenational.ae/business/building-maersk-ships-at-daewoo-shipyard-in-south-korea-in-pictures-1.250645> (Дата обращения: 05.05.2020).
80. Eiterjord T. A. China's Shipbuilders Seek New Inroads in Arctic Shipping. New ship designs signal a growing Chinese interest in Arctic shipping. The Diplomat. January 14, 2020. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2020/01/chinas-shipbuilders-seek-new-inroads-in-arctic-shipping/> (Дата обращения: 04.04.2020).
81. Gosnel R. The Complexities of Arctic Maritime Traffic. The Arctic Institute Center for Circumpolar Security Studies. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.thearcticinstitute.org/complexities-arctic-maritime-traffic/> (Дата обращения: 05.05.2020).

82. GTT France. Expert in LNG. Our partners: New buildings. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.gtt.fr/en/references-partners/our-partners/new-buildings> (Дата обращения: 23.04.2020).
83. Farley R. South Korea's Shipbuilding Crisis: Can the South Korean state arrest what looks to be an imminent crisis in the shipbuilding industry? The Diplomat. June 29, 2016. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2016/06/south-koreas-shipbuilding-crisis/> (Дата обращения: 29.04.2020).
84. Jung M. H. Samsung Heavy Industries Likely to Sweep Icebreaker Orders from Russia. Business Korea. January, 2020. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=39938> (Дата обращения: 30.04.2020).
85. Paris C. Merger of Yards in South Korea, China Will Control Global Shipbuilding. The Wall Street Journal. August. 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.wsj.com/articles/merger-of-yards-in-south-korea-china-will-control-global-shipbuilding-11564653601> (Дата обращения: 29.04.2020).
86. Pisano G. P. You Need an Innovation Strategy. Harvard Business Review. June, 2015. Электронный ресурс: URL: <https://hbr.org/2015/06/you-need-an-innovation-strategy> (Дата обращения: 05.05.2020).
87. Samsung Heavy Industries and KAIST Develop Industry's First Cargo Hold for LNG Tankers. KAIST Institute. [Электронный ресурс]: URL: https://kis.kaist.ac.kr/index.php?mid=Press_Release_Archive&document_srl=36025 (Дата обращения: 05.05.2020).
88. Samsung Heavy Industries. PR Center: Be First & Best. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.samsungshi.com/Eng/Pr/firstBest.aspx> (Дата обращения: 22.04.2020).
89. Shin Ji-hye. HMM Algeciras departs for Europe with record-largest shipment. Korea Herald. May, 2020. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200510000184> (Дата обращения: 10.05.2020).
90. Tae-jun Kang. South Korea's Up Uphill Battle to Revive Its Shipbuilding Industry: A planned merger between South Korea's two largest shipbuilders faces backlash at home and abroad. The Diplomat. June 1, 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://thediplomat.com/2019/06/south-koreas-uphill-battle-to-revive-its-shipbuilding-industry/> (Дата обращения: 05.05.2020).
91. White E., Hornby L. South Korean shipbuilders brace for fight after China mega-mergers. The Financial Times. August, 2019. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.ft.com/content/70221848-b35f-11e9-bec9-fdcab53d6959> (Дата обращения: 24.02.2020).

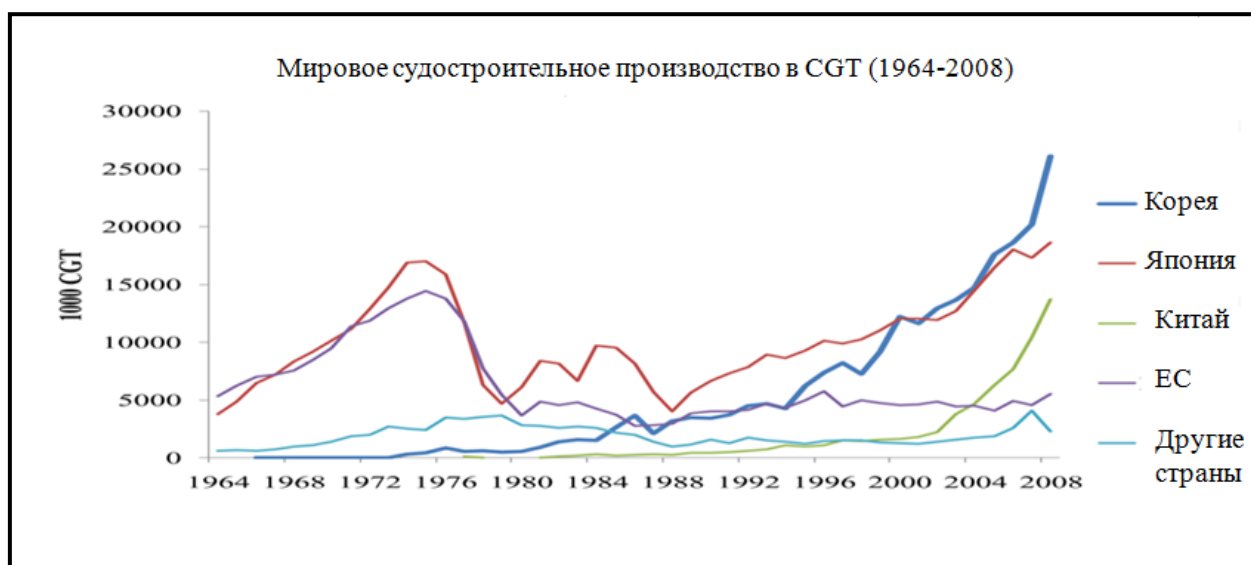
Список приложений

Приложение 1: Основные типы судов³¹².

Категории судов		Типы
Грузовые (Cargo)	Наливные суда (Wet cargo)	Нефтеналивной танкер (Crude oil tanker)
		Танкер для перевозки нефтепродуктов (Product carrier)
		Танкер – химовоз (Chemical tanker)
		Газовоз (Gas carrier)
	Сухогрузы (Dry cargo)	Балкер (Bulkер)
Контейнеровозы (Containership)		
Пассажирские (Passenger)	Паромы, круизные лайнеры (Ferries, Cruise)	
Оффшорные платформы (Offshore Units)	Плавучая установка для добычи, хранения и разгрузки нефти (Floating Production Storage and Offloading/FPSO)	
	Буровое судно (Drillship)	

³¹² Duck H. W. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 17.

Приложение 2: Мировое судостроительное производство (1962-2008) в компенсированных валовых тоннах (CGT)³¹³.



³¹³ Porter E. M. Shipbuilding cluster in the Republic of Korea. Microeconomics and competitiveness. - Harvard business school. May, 2010. – P. 17.

Приложение 3: Изменение рыночной доли Японии и Южной Кореи в сегменте танкеров и контейнеровозов (сентябрь 1998-сентябрь 1999 гг.; % от валовых тонн)³¹⁴.

Период	Страны	сен.1998	дек.1998	мар.1999	июн.1999	сен.1999
Танкеры	Япония	46%	43%	42%	40%	38%
	Корея	47%	50%	50%	51%	50%
Контейнеровозы	Япония	25%	24%	20%	16%	12%
	Корея	31%	34%	42%	49%	58%

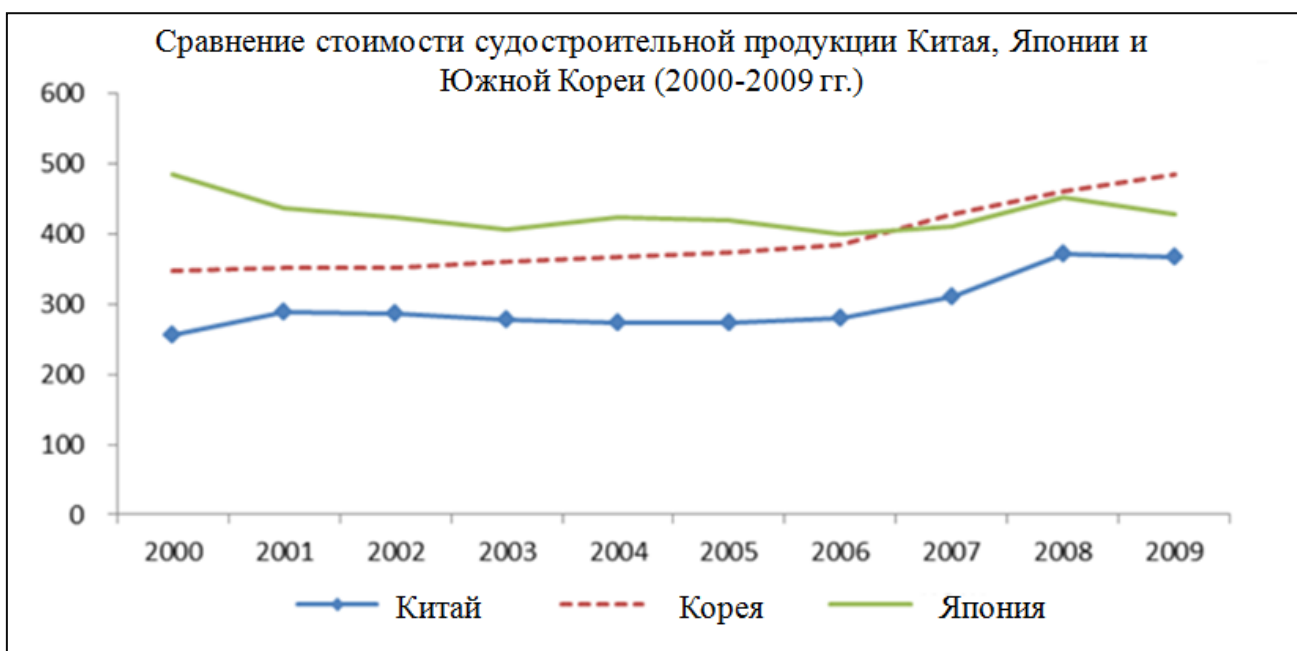
³¹⁴ BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2000. – P. 10.

Приложение 4: Инвестиции в судостроительную промышленность Республики Корея (в млрд. долл.)³¹⁵.

Год	2005	2006	2007	2008	2009
Инвестиции (%)	1.1	1.5	2.4	4.3	4.0
	6.2%	6.8%	8.7%	10%	8.9%
Экспорт	17.7	22.1	27.1	43.1	45.1

³¹⁵ Duck Hee Won. A Study of Korean Shipbuilders' Strategy for Sustainable Growth. - Massachusetts Institute of Technology. June, 2010. – P. 25.

Приложение 5: сравнение стоимости судостроительной продукции Китая, Японии и Южной Кореи в 2000-2009 гг. (в долл. на CGT)³¹⁶.



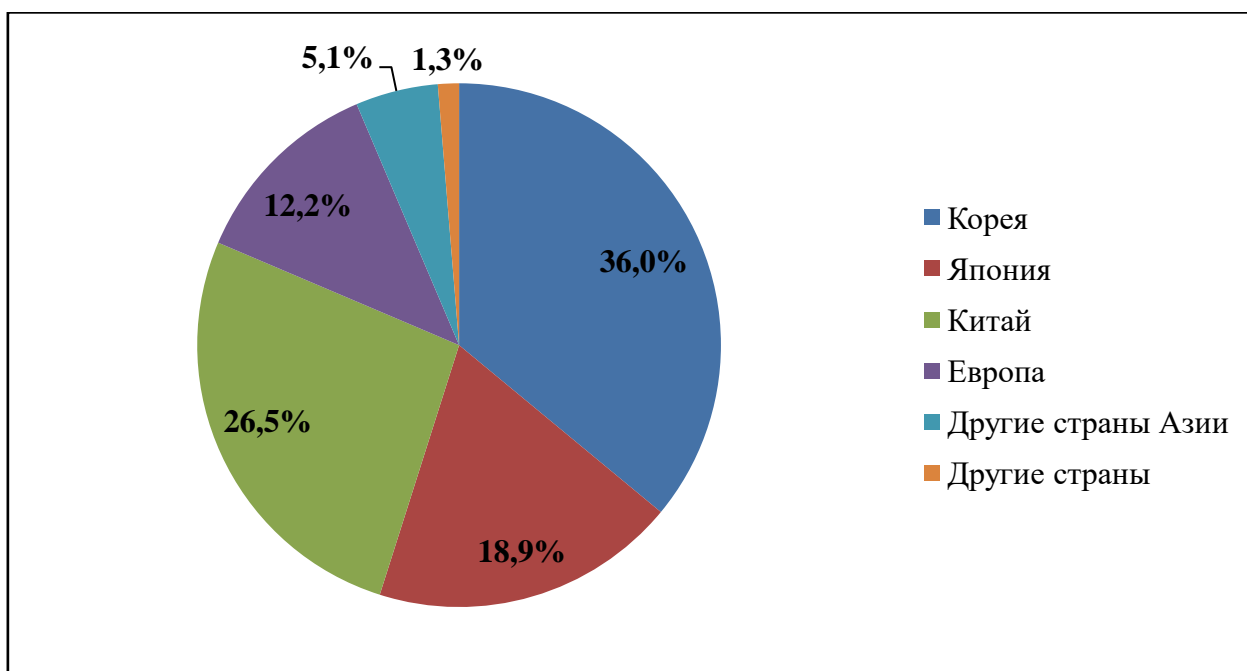
³¹⁶ Jiang L., Strandenes S. P. Assessing the cost competitiveness of China's Shipbuilding Industry. - University of Southern Denmark, 2011. – P. 15.

Приложение 6: Состояние судостроительной промышленности Республики Корея и Китайской Народной Республики в 2003, 2005 и 2007 гг. (в %)³¹⁷.

Год	Доля полученных новых заказов		Доля тоннажа построенных судов		Доля невыполненных заказов	
	Корея	Китай	Корея	Китай	Корея	Китай
2003	38.1	13.7	31.5	11.6	36.7	12.7
2005	32.6	19.6	38.0	13.3	35.8	16.4
2007	40.4	36.9	34.0	17.3	36.1	29.4

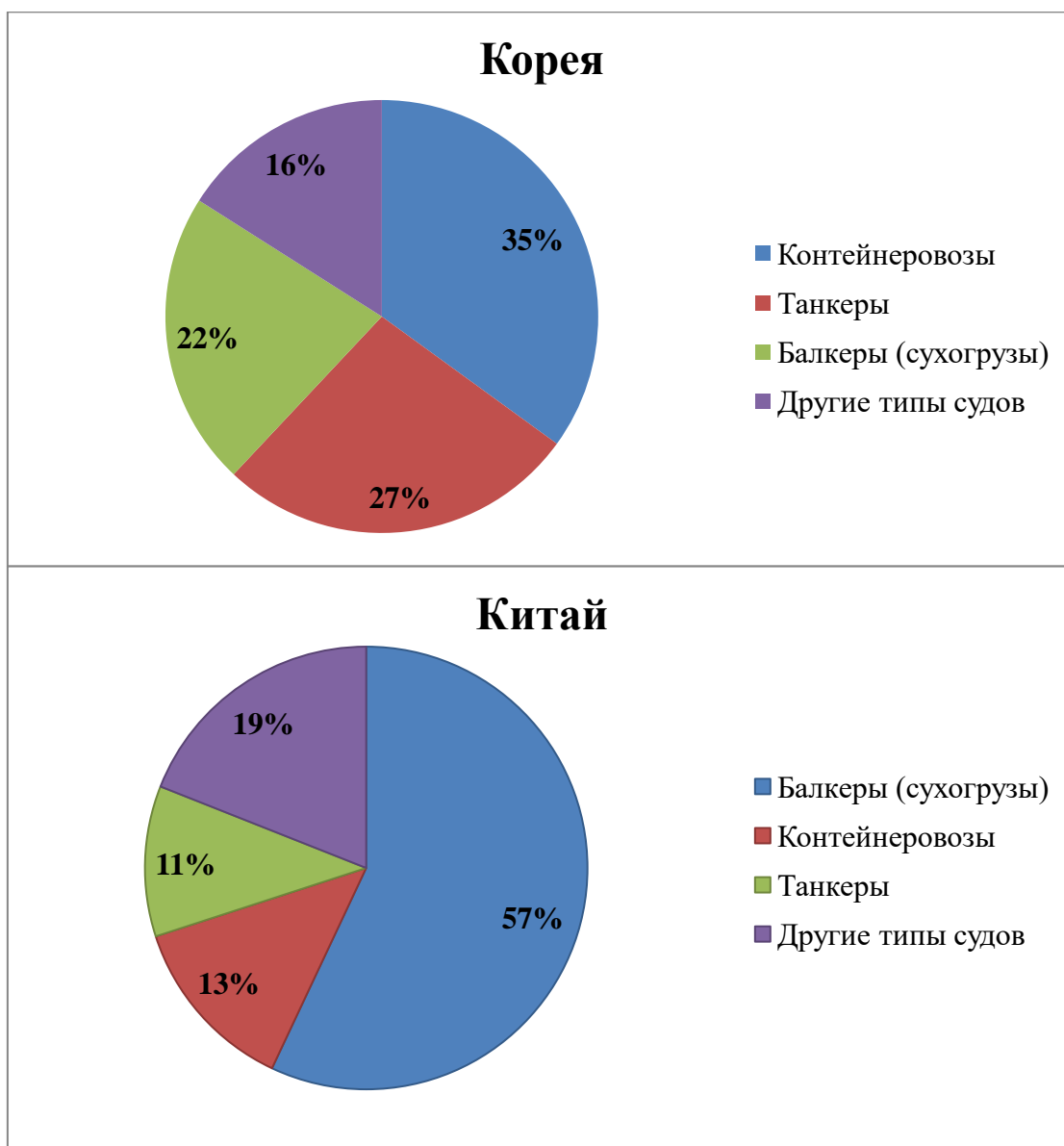
³¹⁷ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. - Samsung Electronic Research Institute. Korea Economic Trends. February, 2009. – P. 10.

Приложение 7: Мировой портфель заказов по состоянию на август 2007 г. в компенсированных валовых тоннах (CGT)³¹⁸.



³¹⁸ Yong Jin Dan. Global Shipbuilding: Who will be the leader? South Korea or China? University of Kansas, 2007. P.

Приложение 8: Состав новых заказов, полученных Республикой Корея и Китайской Народной Республикой в 2007 г.³¹⁹.



³¹⁹ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. - Samsung Electronic Research Institute. Korea Economic Trends. February, 2009. – P. 13.

Приложение 9: Сравнение судостроительных возможностей Республики Корея и Китайской Народной Республики³²⁰.

		Южная Корея	Китай
Проектирование (дизайн)	Базовое проектирование	100	85
	Производственные технологии	100	65
Производство	Резка и сварка	100	80
	Комплектация и монтаж оборудования	100	70
Управление	Организация производства	100	60
	Управление персоналом	100	65

³²⁰ Bae Young Il. Competitiveness of Korean Shipbuilding Industry and Ways to Strengthen Its Global Leadership. Samsung Electronic Research Institute. - Korea Economic Trends. February, 2009. – P. 12.

Приложение 10: Доля Японии, Южной Кореи и Китая на мировом судостроительном рынке в 1985-2016 гг. (в %)³²¹.



³²¹ Soo Kee Tan. Race on the shipbuilding industry: cases of South Korea, Japan and China. International Journal of East Asian Studies. - Vol. 6, No.1, 2017. – P. 70.

Приложение 11: Изменение доли Южной Кореи и Китая на мировом судостроительном рынке в 2008-2019 гг.³²².

Изменение доли Южной Кореи и Китая на мировом судостроительном рынке в 2008-2019 гг.		
Год	Южная Корея	Китай
2008	38%	33%
2009	35,5%	37%
2010	34,6%	39%
2011	30%	44%
2012	29%	45%
2013	30%	47%
2014	28%	47%
2015	28,2%	41%
2016	23,5%	43,9%

³²² BRS Group: Shipping & Shipbuilding Market. - Annual Review, 2009-2017. [Электронный ресурс]: URL: https://www.brsbrokers.com/review_archives.php (Дата обращения: 22.05.2020).

Приложение 12: Количество судостроительной рабочей силы Республики Корея в 2014-2018 гг.³²³.



³²³ The Korea Offshore & Shipbuilding Association. Stastical highlights. [Электронный ресурс]: URL: http://www.koshipa.or.kr/lang_eng/stati/stati_01.jsp (Дата обращения: 30.04.2020)