

.....

## Инвестиционные проекты будущего

.....

Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. № 1. С. 7–16  
The Territory of new opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service. 2022. № 1. P. 7–16

Научная статья  
УДК 330.112.2  
DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-1/007-016>

### Основные предпосылки и перспективы создания металлургической промышленности в Приморском крае

Латкин Александр Павлович

Го Цзе

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса  
Владивосток. Россия

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследований экономических предпосылок создания металлургической промышленности в Приморском крае как новой отрасли хозяйственного комплекса российского Дальнего Востока. По мнению авторов, ключевое значение для принятия соответствующих политических решений имело завершение в 2012 году строительства магистрального нефтепровода «Тайшет – Тихий океан» с перспективой увеличения экспорта нефти и нефтепродуктов из южного Приморья в страны АТР, а также в Европу с использованием Северного морского пути (СМП). В рамках этого стратегического замысла рассматривается инвестиционный проект ООО «Роснефть» по созданию в южном Приморье металлургического завода по производству уникального широкоформатного толстолистового проката для строительства крупнотоннажных танкеров «Афромакс» и атомных ледоколов нового поколения «Лидер» на судостроительном комплексе «Звезда». Определяется основное содержание технико-экономического обоснования будущего предприятия, возможные рынки сбыта продукции, его производственная мощность и сроки пуска в эксплуатацию. Доказывается правомерность выбора в качестве генподрядчика проекта государственной металлургической корпорации КНР.*

***Ключевые слова:** Дальний Восток, Приморский край, судостроение, металлургическая промышленность, инвестиционный проект, предпосылки развития, технико-экономическое обоснование.*

***Для цитирования:** Латкин А.П., Го Цзе. Основные предпосылки и перспективы создания металлургической промышленности в Приморском крае // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. № 1. С. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-1/007-016>.*

.....

## Investment projects of the future

.....

Original article

### The main prerequisites and prospects for the creation of a metallurgical industry in Primorsky Krai

Alexander P. Latkin

Guo Jie

Vladivostok State University of Economics and Service  
Vladivostok. Russia

---

© Латкин А.П., 2022  
© Го Цзе, 2022

**Abstract.** *The article presents the results of studies of the economic prerequisites for the creation of the metallurgical industry in the Primorsky Territory as a branch of the economic complex of Russia in the Far East. According to the authors, the completion in 2012 of the Taishet-Pacific Ocean main oil pipeline with the prospect of increasing the export of oil and oil products from southern Primorye to the Asia-Pacific region, as well as to Europe using the Northern Sea Route, was of key importance for the decision. Within the framework of this strategic plan, the investment project of Rosneft LLC is being considered to create a metallurgical plant in southern Primorye for the production of unique wide-format plate products for the construction of large-capacity tankers Aframax and nuclear ice-breakers of the new generation Leader at the Zvezda shipbuilding complex. The main content of the feasibility study of the future enterprise, possible markets for the sale of products, its production capacity and the timing of commissioning are determined. The legitimacy of the choice of the State Metallurgical Corporation of the People's Republic of China as the general contractor of the project is proved.*

**Keywords:** *Far East, Primorsky Territory, shipbuilding, metallurgical industry, investment project, prerequisites for development, feasibility study.*

**For citation:** *Latkin A.P. Guo Jie. The main prerequisites and prospects for the creation of a metallurgical industry in the Primorsky Territory // The Territory of new opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service. 2022. № 1. P. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-1/007-016>.*

## Введение

Исследования тенденций социально-экономического развития российского Дальнего Востока в постприватизационный период выявляют определенную цикличность этого процесса. Теперь уже очевидно, что из-за допущенных стратегических ошибок при явном недоучёте специфических особенностей государственного управления отдаленным регионом с богатейшим природно-ресурсным потенциалом на стартовом этапе рыночных реформ устойчивыми темпами уменьшались практически все макроэкономические показатели. По официальным данным к началу 2001 г. стоимость основных производственных фондов сократилась в сопоставимых ценах на 3,7 трлн руб., объём промышленного производства на 2,8 млн руб., сельскохозяйственного – на 3,7 млн руб. при выводе из хозяйственного оборота 18% пахотных земель, а грузооборот морских и речных портов уменьшился на 28%.

Следует добавить, что на 26% уменьшилась численность дальневосточного населения и на 44% – количество выпускников общеобразовательных школ [1].

Таким образом, в анализируемый период социально-экономическое развитие Дальнего Востока шло по ниспадающему тренду с существенным изменением структуры регионального хозяйственного комплекса при уменьшении в его составе доли перерабатывающего сектора и промышленного производства.

Сложившаяся негативная тенденция при разрушении созданных в социалистический период производственного, научно-образовательного и демографического потенциалов обусловила принятие системы государственных мер в рамках новой национальной концепции разворота вектора развития России на Восток, в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Отправной точкой формирования нового тренда стало правительственное решение о проведении в 2012 году очередного саммита АТЭС в г. Владивостоке и о начале реализации на Дальнем Востоке целого ряда масштабных инвестиционных проектов со значительным количеством создаваемых рабочих мест.

Принятая в последующем серия федеральных законов способствовала существенному улучшению инвестиционной привлекательности региона, что к 2022 г. сформировало тенденцию к восстановлению его производственного потенциала при соответствующем изменении экономической структуры в пользу промышленности, в том числе нефтехимии, кораблестроения и, как следствие, черной металлургии. При этом обоснование строительства технологически и географически уникального металлургического завода в экологически чистой прибрежной зоне Приморского края базируется на правительственном решении создания здесь судостроительного комплекса «Звезда», во многом призванного обеспечить танкерным и ледокольным крупнотоннажным транспортом возрастающие грузопотоки по Северному морскому пути и в АТР.

#### **Теоретико-методическое исследование исходных условий**

Проведенное авторами теоретическое обобщение научных публикаций последних лет, а также результаты собственных исследований позволяют считать принятое решение поистине проектом XXI века, не столько по его масштабности и сложности, сколько по высокой рискованности вкладываемых инвестиций госкорпорации «Роснефть» с учетом возможных изменений конъюнктуры мирового рынка, а также ужесточения экологических требований к подобному виду производств. Следует отметить также определенную эволюцию инициирования и реализации этого проекта, которая тесно связана с последовательно возникающими в последние 10 лет позитивными экономическими предпосылками. По мнению авторов, первая из них была обусловлена пуском в эксплуатацию в 2012 г. магистрального нефтепровода «Тайшет – Тихий океан» и связанной с этим необходимостью строительства в портово-промышленной зоне г. Находки крупного нефтехимического комплекса с поставкой значительных объёмов сырой нефти и продуктов её переработки в страны АТР.

Стратегия создания принципиально новой для Дальнего Востока нефтехимической отрасли с её большим экспортным потенциалом явилась ключевым фактором при обосновании сопутствующего проекта создания в приморском городе Большой Камень на площадке действующего завода «Звезда» судостроительного комплекса «Звезда» с плановым выпуском серии крупнотоннажных танкеров, первые из которых по причине отсутствия прокатной стали и отечественных комплектующих в 2019–2020 гг. были построены и спущены на воду в южнокорейском порту Ульсан с их окончательной доставкой в указанный комплекс. Дальнейшая реализация данного проекта обусловила необходимость создания в российском Приморье собственной металлургической базы.

В качестве другой, более фундаментальной предпосылки в пользу обоснования экономической целесообразности указанного проекта, по мнению авторов, является одобренная российским правительством стратегия освоения уже в среднесрочной перспективе Северного морского пути с организацией условий для его круглогодичного использования. К одному из важней-

ших условий относится проектирование и строительство серии атомных ледокольных судов нового поколения «Лидер» [2].

Следует признать, что до настоящего времени в экспертном и предпринимательском сообществах разных стран, включая Россию, нет единой точки зрения по реальной осуществимости масштабного проекта с основой только на глобальное потепление климата без учёта многочисленных рисков выхода на сравнительную конкурентную рентабельность транспортного коридора из Азии в Европу.

Данный вывод подтверждается динамикой исследований этой проблемы в последние годы. Среди российских ученых следует выделить научные статьи И. Макарова, А. Соколовой, И. Степанова (2015), А.И. Фисенко (2015), М.Н. Григорьева (2016), Е.Г. Ефимовой (2019), Е.В. Андреева и К.Я. Исаулова (2021) и других авторов, в которых выполнен обстоятельный анализ состояния и перспектив развития судоходства по Северному морскому пути, включая оценку устойчивости грузовой базы для транзитных перевозок и возникающих рисков [3–7].

Не вдаваясь в научное обсуждение сделанных при этом выводов, в том числе пессимистичных (что не является предметом настоящего исследования), следует отметить все большую активность проводимой в России государственной политики обеспечения масштабного проекта атомным ледокольным флотом. По нашему мнению, именно она является еще одной, может быть, ключевой предпосылкой создания в уникальных природно-климатических условиях южного Приморья крупного металлургического производства.

Убедительной доказательной базой такого стратегического решения служит система принятых в последние годы программных документов, таких как:

- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года;
- Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»;
- Федеральный проект «Северный морской путь» в составе комплексного плана модернизации расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года;
- План развития инфраструктуры Северного морского пути на период до 2035 года.

Основываясь на этих программных документах, уже в 2019–2024 гг. запланирована ежегодная перевозка по СМП не менее 80 млн тонн грузов и освоение восточного направления маршрута. К 2035 году объем грузов должен увеличиться до 130 млн тонн [8].

Однако успешная реализация намеченных планов в установленные сроки (что могло бы стать мощным драйвером роста экономики Дальнего Востока) сдерживается их ключевой составляющей – наличием достаточного количества атомного ледокольного флота для преодоления льдов толщиной не менее 4 м в восточном секторе Арктики. Проведенное авторами исследование показывает,

что систематическое отставание сроков строительства на ООО «Балтийский завод – судостроение» существенно усложняет решение этой проблемы и уже в среднесрочный период станет главным сдерживающим фактором планового достижения поставленных целей.

Таким образом, становится безальтернативным принятое в 2018 г. решение ООО «Роснефть» о строительстве качественно нового атомного ледокола «Лидер» на судостроительном комплексе «Звезда», где сейчас практически завершается создание необходимой производственной базы за исключением металлургического производства широкоформатного толстолистового проката.

Перечисленные предпосылки явились основанием для принятия решения о создании Приморского металлургического завода в непосредственной близости от указанного судостроительного комплекса.

### **Организационно-экономические аспекты обоснования проекта**

В настоящее время существует много аргументов не в пользу строительства в Приморском крае металлургического завода. По принятому правительственному решению, касающемуся создания на Дальнем Востоке судостроительной верфи, предполагалась её специализация на производстве крупнотоннажных танкеров «Афромакс», что обеспечивало бы экспортные поставки нефти и нефтепродуктов магистрального трубопровода «Тайшет – Тихий океан» и теперь уже попавшего в разряд долгостроя нефтехимического комплекса в бухте Врангель.

Однако к началу осуществления этого проекта производственные мощности верфи не были готовы, как и не были решены проблемы бесперебойного обеспечения производства крупногабаритной листовой сталью, отечественными высокотехнологичными комплектующими, высококвалифицированными кадрами. Выход из этой ситуации был найден в контрактном соглашении с известной южнокорейской корпорацией, взявшей на себя строительство первых танкеров запланированной серии с поэтапным увеличением доли их достройки и последующими ходовыми испытаниями на судостроительном комплексе «Звезда».

Более позднее правительственное решение о строительстве в российском Приморье на указанном комплексе современных атомных ледоколов «Лидер» с высоким уровнем металлоемкости и очень специфичными требованиями к габаритам толстолистового проката обусловило необходимость поиска альтернативного варианта его производства вблизи места потребления по сравнению с доставкой железнодорожным транспортом из других регионов страны.

Таким образом, становление металлургической промышленности в российском Приморье становится реальностью уже в среднесрочной перспективе, хотя и предполагает решение непростых технических, экономических и экологических проблем. Очень важно добавить, что достижение этой цели с экономической точки зрения оправдывается не только перечисленными выше предпосылками, но и решением национальной стратегической задачи – выхода российской экономики на рынки АТР.

### Организация проектирования и строительства Приморского металлургического завода

Ограниченность сроков пуска в эксплуатацию металлургического завода как ключевой составляющей производственного цикла строительства крупнотоннажного танкерного и ледокольного флота в Приморском крае инициировала решение ООО «Роснефть» по проведению международного тендера генеральных подрядчиков. По итогам его проведения в 2021 году победителем признана государственная металлургическая корпорация КНР с установлением сроков проектирования до конца 2022 г. и строительства до 30.06.2025 г.

По мнению авторов, такой выбор вполне оправдан, хотя и не поддерживается российским экспертным сообществом, в памяти которого хранится история строительства Советским Союзом металлургических заводов в этой стране. При этом существует явная недооценка динамики промышленного развития КНР за последние 30 лет с обеспечением в рамках проводимой государственной политики устойчивого роста её технологического уровня. Анализ статистических данных показывает, что именно здесь в указанный период построено 7 металлургических предприятий по производству требуемого в судостроительном комплексе «Звезда» широкоформатного толстолистового проката (табл. 1).

Таблица 1

#### Статистика металлургических предприятий по производству толстолистового проката в странах Северо-Восточной Азии

№ п/п	Название	Год основания
<b>Япония</b>		
1	Japan Steel Works, Муроран	1941
2	Kobe Steel, Какогава	1968, 1972
3	Nippon, Нагоя	1975, 1968
4	Nippon, Кимицу	1968
5	Nippon, Оита	1976
6	NKK, Кэйхин	1976
7	NKK, Фукуяма	1970, 1968
8	Sumitomo, Касима	1974, 1970
<b>Южная Корея</b>		
1	Завод № 2 компании Posco	1989, 1978
2	Завод № 3 компании Dongkuk	2009
3	Завод № 4 компании Posco	2010
4	Hyundai	2009

№ п/п	Название	Год основания
	<b>Россия</b>	
1	Ижорский завод (Санкт-Петербург)	1984
2	Магнитогорский металлургический комбинат	2009
3	Выксунский металлургический завод	2009
	<b>Китай</b>	
1	Завод толстых листов компании BAOWU STEEL GROUP	2005
2	Завод № 1 по выпуску толстых листов компании Shagang Group	2006
3	Завод № 1 по выпуску толстых листов компании Ansteel в районе Баюйцюань	2008
4	Завод по выпуску широких листов компании MINMETALS Yingkou Iron & Steel Co., Ltd.	2009
5	Завод № 3 по выпуску толстых листов компании Xiangtan Iron & Steel Co., Ltd. в составе госкомпании Hunan Valin	2010
6	Завод № 2 по выпуску толстых листов компании Shagang Group	2009
7	Завод по выпуску широких листов компании Nanjing Nangang Iron & Steel United Co., Ltd.	2013

*Источник:* официальные данные АО «Современные технологии судостроения» (Россия), «МСС Интернэшнл Инкорпорация».

По согласованию с ООО «Роснефть» технико-экономическое обоснование строительства завода должно быть предоставлено до конца 2022 года с проработкой в нем следующих основных разделов:

1. Разработка маркетингового анализа рынка сырья, слэбов, слитков и готовой продукции.
2. Поставка сырья и стоимость продукции.
3. Анализ рынка потенциальных поставщиков основного технологического оборудования для цеха электродуговой плавильной печи, цеха непрерывного литья, цеха проката стали.
4. Выбор площадки для реализации проекта.
5. Внешнее снабжение сырьем и топливом.
6. Основные объекты металлургического производства.
7. Вспомогательные сооружения металлургического производства.
8. Проект строительства вспомогательного причала.
9. Охрана окружающей среды, здоровья и безопасности.
10. План организации строительства.

11. Оценка стоимости инвестиций.
12. Финансовый анализ.
13. Анализ рисков.

Уже исходя из содержания первого раздела можно сделать вывод о специфической особенности будущего завода, в котором не предполагается традиционная, экологически грязная схема получения металла из железорудного концентрата или черного металлолома. В свою очередь, использование для этих целей поставляемых с действующих российских заводов блюмов с их последующей переплавкой в электродуговой печи усложняет проблему энергообеспечения такого металлургического производства при снижении затрат на строительство. Решение этой проблемы должно быть найдено в процессе проектирования.

Другой не менее сложной проблемой является приобретение прокатного стана, которая по предварительным данным будет решаться путем его импорта из Германии.

Принципиальное значение уже на стадии проектирования имеет, по мнению авторов, обоснованность производственной мощности будущего завода. Существующие маркетинговые данные подтверждают растущий спрос на его продукцию, то есть на широкие стальные листы, на внутреннем российском рынке, который сейчас оценивается в 4,5 млн тонн в год и на 17% обеспечивается импортом. К этому следует добавить и транспортную близость к будущему заводу Китая, Южной Кореи и Японии, где, несмотря на высокоразвитое собственное производство, существует большой спрос на импорт широкоформатного стального листа из других стран.

И наконец, выполнение производственной программы судостроительного комплекса «Звезда» обеспечивает ежегодный стабильный спрос на эту продукцию в 300 тыс. тонн. Исходя из этих расчетов проектная мощность Приморского металлургического завода может составлять 1 млн тонн в год.

### **Заключение**

Сделанное авторами теоретическое обобщение научных публикаций последних лет, проведенные исследования экономических предпосылок и возможностей транспортного обеспечения круглогодичного использования Северного морского пути, а также увеличения экспорта нефти и нефтепродуктов из России в страны АТР позволяют считать оправданным развитие судостроения в Приморском крае.

Инвестиционный проект строительства Приморского металлургического завода и его экономическая целесообразность обусловлены потребностью региона в саморазвитии и являются ключевым условием роста производственного и демографического потенциалов Российского Дальнего Востока, а также обеспечения разворота вектора развития России в АТР.

Пуск в эксплуатацию завода уже в перспективе до 2026 года позволит выполнить программу судостроительного комплекса «Звезда» по строительству



крупнотоннажных танкеров «Афромакс» и атомных ледоколов «Лидер» и тем самым обеспечить экспортные поставки нефти и нефтепродуктов в страны АТР с использованием Северного морского пути в Европу.

### Список источников

1. Латкин А.П., Шохина Е.В. Оценка динамики реализации модели ускоренного развития российского Дальнего Востока // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алекхеяма. – 2019. – № 3. – С. 97–121.
2. Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. № 2464-р // Правительство России. – URL: <http://static.government.ru/media/files/NAISPJ8QMRZUPd9LIMWJoeVhn1l6eGqD.pdf>
3. Makarov I., Sokolova A., Stepanov I. Prospects for the Northern Sea Route development // International Journal of Transport Economics. – 2015. – № 42 (4). – P. 431–460.
4. Фисенко А.И. Риски организации судоходства в Арктике по Северному морскому пути. – Текст: электронный // Транспортное дело России. – 2015. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-organizatsii-sudohodstva-v-arktike-po-severnomu-morskomu-puti>
5. Григорьева М.Н. Прогноз развития судоходства в акватории Северного морского пути на период до 2030 года. Краткая аналитическая записка. – 2016. – URL: [https://wwf.ru/upload/iblock/1ab/prognoz-razvitiya-sudohodstva-v-akvatorii-smp-na-period-do-2030-goda\\_kratkaya-an-zapiska.pdf](https://wwf.ru/upload/iblock/1ab/prognoz-razvitiya-sudohodstva-v-akvatorii-smp-na-period-do-2030-goda_kratkaya-an-zapiska.pdf)
6. Ефимова Е.Г. Инновационный сценарий развития Северного морского пути: политика государства и интересы бизнеса // Управление инновациями: вызовы и возможности для отраслей и секторов экономики. – 2019. – URL: [http://worldec.ru/site/assets/files/1063/e\\_g\\_innovatcionnyi\\_stcenarii\\_razvitiia\\_severnogo\\_morskogo\\_puti\\_polit.pdf](http://worldec.ru/site/assets/files/1063/e_g_innovatcionnyi_stcenarii_razvitiia_severnogo_morskogo_puti_polit.pdf)
7. Андреева Е.В., Исаулова К.Я. Перспективы развития СМП // Neftegaz.RU. – 2021. – № 6. – URL: <https://magazine.neftgaz.ru/articles/arktika/686530-perspektivy-razvitiya-smp/>
8. Три крупных игрока поделили функции управления на Севморпути. – Текст: электронный // ИА REGNUM. – 2019. – 17 мая. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/2630208.html>

### References

1. Latkin A.P., Shokhina E.V. Assessment of the dynamics of implementation of the accelerated development of the Russian Far East // Bulletin of the Amur State University named after Sholom-Alekheim. – 2019. – № 3. – P. 97–121.
2. National program for the socio-economic development of the Far East for the period up to 2024 and for the future up to 2035: approved. Decree of the Government of the Russian Federation dated September 24. – 2020. – № 2464-r // Government of Russia. – URL: <http://static.government.ru/media/files/NAISPJ8QMRZUPd9LIMWJoeVhn1l6eGqD.pdf>
3. Makarov I., Sokolova A., Stepanov I. Prospects for the Northern Sea Route development // International Journal of Transport Economics. – 2015. – № 42(4). – P. 431–460.
4. Fisenko A.I. Risks of organizing navigation in the Arctic along the Northern Sea Route. – Text: electronic // Transport business of Russia. – 2015. – № 6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-organizatsii-sudohodstva-v-arktike-po-severnomu-morskomu-puti>
5. Grigorieva M.N. Forecast of the development of shipping in the waters of the Northern Sea Route for the period up to 2030. Brief analytical note. – 2016. – URL:

[https://wwf.ru/upload/iblock/1ab/prognoz-razvitiya-sudokhodstva-v-akvatorii-smp-na-period-do-2030-goda\\_kratkaya-an-zapiska.pdf](https://wwf.ru/upload/iblock/1ab/prognoz-razvitiya-sudokhodstva-v-akvatorii-smp-na-period-do-2030-goda_kratkaya-an-zapiska.pdf)

6. Efimova E.G. Innovative scenario for the development of the Northern Sea Route: state policy and business interests // Management of innovations: challenges and opportunities for industries and sectors of the economy. – 2019. – URL: [http://worldec.ru/site/assets/files/1063/e\\_g\\_\\_innovatcionnyi\\_stcenarii\\_razvitiia\\_severnogo\\_morskogo\\_puti\\_polit.pdf](http://worldec.ru/site/assets/files/1063/e_g__innovatcionnyi_stcenarii_razvitiia_severnogo_morskogo_puti_polit.pdf)
7. Andreeva E.V., Isaulova K.Ya. Prospects for the development of the NSR // Neftegaz.RU: magazine. – 2021. – № 6. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/arktika/686530-perspektivy-razvitiya-smp/>
8. Three major players divided the management functions on the Northern Sea Route. – Text: electronic // News agency REGNUM. – 2019. – May 17. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/2630208.html>

#### **Информация об авторах:**

**Латкин Александр Павлович**, д-р экон. наук, профессор, директор Института подготовки кадров высшей квалификации ВГУЭС, г. Владивосток. E-mail: [aleksandr.latkin@vvsu.ru](mailto:aleksandr.latkin@vvsu.ru). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-024-0229>

**Го Цзе**, аспирант ВГУЭС, г. Владивосток. E-mail: [guojie@mcciec.com](mailto:guojie@mcciec.com)

DOI: <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2022-1/007-016>

Дата поступления:  
15.02.2022

Одобрена после рецензирования:  
15.02.2022

Принята к публикации:  
21.02.2022