

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НОМУРА, ЛТД»

Московский филиал Акционерного общества
«Исследовательский Институт Номура, Лтд.»

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ
Работ по подготовке материалов для проекта
по разработке концепции, предварительного технико-экономического обоснования и
инвестиционного предложения по строительству Рыбопромышленного Комплекса в
рамках создания в Приморском крае рыбоперерабатывающего кластера и развития
аукционной торговли

1 Этап

Раздел 1. Предпосылки реализации проекта

Раздел 2. Разработка предварительной Концепции создания Рыбопромышленного
Комплекса в качестве ядра рыбоперерабатывающего кластера в Приморском крае,
как наиболее эффективного проекта, обладающего международной
конкурентоспособностью

Раздел 3. Уточнение Концепции создания Рыбопромышленного Комплекса



Участники проекта:
NRI Ltd. (Moscow, Tokyo, Seoul,
Shanghai)
ОАО «ДНИИМФ»
ФГУП «ТИНРО-Центр»
North Japan Port Consultants
Smart City Planning Inc.

NOMURA Research Institute, Ltd.

Москва, Владивосток, Токио, Сеул, Шанхай
2014

Оглавление

Раздел 1. Предпосылки реализации проекта.....	5
1. Анализ современного состояния рыбной отрасли в России	5
1.1 Общая характеристика отрасли.....	5
1.2 Объемы вылова	7
1.3 Производство рыбопродукции	8
1.4 Объем рынка в денежном выражении	9
1.5 Внешняя торговля.....	10
1.5.1 Экспорт.....	10
1.5.2 Импорт.....	12
1.6 Рыболовный и транспортный флот.....	14
1.7 Береговые холодильные мощности	16
1.8 Основные проблемы отрасли	16
2. Базовая информация о состоянии рыбной отрасли в мировом масштабе	22
2.1 Состояние мирового производства водных биологических ресурсов	22
2.1.1 Производство водных биологических ресурсов	22
2.1.2 Морской вылов водных биологических ресурсов.....	24
2.1.3 Тенденции производства водных биологических ресурсов в Восточной Азии	25
2.1.4 Рыболовецкий флот в мире	27
2.2 Состояние мировой торговли водными биологическими ресурсами	28
2.2.1 Обзор мировой торговли водными биологическими ресурсами.....	28
2.2.2 Региональное распределение мировой торговли рыбной продукцией	30
2.2.3 Торговля семью рыбными товарами	30
2.2.4 Рыбная торговля по видам морских ресурсов	32
2.3 Мировое потребление рыбы и рыбной продукции	34
2.4 Спрос и предложение на кормовые ингредиенты	36
2.5 Обзор мировой рыбной промышленности.....	38
2.5.1 Условия вокруг развития сектора рыболовства	38
2.5.2 Рыбная промышленность	41
2.6 Положение России в мировой рыбной отрасли.....	45
3. Базовый прогноз спроса на продукцию рыбной отрасли в России и возможных внешних рынках сбыта	47
3.1 Базовый прогноз спроса на продукцию рыбной отрасли в России	47
3.2 Потенциальный рынок в Восточной Азии	49
3.2.1 Японский импорт рыбных продуктов	49
3.2.2 Импорт рыбной продукции в Корею	52
3.2.3 Импорт рыбной продукции в Китай.....	54
3.3 Потенциал и сценарий для российской рыбной продукции на внешних рынках...	56
3.3.1 Спрос на рыбную продукцию	56
3.3.2 Характеристика рынка рыбной продукции в Японии, Корее и Китае.....	57
4. Обзор международного опыта в рыбной отрасли, включая переработку, торговлю - рассмотрение наиболее успешных примеров (Япония, КНР, Республика Корея),	

включая обзор финансовых моделей и бизнес моделей, применимых к строительству и организации работы Рыбопромышленного Комплекса.....	59
4.1 Обзор международного опыта в рыбной промышленности в Японии	59
4.1.1 Успешные примеры в Японии с точки зрения переработки и торговли	59
4.1.2 Финансовые модели и бизнес-модели.....	62
4.2 Анализ рыбной промышленности в Китае	67
4.2.1 Современное состояние рыбной промышленности и районов рыбного промысла.....	67
4.2.2 Объём производства и переработки	68
4.2.3 Количество предприятий, рыбоперерабатывающие мощности	69
4.2.4 Анализ примера рыбоперерабатывающего кластера в г. Далянь, Китай	70
4.2.4.1 Рыбный промысел и рыбопереработка в Даляне.....	70
4.2.4.2 Текущее состояние импорта и экспорта морепродуктов в Даляне.....	73
4.2.4.3 Рыбоперерабатывающий кластер в Даляне.....	76
4.3 Рыбоперерабатывающая промышленность Южной Кореи.....	87
4.3.1 Истоки рыбоперерабатывающей промышленности Южной Кореи	87
4.3.2 Рыбоперерабатывающие кластеры в Южной Кореи.....	89
4.3.3 Развитие рыбоперерабатывающих кластеров в Южной Кореи	93
Раздел 2. Разработка предварительной Концепции создания Рыбопромышленного Комплекса в качестве ядра рыбоперерабатывающего кластера в Приморском крае, как наиболее эффективного проекта, обладающего международной конкурентоспособностью	104
1. Обоснование необходимости и подходов к созданию кластера (рассматривается дальневосточный бассейн с фокусом на организацию кластера в Приморском крае в контексте направления кластеризации).....	104
1.1 Текущее положение.....	104
1.1.1 Понятие кластера в российской практике.....	104
1.1.2 Текущее положение Приморского рыбоперерабатывающего кластера	106
1.2 Система подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров	125
1.3 Развитие секторов исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере	127
1.4 Развитие производственного и инновационного потенциала, производственной кооперации.....	131
1.5 Развитие необходимой инфраструктуры кластера, включая организационные и финансовые аспекты	137
2. Основные направления по совершенствованию государственного регулирования...	150
3. Предложения по реализации кластерного подхода (формулирование необходимых условий для рациональной кластеризации)	159
4. Обоснование необходимости строительства Рыбопромышленного Комплекса в Приморском крае в качестве ядра кластера	166
5. Анализ опций проекта для удовлетворения нужд рынка, оценка предполагаемой структуры бизнеса: финансовые услуги, консалтинговые услуги, стивидорные услуги, хранение рыбы, переработка и упаковка рыбы, логистические услуги, торговля, бункеровка и другой сопутствующий сервис	168

5.1	Схема общей концепции развития Приморского рыбопромышленного кластера	168
5.2	«Основная позиция», описывающая функции, необходимые для рыбо-перерабатывающих кластеров	168
5.3	Современные тенденции.....	169
5.4	«Местные задачи» России, которые должны быть решены.....	170
5.5	Ресурсы данной территории, преимуществом которых стоит воспользоваться...	171
5.6	«Образ будущей концепции, к которому следует стремиться».....	171
5.7	Требуемые функции для реализации видения будущего	172
5.8	Объекты и системная среда, воплощающие функции	173
5.9	Формирование ядра кластера в Приморском крае	174
6.	Описание необходимых элементов проекта (объектов), обеспечивающих его максимальную эффективность и международную конкурентоспособность	180
6.1	Рассматриваемые объекты и услуги	180
6.2	Предварительная систематизация объектов комплекса	186
7.	Международные экологические и санитарные требования (в том числе стандарты ВТО) для целей экспорта продукции кластера, анализ возможностей использования международного технического регулирования при создании и функционировании Рыбопромышленного Комплекса.....	188
7.1	Описание системы НАССР.....	188
7.2	Авторизация стандарта НАССР (значение авторизации).....	189
7.3	Стандарт авторизации НАССР (стандарт для объектов).....	189
8.	Анализ опций, ориентирующих проект (кластер) на экспорт, с учетом потребностей и предпочтений перспективных рынков, в том числе Японии, Кореи и Китая.....	193
8.1	Общие соображения для опций развития	193
8.2	Опции развития кластера для экспорта в Японию, Китай и Корею.....	193
8.3	Торговля сырьем и рыбопродукцией, организованная на специализированной торговой площадке при рыбопромышленном комплексе	199
9.	Выявление других перспективных рынков сбыта и их потребностей	200
9.1	Обработка рыбы / использование инновационных технологий хранения замороженных продуктов.....	200
9.2	Бизнес, связанный с функциональными продуктами	201
10.	Рекомендации по созданию международного бренда рыбоперерабатывающего кластера	203
11.	Краткое описание Концепции Рыбопромышленного Комплекса, включая параметры основных объектов функционирования, укрупненную оценку потребности в кадрах, инженерном обеспечении и других необходимых ресурсов.....	209
11.1	Рыбоперерабатывающий кластер в Приморском крае	209
11.2	Предварительная Концепция Рыбопромышленного комплекса в Приморском крае	211
Раздел 3. Уточнение создания концепции рыбопромышленного комплекса.....		215
1.	Варианты размещения ядра кластера с обоснованием выбора площадки для строительства рыбопромышленного комплекса.....	215

1.1	Выбор альтернативных площадок и их сравнение	215
1.1.1	Площадки-кандидаты и трехэтапная методика отбора	215
1.1.2	Площадки, отвергнутые на Этапе 1	219
1.1.3	Площадки, рассмотренные на Этапе 2	232
1.2	Выводы и предложения по выбору оптимальной площадки	270
2.	Возможные финансовые схемы и системы льгот для обеспечения Рыбопромышленного комплекса и торговых площадок на нем	276
2.1	Действующее налоговое и таможенное регулирование движения финансов, сырья и продукции	276
2.2	Исследование возможностей использования механизмов особых экономических зон (территорий) для создания рыбопромышленного комплекса	277
2.3	Выводы и предложения по выбору оптимальной фискальной модели функционирования комплекса, рекомендации (предложения) о внесении изменений в федеральное и краевое законодательство	280

Раздел 1. Предпосылки реализации проекта

1. Анализ современного состояния рыбной отрасли в России

1.1 Общая характеристика отрасли

Рыбное хозяйство Российской Федерации является комплексным сектором экономики, включающим в себя широкий спектр видов деятельности - от прогнозирования сырьевой базы до организации торговли рыбной продукцией в стране и за рубежом.

Рыбохозяйственный комплекс является не только поставщиком продукции для сельского хозяйства, медицинской, космической, химической, кожевенной промышленности, торговли и других секторов экономики, но и потребителем продукции судостроения и машиностроения, услуг радиосвязи, космической, электронной, химической промышленности и транспорта, обеспечивая занятость около 3 млн. человек в смежных отраслях экономики¹.

До 80-х годов прошлого века рыболовство было одной из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики страны. С начала 90-х годов в результате воздействия целого ряда политических, общеэкономических и внутриотраслевых причин в рыбохозяйственном комплексе сложилась кризисная ситуация.

Объем добычи водных биологических ресурсов с 1990 по 2004 сократился с 7,82 до 2,8 млн. тонн – минимальное достигнутое значение. С 2004 по 2013 год отмечается стабильный тренд роста совокупного вылова, в 2013 году этот показатель поднялся до уровня 4,2 млн. тонн. Снижение уловов обусловило уменьшение общего выпуска рыбной продукции (пищевой и непищевой) с 5,27 до 3,04 млн. тонн (т.е. на 43 процента). При этом выпуск пищевой рыбной продукции, включая консервы, сократился с 4,1 млн. тонн в 1990 году до 2,97 млн. тонн в 2006 году (на 27,6 процента), в том числе производство рыбных консервов уменьшилось в 4 раза. Выпуск непищевой продукции сократился в 15,7 раза.

Темпы сокращения производства продукции в стоимостном выражении значительно превысили темпы уменьшения уловов водных биологических ресурсов. Несмотря на рост цен на рыбную продукцию, в 1990 году добавленная стоимость на единицу таких уловов была выше, чем в 2013 году. В последние годы основой производства является продукция низкой степени переработки (главным образом рыба мороженая первичной обработки – около 65%).

¹ Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» до 2020 года

В увеличении валового регионального продукта отдельных субъектов Российской Федерации рыбохозяйственная деятельность является определяющей. Так, вклад рыбохозяйственного комплекса (без рыбопереработки) в увеличение валового регионального продукта Камчатской области (с 1 июля 2007г. - Камчатский край) составил 20 процентов, Приморского края и Мурманской области - по 7,7 процента, Сахалинской области - 6,9 процента, Чукотского автономного округа - 4,1 процента, Калининградской области - 2,3 процента.

В период перехода к рыночным условиям в 90е - первую половину 2000х годов общая численность работников в рыбном хозяйстве с 1990 года уменьшилась на 203 тыс. человек, или на 35,9 процента, а численность плавсостава - на 53 процента. Обострилась конкуренция на рынке труда, особенно в удаленных прибрежных районах Севера и Дальнего Востока.

Производительность труда одного работника, занятого в рыбном хозяйстве, в стоимостном выражении за последние 15 лет сократилась более чем в 3 раза, при этом по уловам - в 1,6 раза.

Экспорт рыбной продукции в последние годы стабилизировался на уровне 1,3 млн. тонн. Более 90 процентов экспорта составляет рыбная продукция низкой степени переработки. Это уменьшает эффективность внешнеэкономической деятельности отрасли.

Одновременно с этим резко увеличился импорт рыбной продукции (пищевой и непищевой), составив в 2010 году 1,2 млн. тонн, что почти в 1,6 раза выше уровня 1990 года (552,2 тыс. тонн). Это привело к тому, что доля импортируемой пищевой рыбной продукции на внутреннем рынке России составила в 2010 году 33 процента (в 2000 году - 24,4 процента).

Рост импортозамещения дешевой рыбопродукции с сохранением импорта дорогой продукции привел к резкому росту средних цен на импортируемую рыбную продукцию - с 480 долларов США за 1 тонну продукции в 2000 году до 1570 долларов США за 1 тонну продукции в 2010 году, или в 3,3 раза.

Потребление рыбной продукции в год на душу населения в Российской Федерации значительным образом отличается в разных регионах и в разные периоды: от 3 кг в Республике Ингушетия до 30 кг в Сахалинской и Архангельской областях.

Таблица 1.1.1 – Среднедушевое потребление рыбы и морепродуктов в СССР/ России

Показатель	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Потребление рыбы и морепродуктов, кг/чел.	20	10	10	11	11	11	12	13
В том числе отечественного производства, кг/чел.	16	9	8	8	8	8	9	10
Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Потребление рыбы и морепродуктов, кг/чел.	13	14	13	15	18	20	22	22
В том числе отечественного производства, кг/чел.	9	10	9	10	13	15	17	18

Источники: Федеральная служба государственной статистики, Федеральное агентство по рыболовству

1.2 Объемы вылова

Объем вылова рыбы и морепродуктов в России за последние 8 лет (2005-2012гг.) показывал стабильный тренд роста (за исключением некоторого снижения в кризисном 2008 году), рис. 1.2.1. По состоянию на конец 2013 года объем вылова составил ~4,15 млн. тонн.

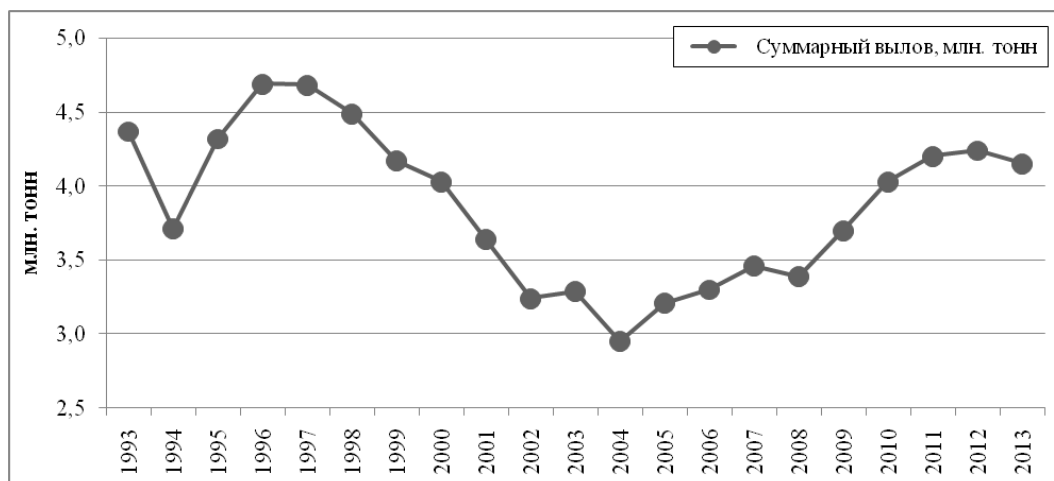


Рисунок 1.1.1 – Динамика объемов вылова рыбы и добычи других морепродуктов, 1993-2013гг., млн. тонн

Таблица 1.1.2 – Улов рыбы и добыча морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг. (млн.т)

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Улов	3,35	3,80	4,03	4,26	4,27	4,15
Динамика (% к предыдущему году)		13,5	6,0	5,9	0,1	-2,8

Источники: Федеральная служба государственной статистики. Федеральное агентство по рыболовству

Таблица 1.1.3 – Улов рыбы и добыча морепродуктов по классам, в РФ, 2008-2012 годы (тыс. т)

	2008	2009	2010	2011	2012
Рыбы	3207,56	3651,37	3874,75	4110,22	4108,70
Беспозвоночные	134,76	144,65	148,72	147,92	154,50
Морские млекопитающие	0,17	0,03	0,03	0,06	0,10
Водоросли	6,23	5,40	4,43	6,64	6,51
Всего	3348,72	3801,44	4027,92	4264,84	4269,81

Источники: Федеральная служба государственной статистики. Федеральное агентство по рыболовству

Примечание: на дату завершения работы над разделом данные по 2013 году отсутствовали

В региональной структуре вылова основной объем добычи водных биоресурсов приходился на **Дальневосточный бассейн** – от 2,8-2,9 млн. тонн, или около 70%.

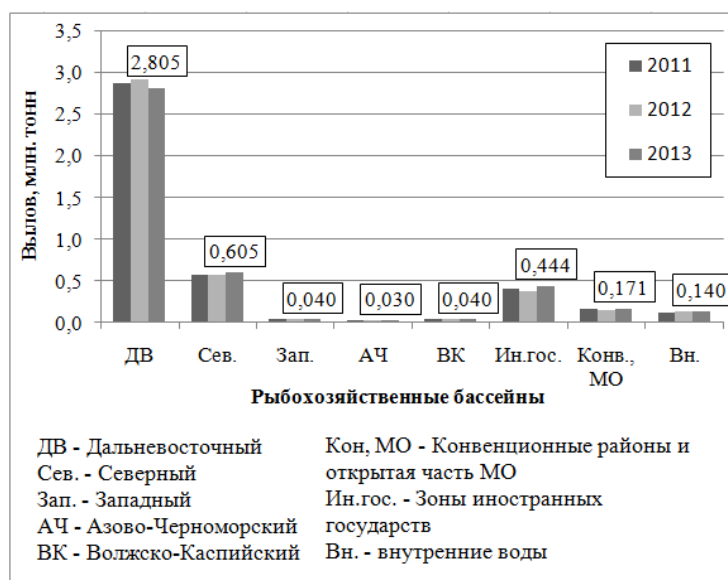


Рисунок 1.1.2 – Объемы вылова водных биоресурсов по рыбохозяйственным бассейнам, млн. тонн

1.3 Производство рыбопродукции

Производство рыбы и морепродуктов в России в 2008-2012 гг выросло на 0,5 млн т и в 2013 г достигло 4,2 млн. т. С 2008 г по 2011 г показатель ежегодно увеличивался на 1,8-9,7%, в 2012 году производство сократилось на 3,0% относительно предыдущего года по причине низкого улова рыбы и морепродуктов в этот год.

Таблица 1.1.4 – Производство рыбы и добыча морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг. (млн. т, %)

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Производство	3,49	3,55	3,90	4,14	4,01	4,22
Динамика (% к предыдущему году)		1,8	9,7	6,0	-3,0	5,1

Источник: Федеральная служба государственной статистики. Форма федерального государственного статистического наблюдения № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг» Показатель «Производство рыбы и морепродуктов» отражает объем выпущенных за год в России рыбы и морепродуктов

По нашим прогнозам, в 2013-2017 гг производство рыбы и морепродуктов будет расти на 2,4-5,1% в год и в 2017 году составит 4,8 млн т.

Таблица 1.1.5 – Производство по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг. (тыс. т)

Продукция	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	408,26	449,62	615,43	714,68	616,48	686,36
Мороженая рыба	2252,62	2360,22	2554,15	2666,91	2652,59	2753,56
Соленая, маринованная и вяленая рыба	186,14	170,78	185,88	181,04	186,61	198,15
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	123,28	115,42	109,65	126,31	124,13	131,12
Морепродукты	153,78	136,43	124,50	123,51	132,09	14,39
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	308,97	270,55	264,02	271,55	251,69	255,81
Икра	60,05	51,49	47,19	52,61	49,25	50,59
Всего	3493,11	3554,50	3900,82	4136,62	4012,83	4215,98

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

В структуре производства рыбы и морепродуктов в России наибольшая доля принадлежит мороженой рыбе. В 2013 г в стране было произведено 2,75 млн. т мороженой рыбы, или 65,3% от общего объема производства.

1.4 Объем рынка в денежном выражении

Объем продаж рыбы и морепродуктов в России в 2012 году составил 3,6 млн. т, что на 4,5% меньше значения 2008 года. Снижение показателя пришлось на 2009 год: в этот период объем продаж составил 89% от 2008 года.

По данным FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations), объем российского внутреннего рынка рыбы и морепродуктов в денежном выражении с 2007 по 2012 годы вырос более чем в 2 раза и превысил 12 млрд. долл. США.

Россельхознадзор на официальном сайте в сообщении от 03.02.2012 приводит следующую оценку: стоимость российского рынка рыбопродукции и морепродуктов в настоящее время составляет приблизительно 480 млрд. руб. (т.е. около 16 млрд. долл. США).

Рост стоимостного объема продаж на российском рынке в первую очередь обусловлен ростом цен на рыбу и морепродукты.

Таблица 1.1.6 – Продажи рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг. (млрд. руб.; %)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Стоимостной объем продаж, млрд руб.	568,00	703,21	709,12	801,20	820,54	878,35
Динамика (% к предыдущему году)	-	23,8	0,8	13,0	2,4	7,0

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

В 2008-2013 гг. стоимостный объем продаж рыбы и морепродуктов на российском рынке, в отличие от показателя в натуральном выражении, ежегодно увеличивался. Наибольший прирост стоимостного объема продаж отмечен в 2009 году – на 23,8%, наименьший прирост отмечен в 2010 году – на 0,8%. В целом за весь шестилетний период стоимостный объем продаж вырос в 1,55 раза: с 568,0 млрд. руб. в 2008 г до 878,35 млрд. руб. в 2013 г.

Таблица 1.1.7 – Продажи по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг. (млрд. руб.)

Продукция	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	38,97	56,86	82,46	88,94	96,06	105,52
Мороженая рыба	170,01	273,91	272,55	303,00	311,99	313,96
Соленая, маринованная и вяленая рыба	64,73	73,63	89,23	97,63	87,07	91,51
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	36,75	33,95	26,93	33,16	43,78	44,77
Морепродукты	136,76	123,52	110,17	123,32	128,56	151,35
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	32,09	39,89	42,62	46,25	50,31	53,44
Икра	88,70	101,45	85,17	108,70	102,76	117,78
Всего	568,00	703,21	709,12	801,20	820,54	878,35

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

1.5 Внешняя торговля

1.5.1 Экспорт

В таблице 8 приведены данные ФТС России по экспорту рыбы и морепродуктов

Таблица 1.1.8 – Экспорт рыбы и морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг. (тыс. т, %)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Экспорт, тыс. т	231,24	996,49	1338,97	1454,94	1451,71	1495,09
Динамика (% к предыдущему году)		330,9	34,4	8,7	-0,2	3,0

Источник: Федеральная таможенная служба РФ. Грузовая таможенная декларация /транзитная декларация (ГТД/ТД) для участников внешнеэкономической деятельности «Учет перемещения грузов и средств через границу»

Объем экспорта рыбы и морепродуктов из России в 2013 году составил ~1,5 млн т, превысив значение 2008 года в ~6,5 раза. Основной прирост показателя пришелся на 2009 год: в этот период из страны было вывезено в 4,3 раза больше продукции, чем в 2008 году. Резкий скачок показателя обусловлен вступлением в силу с 01.01.2009 нормы обновленного закона о рыболовстве, обязывающей рыбаков оформлять всю выловленную рыбу на таможенной территории России. В предыдущие годы рыболовецкие предприятия на законном основании отправляли улов из 200-мильной исключительной экономической зоны напрямую в зарубежные порты, как правило, без таможенных деклараций. Таким образом, введенная норма обнаружила «теневую» часть экспорта и показала фактический объем поставок рыбы из России. В 2010-2011 гг экспорт рос более умеренными темпами. Незначительное сокращение поставок, менее 1,0%, отмечено только в 2012 году.

Таблица 1.1.9 – Экспорт по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг. (тыс. т)

Продукция	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	0,09	0,22	0,80	0,58	1,47	1,50
Мороженая рыба	179,17	888,74	1223,98	1321,44	1327,77	1366,53
Соленая, маринованная и вяленая рыба	6,13	9,03	5,58	5,73	7,67	8,07
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	14,09	43,83	45,97	60,25	47,19	49,34
Морепродукты	10,58	39,58	47,68	50,68	52,10	53,97
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	19,95	13,85	13,94	15,30	14,29	14,48
Икра	1,23	1,25	1,02	0,96	1,21	1,20
Всего	231,24	996,49	1338,97	1454,94	1451,71	1495,09

Источник: Федеральная таможенная служба РФ

Наибольшую долю от общего объема экспорта рыбы и морепродуктов из России занимает мороженая рыба. В 2008-2013 гг. на долю продукта приходилось 77,5-91,5% от совокупного показателя. Основная часть экспортируемой рыбы поставляется в другие страны для дальнейшей переработки.

Таблица 1.1.10 – Экспорт рыбы и морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг.
(млн. долл. %)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Экспорт, млн долл. США	561,42	1750,38	2249,07	2524,34	2640,92	2843,64
Динамика (% к предыдущему году)		211,8	28,5	12,2	4,6	7,7

Источник: Федеральная таможенная служба РФ. Грузовая таможенная декларация /транзитная декларация (ГТД/ТД) для участников внешнеэкономической деятельности «Учет перемещения грузов и средств через границу»

Стоимостный объем экспорта рыбы и морепродуктов из России в 2008-2013 гг вырос в 5 раз и в 2013 году составил 2,8 млн долл. США. На протяжении шести лет показатель имел положительную динамику. Основной прирост стоимостного объема экспорта пришелся на 2009 год: показатель вырос в 3,1 раз.

Таблица 1.1.11 – Экспорт по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг.
(млн. долл.)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	0,09	0,42	2,51	1,39	2,27	2,41
Мороженая рыба	336,88	1288,23	1700,48	1836,26	1988,89	2135,79
Соленая, маринованная и вяленая рыба	26,95	24,43	27,95	34,29	46,47	51,26
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	78,11	146,60	172,83	244,82	169,32	185,40
Морепродукты	43,94	232,64	280,48	324,02	347,63	377,65
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	60,34	44,15	49,88	60,94	61,86	65,82
Икра	15,11	13,91	14,94	22,62	24,47	25,30
Всего	561,42	1750,38	2240,07	2524,34	2640,92	2843,64

По данным Росрыболовства в 2012 году по отношению к предыдущему году экспорт рыбы и морепродуктов с **Дальнего Востока** увеличился в объеме на 0,3% до 1323 тыс. тонн, а по стоимости вырос на 8,2% до 2216 млн. долл. При этом экспорт рыбы и морепродуктов в страны СНГ увеличился по стоимости в 2,2 раза до 4,6 млн. долл., а в страны дальнего зарубежья на 8,1% до 2211 млн. долл. На 2013 год данные пока не опубликованы, однако, по всей видимости, тенденции сохраняются.

Основная доля в общем объеме экспорта рыбы и морепродуктов принадлежала минтаю (58,9% или 780,2 тыс. тонн), сельди (14,2% или 188,2 тыс. тонн), печени, икры и молокам (3,4% или 44,4 тыс. тонн), ракообразным (2,4% или 32,2 тыс. тонн).

Традиционно, экспорт рыбы и морепродуктов из Дальнего Востока был направлен в страны Восточной Азии (Китай, Республику Корея, Японию).

Сокращение объема экспорта произошло в основном по минтаю – на 4%, а по стоимости произошел рост на 5,1%. При этом увеличился экспорт печени, икры и молоков в объеме – на 5,2%, а по стоимости — на 42,6%.

В региональной структуре Дальнего Востока в экспорте рыбы и морепродуктов лидировали Приморский край (доля в общем объеме экспорта – 37,5% или 496,1 тыс. тонн), Камчатский край (23% или 304,6 тыс. тонн), Сахалинская область (22% или 290,7

тыс. тонн), Хабаровский край (11,6% или 152,9 тыс. тонн).

В 2012 году экспорт рыбы и морепродуктов в объеме вырос в Камчатском крае (на 7%), Приморском крае (на 3,6%), Хабаровском крае (на 4,6%), а снижение произошло в Сахалинской области (на 6,1%), Магаданской области (на 29,2%) и Чукотском АО (на 10,8%).

В прошлом году падение экспорта рыбы мороженой на Дальнем Востоке зафиксировано в Магаданской области (на 29,2%), Сахалинской области (на 7,9%). По всем остальным дальневосточным регионам произошло увеличение, в том числе в Камчатском крае (на 11,3%), Хабаровском крае (на 7,5%) и Приморском крае (на 2,5%).

Наибольшую долю в экспорте рыбы мороженой на Дальнем Востоке занимали Приморский край (39,8%) и Камчатский край (23,5%). При этом в динамике Камчатский край увеличил долю на 2,3 пункта по рыбе мороженой (в общем объеме дальневосточного экспорта рыбы мороженой за счет снижения экспорта в Сахалинской области).

В Приморском крае снижение экспорта рыбы и морепродуктов произошло за счет трески (на 9,2% до 11,9 тыс.тонн), минтая (на 5,2% до 270,4 тыс.тонн), ракообразных (на 5,1% до 11,4 тыс.тонн). При этом зафиксировано увеличение экспорта сельди (на 49,9% до 121,3 тыс. тонн), рыбного филе (на 26,1% до 13,5 тыс.тонн), крабов (на 16,6% до 10,2 тыс.тонн).

В Камчатском крае увеличение экспорта рыбы и морепродуктов произошло за счет лососевых видов рыб (на 62,9% до 48,5 тыс.тонн), сельди (на 79,2% до 28,3 тыс.тонн), окуня морского (в 5,1 раза до 3,2 тыс.тонн), трески (на 1,2% до 13,1 тыс.тонн). При этом зафиксировано снижение экспорта палтуса (на 24,3% до 2,7 тыс.тонн), минтая (на 2,4% до 162,1 тыс.тонн), рыбного филе (на 58,5% до 6,5 тыс.тонн), крабов (на 20% до 3,8 тыс. тонн), ракообразных (на 14,8% до 4,4 тыс.тонн).

В Сахалинской области снижение экспорта произошло в основном за счет сокращения экспорта минтая (на 2,5% до 180,9 тыс. тонн).

В Хабаровском крае увеличение экспорта рыбы и морепродуктов произошло за счет сельди (на 18,9% до 28,9 тыс. тонн), трески (на 24,2% до 6,8 тыс. тонн), минтая (на 3% до 104,6 тыс. тонн), крабов (на 10,2% до 2,5 тыс. тонн).

В Магаданской области снижение экспорта рыбы и морепродуктов произошло за счет сельди (на 31,7% до 7,6 тыс. тонн), минтая (на 30% до 25,1 тыс. тонн), крабов (на 33,8% до 3,2 тыс. тонн), ракообразных (на 29,6% до 4,4 тыс. тонн).

1.5.2 Импорт

Импорт отражает параметры ввоза товара на территорию России из других стран. В импорте учитывается не вся ввозимая в Россию продукция, а только та, которая предна-

значена для российского рынка. Транзитная продукция, направляемая на реимпорт в третьи страны, в объеме российского импорта не учитывается.

Таблица 1.1.12 – Импорт рыбы и морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг. (тыс. т, %)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Импорт, тыс. т	1053,19	926,65	953,85	853,29	906,20	931,55
Динамика (% к предыдущему году)		-12,0	2,9	-10,5	6,2	2,8

Источник: Федеральная таможенная служба РФ. Грузовая таможенная декларация /транзитная декларация (ГТД/ТД) для участников внешнеэкономической деятельности «Учет перемещения грузов и средств через границу»

Снижение импорта рыбы и морепродуктов в Россию отмечалось в 2009 году и 2011 году – на 12,0% и 10,5% относительно предыдущих лет соответственно. В 2010 году и 2012-2013 годах показатель рос, однако более медленными темпами. За весь шестилетний период поставки рыбы и морепродуктов в страну снизились на 14,0%: с 1,1 млн.т в 2008 году до 0,93 млн.т в 2013 году. Это составляет менее 25% от объема рынка.

Несмотря на отрицательный шестилетний прирост показателя, импортная продукция пользуется спросом у потребителей и остается важной составляющей на отечественном рынке. Российский потребитель консервативен и, приобретая товар премиум-класса (семга, форель и др.), отдает предпочтение в первую очередь импортной продукции, как более качественной.

По мнению экспертов, полное импортозамещение в ближайшие годы маловероятно. Недостаточная техническая оснащенность отечественных перерабатывающих предприятий и транспортно-логистической цепи для охлажденных и замороженных продуктов не позволяет выпускать и доставлять до конечного потребителя продукцию, превосходящую по качеству импортный товар.

Таблица 1.1.13 – Импорт по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг. (тыс. т)

Продукция	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	77,56	89,95	99,51	101,97	162,80	167,96
Мороженая рыба	535,56	524,02	548,26	449,30	434,80	444,42
Соленая, маринованная и вяленая рыба	18,46	9,31	13,32	13,26	15,81	16,77
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	245,57	177,79	137,89	126,36	124,82	127,62
Морепродукты	100,07	67,23	83,26	84,94	81,46	84,12
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	75,87	58,28	71,57	77,22	86,37	90,51
Икра	0,09	0,07	0,03	0,26	0,14	0,15
Всего	1053,19	926,65	953,85	853,29	906,20	931,55

Источник: Федеральная таможенная служба РФ

С 2008 г по 2013 г основную часть импортных поставок рыбной продукции в Россию занимала мороженая рыба – в среднем 53% от общего показателя, филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш – в среднем 17%, свежая и охлажденная рыба – в среднем 11%.

Таблица 1.1.14 – Импорт рыбы и морепродуктов, в РФ, 2008-2013 гг.
(млн. долл. %)

Параметр	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Импорт, млн долл. США	2128,86	1786,50	2160,96	2453,68	2560,93	2790,12
Динамика (% к предыдущему году)	-	-16,1	21,0	13,5	4,4	8,9

Источник: Федеральная таможенная служба РФ. Грузовая таможенная декларация /транзитная декларация (ГТД/ТД) для участников внешнеэкономической деятельности «Учет перемещения грузов и средств через границу»

С 2008 г по 2013 г снижение стоимостного объема импорта рыбы и морепродуктов в Россию отмечено только в 2009 году – на 16,1% относительно предыдущего года. В 2010-2013 гг показатель рос. Наибольший прирост стоимостного объема импорта зафиксирован в 2010 году – на 21,0%.

Таблица 1.1.15 – Импорт по видам рыбы и морепродуктов, РФ, 2008-2013 гг.
(млн. долл.)

Продукция	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Свежая и охлажденная рыба	375,80	437,41	653,62	708,39	866,24	945,21
Мороженая рыба	779,66	670,12	774,63	828,50	729,69	788,85
Соленая, маринованная и вяленая рыба	57,44	32,60	55,54	60,90	82,82	92,93
Филе рыбное и прочее мясо рыбы, включая фарш	467,91	330,38	263,95	333,95	339,14	366,76
Морепродукты	299,68	207,22	275,10	355,09	338,72	369,96
Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	147,23	108,31	137,68	163,35	199,57	221,20
Икра	1,14	0,46	0,43	3,59	4,77	5,21
Всего	2128,86	1786,50	2160,96	2453,68	2560,93	2790,12

Источник: Федеральная таможенная служба РФ

1.6 Рыболовный и транспортный флот

Российский рыбопромысловый флот составляет основу материально-технической базы отрасли. Использование морально устаревших судов в рыночных условиях ограничивает возможности их эффективной промысловой работы, особенно за пределами исключительной экономической зоны Российской Федерации. В результате основная часть флота сосредоточена в исключительной экономической зоне Российской Федерации и близлежащих районах на добыче наиболее рентабельных объектов промысла водных биологических ресурсов.

Низкая экономическая эффективность работы действующего флота не позволяет изъять более 1 млн. тонн нерентабельных объектов промысла водных биологических ресурсов в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

По данным реестра приписки судов к портам **Дальневосточного бассейна** по судовладельцам на 2012 год сделана выборка по классам судов, по годам постройки.

В судовых реестрах портов Приморского, Хабаровского и Камчатского краев, Сахалинской и Магаданской областей приписано 1874 судно рыбохозяйственного назначения, в том числе:

- крупные и большие рыбодобывающие 168 судов, их них плавбаз (консервных, универсальных) 21 судно;

- средние рыбодобывающие суда (включая ярусные и краболовные) 493 судна.

- малые рыбодобывающие 661 судно;

- маломерные и мотоботы 320 судов;

- транспортные 232 судна.

В составе крупнотоннажного флота 77,4% судов построено в период 1970-1989 гг. С 2000 по 2012 гг. введено в строй только 2 крупнотоннажных судна (модернизированные БМРТ типа «Пулковский меридиан»), что составило 1,2% от всех крупнотоннажных судов.

В составе среднетоннажного флота 85,4% судов построены за период 1980-1999 гг. Наиболее многочисленными являются типы среднетоннажных рыбодобывающих судов СРТМ «Альпинист» пр. 503, СРТМ «Василий Яковенко».

В составе флота малых рыбодобывающих судов 42,5% судов введены в эксплуатацию в период 1980-1989 гг. Флот представлен в основном судами РС типа «РС-300» пр. 388М., японскими шхунами МДС и судами типа «МРС-150» пр. 372.

Около 55% маломерного флота построено в период 1980-1989 гг. Флот состоит из судов типа МмДС и мотоботов типа ПК.

В составе транспортного флота 53,4% судов введено в эксплуатацию в период 1980-1989 гг.

Флот плавбаз представлен судами, построенными ранее 2000 года. Он включает в себя:

- 5 плавзаводов несерийной постройки (1983-1994 гг.);

- 2 плавбазы КПБ типа «Содружество» пр. Р-743Д (1988-1989 гг.);

- 3 судна РКТМС типа «Антарктида» пр. 16080 год (1985-1988 гг.);

- 7 судов УПБ типа «Камчатский шельф» (1990-1995 гг.);

- 1 судно типа профессор Баранов» (1974 г.);

- 1 судно типа «Виктория» (1986 г.);

- 2 производственных рефрижератора типа «Таврия» пр.582 (1966 г.) и типа «Приморье» пр. 12913П (1994 г.).

По данным Российского морского регистра судоходства средний возраст судов рыболовного и рыботранспортного флота на Дальнем Востоке составляет ~29 лет.

Таким образом, рыбопромысловый и транспортный флот сегодня в большинстве состоит из физически и морально устаревших судов, что существенно ограничивает возможность эффективной промысловой работы.

1.7 Береговые холодильные мощности

По данным Россоюзхолодпрома российский рыбохозяйственный комплекс в 2012 году располагал специализированными мощностями для хранения 0,5 млн. тонн рыбы и морепродуктов. Из них только 0,3 млн. тонн в целом отвечают современным требованиям.

В Дальневосточном регионе мощность (емкость единовременного хранения) припортовых холодильных складских комплексов (с возможностью поддержания температуры не выше минус 18°C) составляет ~140 тыс. тонн.

Крупнейшие участники рынка береговых холодильных мощностей в дальневосточном регионе:

- во Владивостоке: ООО «Дальрыбпорт», ОАО «Дальхолод» и «ДВ-Порт» контролируют ~56 тыс. тонн;

- на Камчатке: ООО «Оптима Н», ООО «КМП Холод», «Акрос», «Холод Авачи» - контролируют совместно ~25 тыс. тонн холодильных мощностей;

- на Сахалине: ОАО «Гидрострой» контролирует ~15 тыс. тонн холодильных мощностей;

- в Находке: ОАО «Находкинский морской рыбный порт», контролирует ~6 тыс. тонн холодильных мощностей.

Сравнение стоимости погрузки-выгрузки и хранения на специализированных холодильных комплексах в России, Ю. Кореи и Китае представлены в табл. 1.7.16. Затраты на перевалку и хранение в порту Владивосток в 1,8-2 раза выше, чем портах Ю. Кореи и Китая.

Таблица 1.1.16 – Стоимость перевалки и хранения на специализированных холодильных комплексах

Параметр, ед. изм.	Значения		
	Владивосток	Циндао	Пусан
Емкость холодильников, тыс. тонн	45	920	1100
Стоимость разгрузки судно-склад, \$/т	33	16,3	21,5
Стоимость хранения в течение 30 дней, \$/т	20,1	10,6	8,1
Минимальные складские затраты \$/т	53,1	26,9	29,6

Источник: Ассоциация добытчиков минтая

1.8 Основные проблемы отрасли

По оценкам специалистов рынка², основными системными проблемами, сдерживающими развитие рыбохозяйственного комплекса, являются:

² По материалам <http://vostokmedia.com/n162035.html>, 18 Февраля 2013 г, Герман Зверев, Президент Ассоциации добытчиков минтая: «У рыбопромышленного бизнеса нет доступа к долгосрочным финансовым ресурсам»

1) Отсутствие у рыбопромышленного бизнеса долгосрочного доступа к основному производственному ресурсу (ясность с квотами имеется только до 2018 года, но отсутствует на последующий период).

В сфере государственного контроля сохранности водных биологических ресурсов отсутствует чёткое юридическое разграничение между намеренным браконьерством и ненамеренным нарушением Правил рыболовства. Наличие пробелов в регулировании прибрежного рыболовства не устраивает участников рынка, контрольные органы, прибрежные регионы. Система научных исследований водных биоресурсов финансируется недостаточно для ресурсного обеспечения добывающих предприятий.

2) У большей части рыбопромышленного бизнеса нет доступа к долгосрочным финансовым ресурсам.

Сегодня отсутствует порядок оценки и залога долей квот, они не влияют на капитализацию отрасли. В системе налогового регулирования существует «неравноправие» между добытчиками и переработчиками, созданное усечённым налоговым режимом «Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН)». Прямое государственное субсидирование долгосрочных инвестиционных проектов в рыбохозяйственном комплексе отсутствует. Отсутствуют специализированные финансовые институты, аналогичные тем, что созданы в сельском хозяйстве. Система кредитного финансирования в отрасли эффективна для экспортных контрактов, но не способна обслужить долгосрочные проекты развития рыбопереработки.

3) Для рыбопромышленного бизнеса затруднен доступ в целые сегменты внутреннего и внешнего рынков. Основными причинами являются:

- недостатки технического регулирования в нормативно-правовой базе, административных процедурах и т.д.;

- провалы в развитии «стратегических точек» отрасли (холодильно-складские объекты портовой инфраструктуры; специализированный подвижной состав; недостаточное обеспечение транспортной логистики для охлажденных и замороженных продуктов; эффективный национальный маркетинг рыбной продукции);

- значительная инерция бизнеса в развитии ассортимента продукции, в расширении рынков сбыта, что выражается в закреплении российских компаний в сегментах низкорентабельной деятельности. Сформированные на внешних рынках ниши отличаются высокой добавленной стоимостью, но они являются «точками получения прибыли» зарубежных компаний, в то время как на внутреннем рынке административные барьеры и плохая логистика создают высокие риски для национального бизнеса.

Применительно к Приморскому краю (в части задач, непосредственно решаемых при реализации рассматриваемого проекта) можно выделить ряд специфических «береговых» проблем, а именно:

- отсутствие в Приморском крае эффективных накопительных холодильников и современной рыбоперерабатывающей промышленности в необходимых масштабах;
- недостаток современных морских портов со специализированными причалами для приёма сырья;
- отсутствие системы дистрибуции и торговой площадки для оптовой продажи больших объёмов рыбопродукции;
- отсутствие в Приморье крупных рыбоперерабатывающих предприятий, способных стать ядром кластера и реализовать проект на условиях ГЧП или самостоятельно;
- отсутствие основы (центра) кластера, имеющего все необходимые условия (накопительные холодильные мощности, производственные и торговые площадки, инфраструктура, логистика, кадры и т.д.);
- отсутствие подготовленного кадрового ресурса для обеспечения функционирования элементов кластера.

Кроме того, положение в отрасли характеризуется следующими обстоятельствами (косвенно, частично или полностью касающихся реализации рассматриваемого проекта):

- значительный физический износ основных производственных фондов рыбоперерабатывающих предприятий;
- низкий уровень технологической и технической оснащённости добывающих и обрабатывающих производств, в том числе отсутствие эффективного флота (научно-исследовательского, добывающего, транспортного);
- низкий уровень конкурентоспособности вырабатываемых товаров и услуг;
- недостаточный уровень и качество транспортной логистики для охлажденных и замороженных продуктов;
- отсутствие эффективного национального маркетинга рыбной продукции;
- проблемы с финансированием отрасли вследствие высоких цен на оборудование, высоких процентных ставок по кредитам, отсутствия достаточной залоговой базы у предприятий отрасли, роста цен на энергоносители, ГСМ и прочие ресурсы;
- усиливающийся незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел водных биоресурсов, а также негативное антропогенное воздействие на среду их обитания;
- отсутствие системного подхода к развитию аква- и марикультуры;
- сырьевая направленность экспорта;

- увеличение зависимости внутреннего потребительского спроса на рыбную и иную продукцию из водных биоресурсов от импортных поставок;

- внешнеторговые риски, связанные с колебаниями рыночной конъюнктуры.

Сегодня в регионе (характерно для страны на текущий момент времени) не существует производственно-логистической структуры с интегрированным капиталом по всем переделам рыбной индустрии. Работает федеральный координирующий орган (Росрыболовство), но в хозяйственно-производственной сфере преобладают экономически и организационно обособленные предприятия, не способные действовать в составе единой и конкурентоспособной цепочки добавленной стоимости. Таким образом, существуют разрозненные предприятия, есть надстройка, но объем координации недостаточен и промышленный базис не интегрирован.

Сложившаяся организационно-экономическая структура рыбохозяйственного комплекса России является устаревшей, неконкурентоспособной и непроизводительной. Для решения поставленной руководством страны задачи по инновационной модернизации отрасли требуются новые современные идеи.

По оценке федеральных ведомств, в настоящее время нет эффективного механизма, обеспечивающего бесперебойное и с сохранением качества поступление произведённой рыбопродукции (и продовольственного рыбного сырья) из отдалённых районов промысла на перерабатывающие предприятия и в потребительскую сеть. Данная проблема неоднократно подтверждалась официальными документами федеральных органов исполнительной власти. Росрыболовство письмом №5849 – вх/409 от 5 октября 2009 года информировало Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.А.Зубкова о проблемах при доставке вылова тихоокеанских лососей на российскую территорию: **«В настоящее время не создано эффективного механизма, обеспечивающего скорейшее поступление уловов водных биоресурсов на береговые предприятия и в конечном счёте до потребителя. Это не позволяет при соблюдении требований к качеству продукции гарантировать снижение цен на рыбную продукцию даже при столь высоких уловах. Если сейчас при вылове в 520 тысяч тонн лососей возникают столь серьёзные проблемы, то при направлении всех уловов и продукции из водных биоресурсов на российскую территорию, береговая инфраструктура в её современном виде не сможет эффективно принять такие объёмы. Для исправления сложившейся ситуации необходимо строительство сети холодильников на Дальнем Востоке, в том числе в рамках частно-государственного партнёрства и с использованием других механизмов государственного стимулирования, а также развитие иных путей транспортировки рыбной продукции (морским транспортом) в европейскую часть Российской Федерации».**

По оценке Минпромторга РФ, в настоящее время рынок рыбной продукции характеризуется недостаточной организованностью, отсутствием увязки производственных и логистических процессов, большим количеством посредников, несовершенством экономических механизмов, стимулирующих поставки рыбной продукции на внутренний рынок, существующими административными барьерами, что негативно влияет на конечную стоимость рыбопродукции и отрицательно сказывается на конкурентоспособности российских рыбохозяйственных предприятий. Одной из основных причин недостаточного развития конкурентной среды на рынке оборота рыбной продукции является недостаточный уровень развития современной распределительной инфраструктуры и логистических цепочек для охлажденной и замороженной продукции, необходимо реализовать комплекс мер, направленных на строительство и обеспечение деятельности товарораспределительных (логистических) центров и специализированных рыбных (торговых) центров для потребителей, развития кооперации и интеграции между рыбодобывающими, рыбоперерабатывающими предприятиями и организациями торговли, формирования эффективного оптового звена.

По данным Ассоциации добытчиков минтая, существует значительный разрыв между отпускной ценой на уловы водных биоресурсов у добытчиков и стоимостью рыбопродукции в розничной сети. Так, стоимость 1 килограмма минтая безголового фасованного замороженного в розничной сети составляет 107,6 рублей при отпускной цене добытчиков минтая в 38 рублей.

Российский рыбный рынок и рыбопромышленная отрасль пока очень инерционны. Покупательские предпочтения большинства населения ограничены ценовыми параметрами, что сужает долю рынка для продукции с высокой добавленной стоимостью. Производственные активы отрасли сопротивляются изменениям, выходящим за рамки их сложившегося устройства и уклада. Производственные процессы отрасли по-прежнему нуждаются в привычной сырьевой базе, в том числе импортной, что сужает внутренний рынок для отечественных уловов водных биологических ресурсов.

Ключевыми ограничителями развития рыбопромышленной отрасли (и в первую очередь производства с высокой степенью переработки) являются следующие факторы:

- 1) недостаточная ёмкость внутреннего рынка рыбопродукции, обусловленная покупательской способностью населения, доминирующим спросом на недорогую мороженную рыбопродукцию и значительной долей некачественной рыбной продукции на рынке;
- 2) инфраструктурные ограничения в сфере хранения и доставки рыбопродукции («логистическое трение»), «критические точки» которой (холодильно-складские объекты портовой инфраструктуры, специализированный подвижной состав) недоинвестируются;

3) низкое качество системы кредитного финансирования в отрасли которая «заточена» на кредитование экспортных контрактов и «не видит» долгосрочные и высокорисковые проекты развития рыбопереработки (особенно в прибрежных регионах), отсутствие специализированных финансовых институтов, аналогичных тем, что созданы в сельском хозяйстве;

4) отсутствие системы технического регулирования в виде непротиворечивой и полной нормативной правовой базы, утверждённых административных процедур и электронного документооборота;

5) монопольный контроль некоторых сегментов внутреннего и внешнего рынка с высокой добавленной стоимостью со стороны иностранных конкурентов и высокие риски для бизнеса на внутреннем рынке из-за существующих административных барьеров.

Возникновение новых сегментов на российском рыбном рынке вполне реально, и существует возможность увеличения продаж рыбопродукции на российском рынке, а также повышения эффективности продаж рыбопродукции на внешнем рынке. Для достижения этих целей необходимо: 1) расширить спрос внутреннего рынка на качественную продукцию с высокой степенью переработки за счёт реализации программы закупок рыбопродукции для государственных и муниципальных нужд; 2) реализовать согласованную стратегию внешнеэкономической деятельности рыбопромышленных предприятий в ключевых сегментах мирового рыбного рынка.

Необходимо учитывать, что только при низких постоянных и операционных издержках российская индустрия береговой рыбопереработки способна конкурировать как на внутреннем рынке, так и на внешнем. Отдельные российские переработчики добиваются успеха либо за счёт сокращения постоянных издержек, либо за счёт жесточайшей дисциплины операционных издержек. Однако пока эти предприятия единичны, они не представляют самодостаточный экономический и индустриальный уклад, способный стабильно выпускать значительный объём рыбопродукции различного ассортимента, отвечающий всем требованиям российских розничных сетей. Кроме того, российские производители продовольственного сырья и рыбопереработчики не имеют таких систем «финансового сопровождения», которые повышают их привлекательность для сектора торговли и производства. Иностранные рыбопереработчики (например, норвежские рыбаки) поставляют продукцию российским покупателям без предоплаты, потому что государственный фонд страхует экспортные контракты и в случае невозврата выручки они получают компенсацию. У российских рыбаков таких финансовых возможностей нет, поэтому крупные трейдеры и переработчики в европейской части России не всегда заинтересованы в крупных контрактах с отечественными рыбаками (особенно из дальневосточных регионов).

2. Базовая информация о состоянии рыбной отрасли в мировом масштабе

2.1 Состояние мирового производства водных биологических ресурсов

2.1.1 Производство водных биологических ресурсов

Согласно данным Fishstat 2012³, общий объем мирового производства водных биологических ресурсов, включая продукты рыболовства и аквакультуры, продолжает расти, достигнув 156,2 млн. тонн в 2011 году. Общий мировой улов в XXI-ом веке сохранялся на том же уровне около 90 млн. тонн, и в 2012 году составил 92458055 тонн⁴.

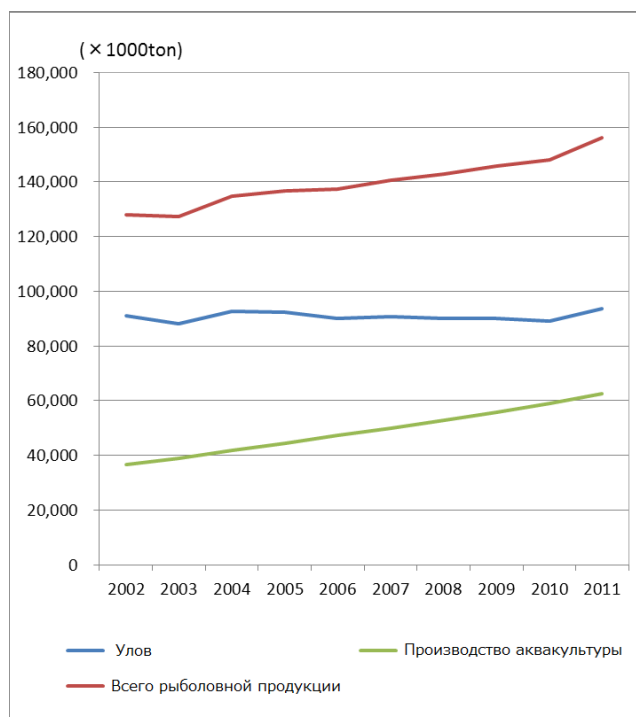


Рис.1.2.1 - Тренды глобального производства ВБР

С другой стороны, производство продукции аквакультуры продолжает демонстрировать высокие темпы роста, увеличившись с 34,6 млн. тонн в 2001 году до 62,7 млн. тонн в 2011 году с оценочной стоимостью в 130,2 млрд.долл.США. Хотя наблюдаются высокие среднегодовые темпы роста в 10,8 процента и 9,5 процента соответственно в 1980-х и 1990-х годах, динамика роста ослабла в среднем до 6,1 процента в 2000-х годах. И, в соответствии с данными ФАО⁵, мировое производство продукции аквакультуры, по оценкам, достигает 66633253 тонн в 2012 году. В результате, годовой объем мирового производства ВБР, по оценкам, достигает нового рекорда порядка в 159 млн. тонн в 2012 году.

³ THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2012, FAO Fisheries and Aquaculture Department, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2012. Данная публикация выходит с периодичностью один раз в два года.

⁴ FAO Fishery Statistical Collections, <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/en>

⁵ FAO Global Aquaculture Production Volume and Value Statistics Database Updated to 2012, FAO, 2014.

По оценкам ФАО ООН, в 2013 году мировое производство рыбы и рыбной продукции достигло нового рекордного уровня и превысило 160 млн тонн, из них ~92 млн тонн вылов, 68 млн тонн продукция аквакультуры. Среднегодовое потребление рыбы в мире составляет ~20 кг на человека.

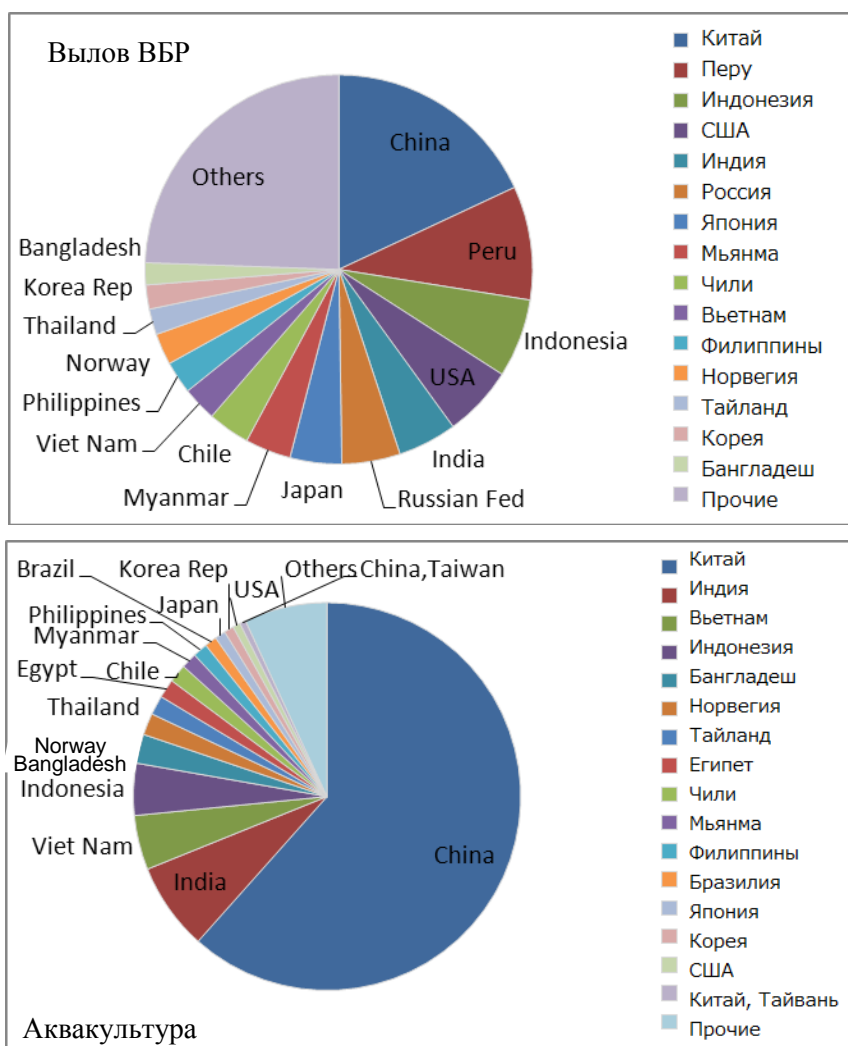


Рис.1.2.2 - Основные производители ВБР в сфере рыболовства и аквакультуры

В рыболовстве Китай является первой по значимости страной с точки зрения объемов лова ВБР, после чего следуют Перу, Индонезия, Соединенные Штаты Америки и Индия. С точки зрения производства продуктов аквакультуры, в 2011 году в первую десятку производителей выращиваемых ВБР входили Китай (38,6 млн. тонн), Индия (4,6 млн. тонн), Вьетнам (2,8 млн. тонн), Индонезия (2,7 млн. тонн), Бангладеш (1,5 млн. тонн), Норвегия (1,1 млн. тонн), Тайланд (1,0 млн. тонн), Египет (986,8 тыс. тонн), Чили (954,8 тыс. тонн), и Мьянма (816,8 тыс. тонн). На эти страны приходилось 88 процентов мирового производства по физическому объему.

2.1.2 Морской вылов водных биологических ресурсов

Производство морских ВБР в мире выросло с 16,8 млн. тонн в 1950 году до пикового значения в 86,4 млн. тонн в 1996 году. После этого происходило снижение до стабилизации на уровне около 80 млн. тонн, с межгодовыми колебаниями. В 2012 году зафиксирован объем глобального производства в 79 705 910 тонн.

Для статистических целей ФАО определены районы промысла, в том числе 19 основных морских рыболовных районов и 8 основных районов внутреннего рыболовства. В эти районы, как это широко известно, входит Северо-Западная часть Тихого океана (Northwest Pacific) в качестве крупной морской экосистемы (№ 61), имеющей богатейшие в мире морские ресурсы и показывающей самые большие уловы. Среди морских районов, Северо-Западная часть Тихого океана (Northwest Pacific) демонстрировала самый высокий объем производства в 20,9 млн. тонн, что составляло 27 процентов мирового морского улова в 2010 году. Затем в убывающем порядке следуют районы - Западная Центральная часть Тихого океана, Северо-Восточная Атлантика и Юго-Восточная части Тихого океана.

Основные виды рыболовства в морской зоне Северо-Западной части Тихого океана (Northwest Pacific) являются лососевые, камбала, треска, минтай, горбылевые (croakers), морской окунь (seabreams), тихоокеанская песчанка (sandlance), макрель, сайра, японская ставрида (Japanese jack mackerel), кальмар, морской еж (amberjacks), сельдь (herrings), японские сардины (Japanese pilchard), анчоусы (anchovies), тунец и другие виды тунцовых, волосохвост (hairtails), акулы и скаты (rays), крабы, креветки (prawns, shrimps), устрицы, мидии, морские гребешки, моллюски (clams) и головоногие моллюски (cephalopods) и др.

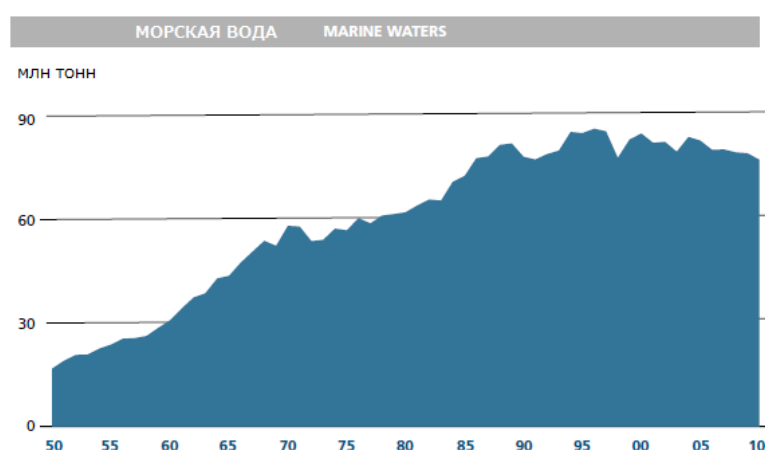


Рис. 1.2.3 - Мировой вылов в морских водах, млн. тонн⁶

⁶ FAO SOFIA 2012, Figure-3, pp.5, 2012.

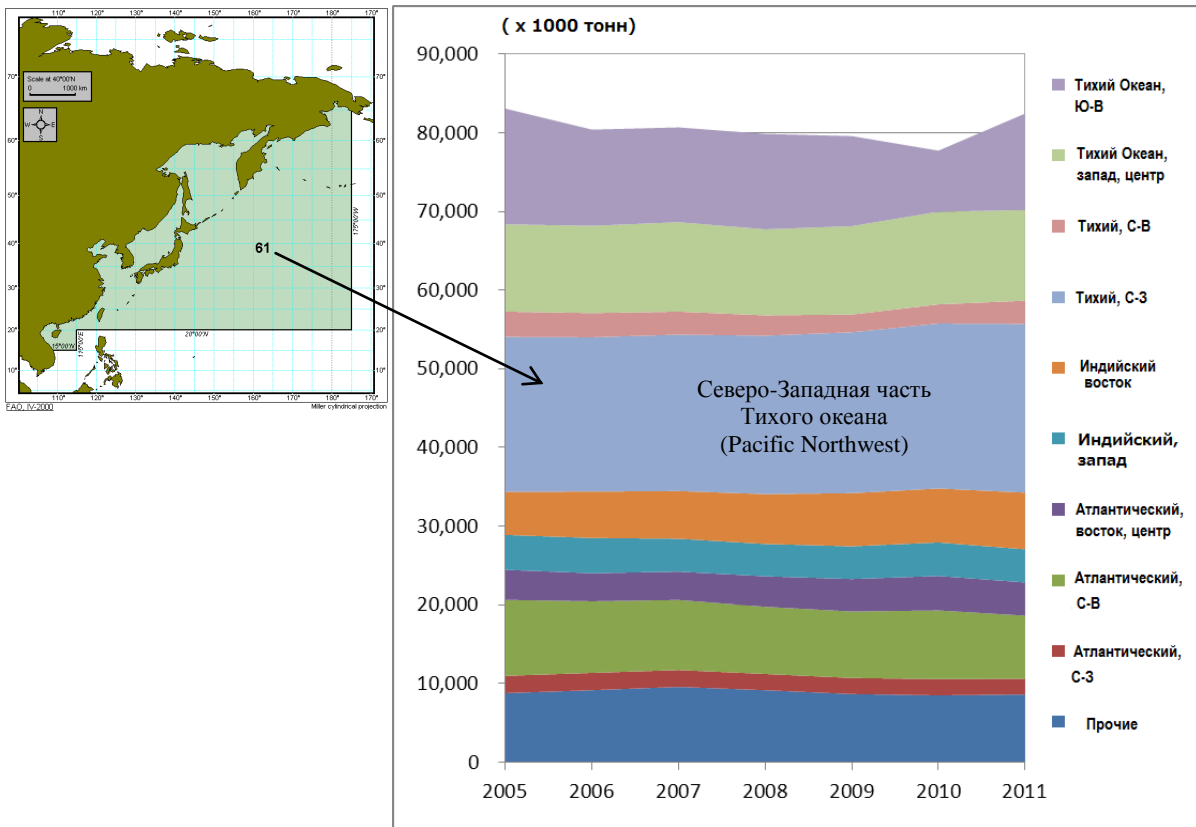


Рис. 1.2.4 - Распределение объемов рыболовства по морским районам⁷, тыс. тонн

2.1.3 Тенденции производства водных биологических ресурсов в Восточной Азии

Морской район рыболовства в Северо-Западной части Тихого океана предоставляет богатую базу для рыболовства для стран Восточной Азии, таких как Китай, Япония, Вьетнам, Южная Корея и Тайвань, а также Российского Дальнего Востока (Рис. 1.1.5).

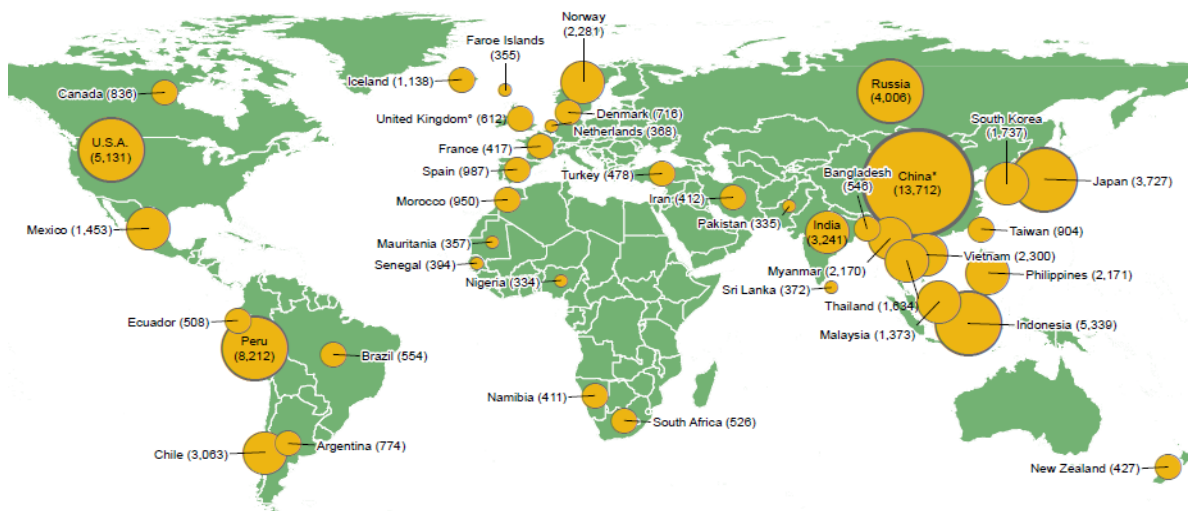


Рис. 1.2.5 - Морской промысел ВБР в 2011 году по национальному флагу судов⁸

⁷ Данные получены из "FAO FishSTAT 2012", 2012.

⁸ UK Sea Fisheries Statistics 2012, Marine Management Organisation (MMO), chart 6.1, pp36, and Collins Bartholomew 2013.

Эти страны являются основными рыбопромышленными странами на западной стороне морской рыболовной зоны Северо-Западной части Тихого океана. Рисунок 2.1.6 показывает объемы ежегодного промысла и производства продукции аквакультуры в основных странах Восточной Азии.

Морской вылов ВБР:

Китай: Устойчивая тенденция роста в XXI веке, объем достигает почти до 16 млн. тонн в 2011 году.

Япония: Объем постепенно снижается с 2003 года и впервые производство падает ниже 4 млн. тонн в 2011 году.

Корея: рекордно высокий уровень достигается в 2008 году, а затем медленно снижается. В 2011 году производство составило 1,75 млн. тонн.

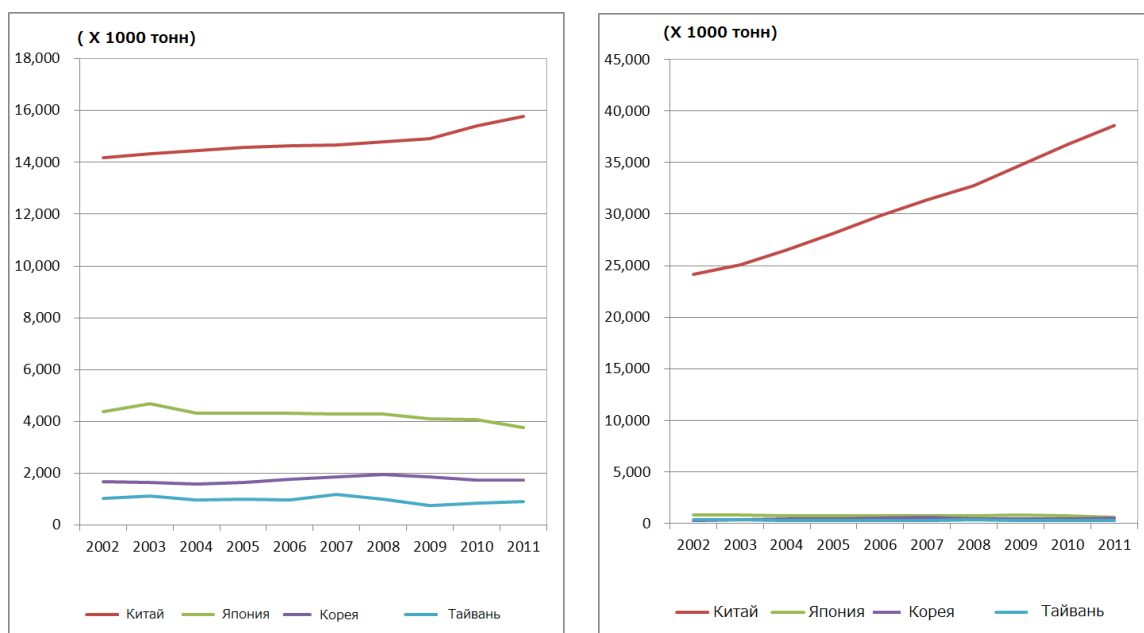
Тайвань: колебания в объемах между 0,8 и 1,17 млн. тонн.

Производство аквакультуры:

Китай: на КНР приходится около 62% мирового производства аквакультуры в 2011 году, страна показывает сильную тенденцию к увеличению.

Япония: В связи с землетрясением в Восточной Японии в 2011 году объем производства продукции аквакультуры снизился на 22% по сравнению с 2010 годом.

Общий объем производства Японии, Кореи и Тайваня составляет лишь 3,6% от объема Китая. С другой стороны, по стоимости на его долю приходится 10,4% производства Китая.



(a) объемы лова

(b) объемы производства продукции аквакультуры

Рис. 1.2.6 - Производство ВБР в Восточной Азии

2.1.4 Рыболовецкий флот в мире

Рисунок 1.2.7 показывает региональное распределение рыболовных судов по размерам. Около 2 процентов всех моторных рыболовных судов соответствовало категории промышленных рыболовных судов длиной 24 м и более (с валовым регистровым тоннажем, начиная от примерно 100 тонн и выше).

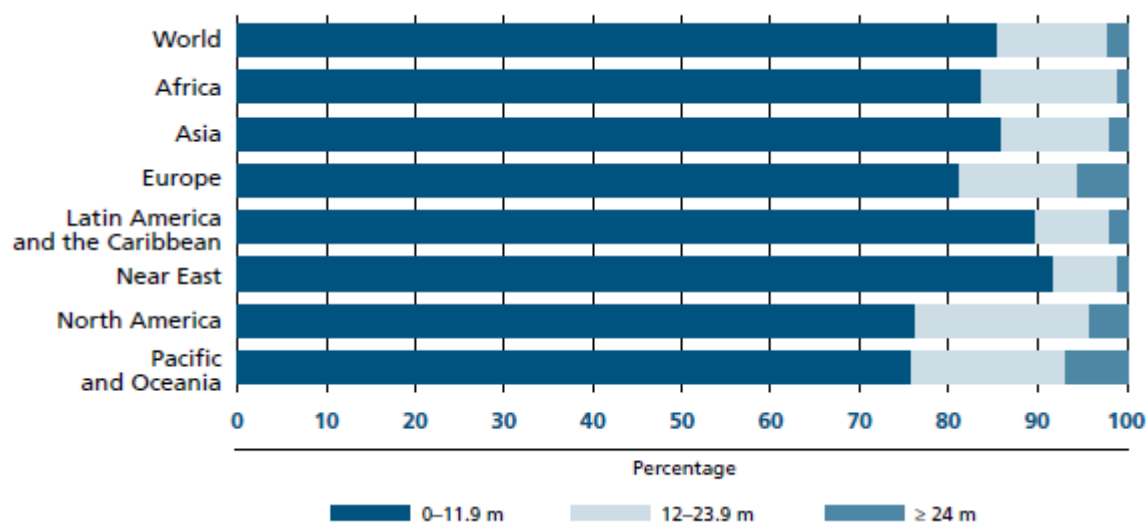


Рис.. 1.2.7 - Распределение рыболовецких судов по размерам и регионам⁹

При этом доля таких судов больше в районах Тихого океана и Океании, Европы и Северной Америки. На Азию приходится почти такой же процент доли, как остальной мировой объем. С другой стороны, доля рыболовного флота длиной 24 м и более в Китае и на Тайване гораздо больше, чем средние показатели, 10,8% и 8,9% соответственно.

⁹ FAO SOFIA 2012., Figure 16, pp.49, 2012.

2.2 Состояние мировой торговли водными биологическими ресурсами

2.2.1 Обзор мировой торговли водными биологическими ресурсами

Мировая торговля ВБР

Рыба и рыбные продукты в целом уже давно являются наиболее торгуемыми продуктами питания в мире. В 2010 году объем торговли рыбой и рыбными продуктами составлял около 10 процентов от общего объема экспорта сельскохозяйственной продукции (за исключением лесной продукции) и 1 процент мировой торговли товарами по стоимости.

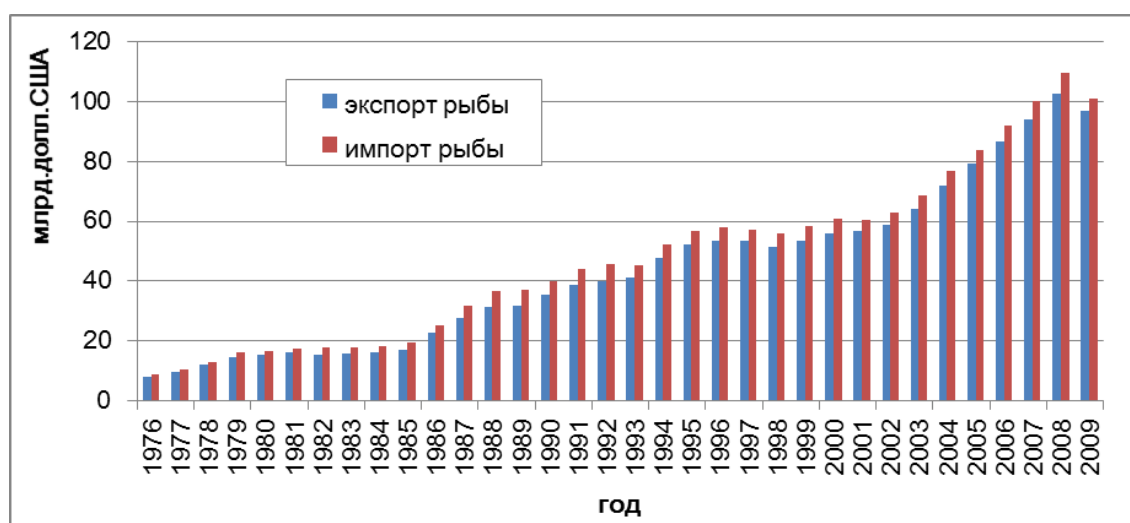


Рис. 1.2.8 - Мировая торговля рыбой по стоимости¹⁰

С 1976 года торговля рыбой расширяется непрерывно, и мировой экспорт рыбы и рыбной продукции в 2010 году достигает 129,6 млрд. долларов США, увеличившись на 17,1 процента по сравнению с предыдущим годом. В 2011 году мировой объем импорта рыбы был оценен в 129,8 млрд. долларов США, что демонстрирует рост в 16,8 процента по сравнению с 2010 годом и 29,9 процента по сравнению с 2009 годом.

Значительная доля всей рыбной продукции проходит через международные каналы сбыта - около 38 процентов (в эквиваленте живого веса) было экспортировано в 2011 году. Креветки по-прежнему являются наиболее важным товаром в стоимостном выражении, составляя около 15 процентов от общей стоимости международной торговли рыбными продуктами в 2011 году. Другими основными группами экспортируемых видов были лосось и форель (salmon and trout) с более чем 14 процентами, затем донные виды (9 процентов, например, хек, треска, пикша и минтай (hake, cod, haddock and Alaska Pollock)) и тунцовые (tuna) (8 процентов). В 2011 году рыбная мука занимала около 3 процентов от стоимости экспорта и рыбий жир - 1 процент.

¹⁰ Источник: FAO FishstatJ

Миллионов тонн (живого веса)

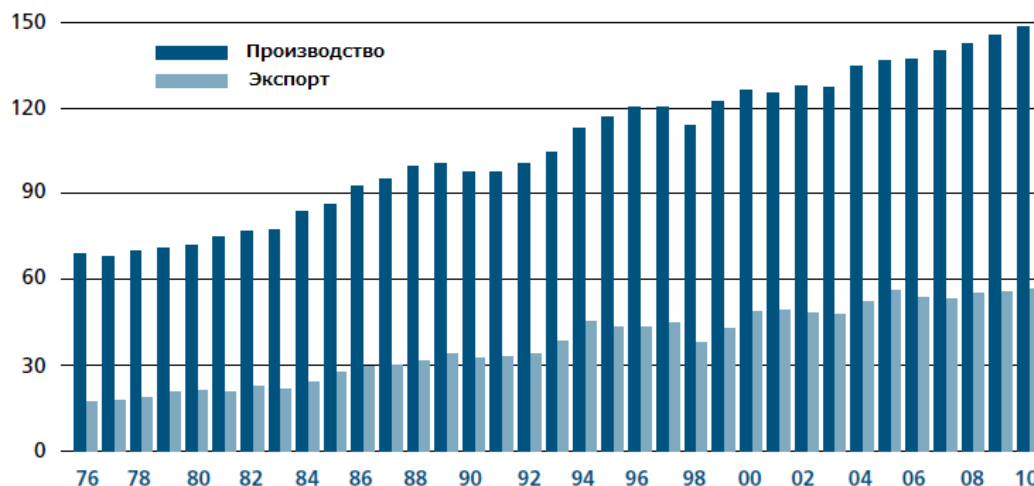


Рис. 1.2.9 - Мировое производство и экспорт рыбной продукции¹¹

Торговля рыбной продукцией по странам

Страны-импортеры

В 2011 году около 74 процентов от общего объема импорта рыбной продукции по стоимости приходилось на развитые страны, при этом на Соединенные Штаты Америки и Японию в целом приходится 27 процентов от общего объема. Южная Корея, Гонконг и Таиланд также являются крупными импортерами. Импорт в страны Европейского Союза составляет долю в 38 процентов от общего объема мирового импорта. Однако, если исключить внутри-региональную торговлю между странами Европейского Союза, эта доля снижается до 25 процентов от мирового импорта. Это по-прежнему делает Европейский Союз крупнейшим рынком в мире.

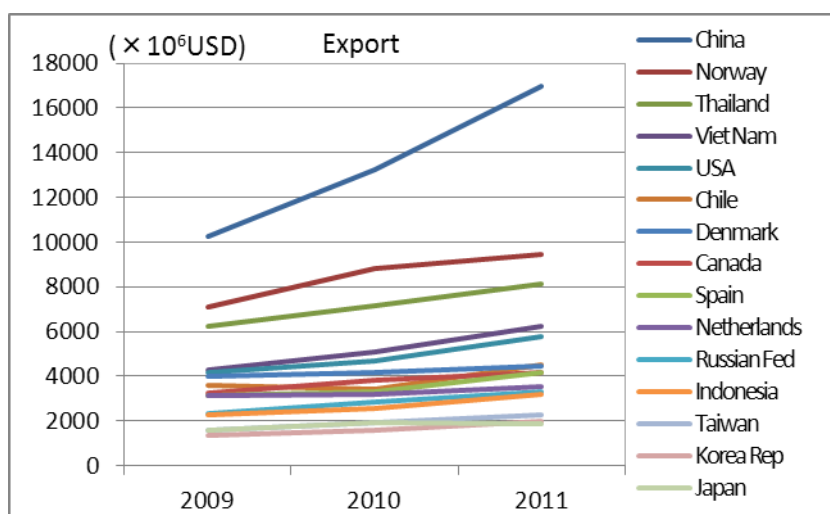


Рис.. 1.2.10 - Основные страны, торгующие рыбной продукцией¹²

¹¹ FAO, Figure 21, pp.68

¹² Источник: FAO FishstatJ

Страны-экспортеры

Китай на сегодняшний день является основной страной-экспортером, за ним следуют Норвегия, Таиланд и Вьетнам. Развивающиеся страны играют важную роль в таком экспорте, на верхнюю десятку экспортеров приходится 76 процентов от объема экспорта всех развивающихся стран по стоимости.

2.2.2 Региональное распределение мировой торговли рыбной продукцией

Рисунок 1.2.12 показывает страны, экспортирующие продукцию в Восточную и Юго-Восточную Азию, Китай и Южную Азию (на условиях CIF). Китай импортирует рыбную продукцию в основном из Северной Америки, Южной Америки, и Восточной и Юго-Восточной Азии. И Восточная и Юго-Восточная Азия импортируют продукцию в основном из Китая и Восточной и Юго-Восточной Азии.

Касательно экспорта, рисунок 1.2.11 показывает страны, импортирующие из Восточной и Юго-Восточной Азии, Китая и Южной Азии (на условиях FOB). На Северную Америку, ЕС (27) и Восточную и Юго-Восточную Азию приходится большая часть экспорта рыбы как из Китая, так и Восточной Азии и Юго-Восточной Азии.

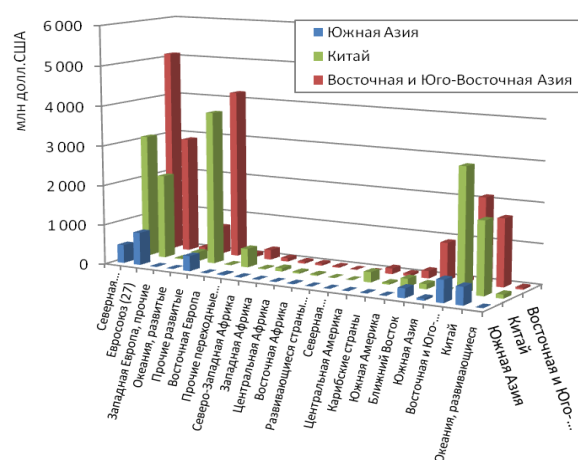
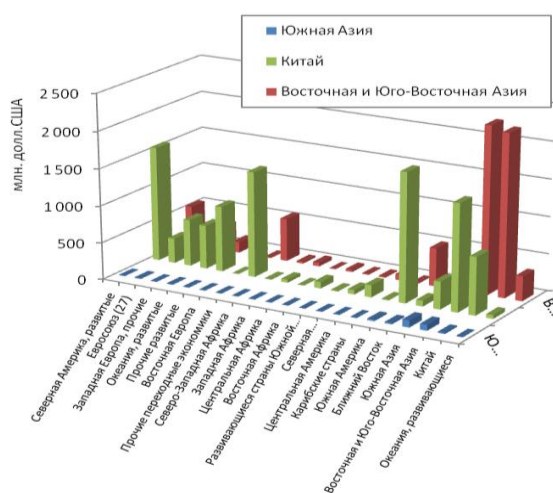


Рис.1.2.11 - Страны-импортеры (CIF) Рис.1.2.12 - Страны-экспортеры (FOB)

2.2.3 Торговля семью рыбными товарами

В общем, особо ценные виды, такие как креветки (shrimp, prawns), лосось (salmon), тунец (tuna), донные породы (groundfish), камбала (flatfish), морской окунь (seabass) и лещ (seabream) активно торгуются, в частности, на более процветающих рынках. Малоценные виды, такие как мелкие пелагические виды также торгуются в больших количествах, в основном экспортируются для пищевого потребления потребителей с низкими доходами в

развивающихся странах. Из-за скоропортящегося характера рыбы и рыбной продукции 90 процентов торговли рыбой и рыбной продукцией в количественном выражении (в эквиваленте живого веса) состоит из продуктов переработки (то есть за исключением живой и свежей неразделанной рыбы). Рыба все чаще обращается как замороженные продукты (39 процентов от общего количества в 2010 году).

Выделяется семь основных рыбных товаров, таких как:

- Рыба свежая, охлажденная или мороженая;
- Рыба сушеная, соленая или копченая;
- Ракообразные и моллюски, свежие, сушеные, соленые и т.д.
- Рыбные продукты и полуфабрикаты, в том числе в герметичных контейнерах;
- Продукты и полуфабрикаты из ракообразных и моллюсков, упакованные или неупакованные в герметичной таре;
- Масла и жиры неочищенные или рафинированные, происходящие из ВБР;
- Продукты питания, рыбные гидролизаты и аналогичные продукты, происходящие из ВБР.

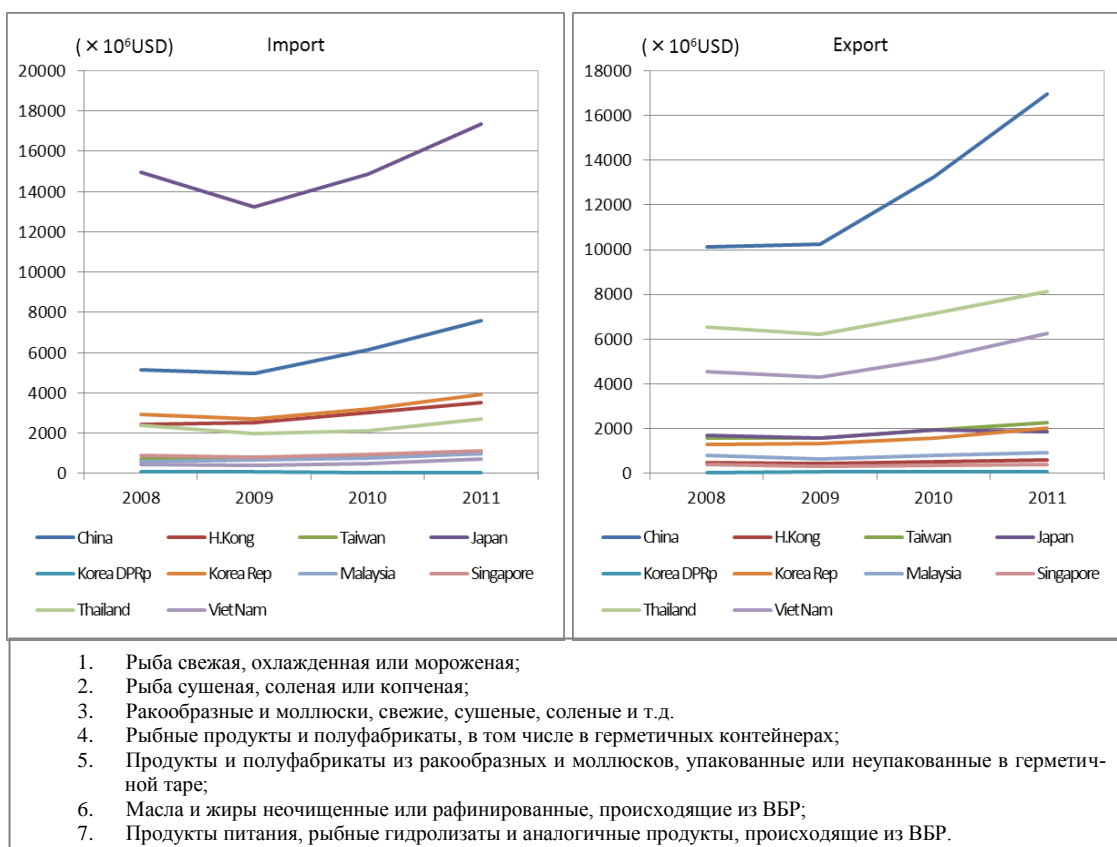


Рис. 1.2.13 - Торговля основными 7-ю рыбными товарами в Восточной Азии

Япония является крупнейшим импортером в странах Азии, за которой следуют Китай, Южная Корея, Гонконг и Тайвань. С 2009 года импорт Японии и Китая быстро растет примерно темпами в 0,14 % и 21% соответственно. Китай является крупнейшим экспорте-

ром в Азии, за ним следуют Таиланд и Вьетнам. Экспорт к 2011 году вырос в этих трех странах темпами примерно в 28,7%, 14,3% и 20,5% соответственно.

2.2.4 Рыбная торговля по видам морских ресурсов

Следующие данные характеризуют рыбную торговлю по основным видам ВБР среди стран Восточной Азии.

- **Кальмары, каракатицы, осьминоги (squid, cuttlefish, octopuse):**

Япония является крупнейшим импортером, за ней следует Корея. Таиланд является крупнейшим экспортером, за ним следуют Индия, Корея и Тайвань.

- **Лососевые, форель, корюшка (salmon, trout, smelt):**

Япония является крупнейшим импортером, за ней следуют Китай, Таиланд и Гонконг. Япония также является крупнейшим экспортером, за ней следуют Индия и Китай.

- **Треска, хек, пикша (cod, hake, haddock):**

Китай является крупнейшим импортером, за ним следуют Корея и Япония. Импортные стоимость и количество стремительно уменьшаются с 2007 года. Япония также является крупнейшим экспортером, за ней следует Корея.

- **Сельдь, сардины, анчоусы (herring, sardine, anchovie):**

Таиланд является крупнейшим импортером, за ним следуют Япония, Китай и Малайзия. Норвегия является крупнейшим экспортером, за ней следуют США, Нидерланды, Испании и Мексика.

- **Тунец, пелагида, марлиновые (tuna, bonito, billfish):**

Япония является крупнейшим импортером, за ней следует Таиланд. Эти две страны являются основными импортерами в Азии. Тайвань является крупнейшим экспортером, за ним следуют Корея, Индонезия и Япония.

- **Креветки, лобстеры (shrimp, prawn, lobster):**

Креветки являются одним из крупнейших торговых рыбных продуктов в мире. Япония является крупнейшим импортером, за ней следуют Гонконг, Корея и Китай.

Таиланд и Вьетнам являются двумя крупнейшими экспортерами, за ними следуют Китай, Индия, Индонезия, Бангладеш и Малайзия.

- **Крабы (crab):**

Япония является крупнейшим импортером, за ней следуют Корея, Китай и Гонконг. Китай является крупнейшим экспортером, за ним следуют Индонезия, Индия и Вьетнам.

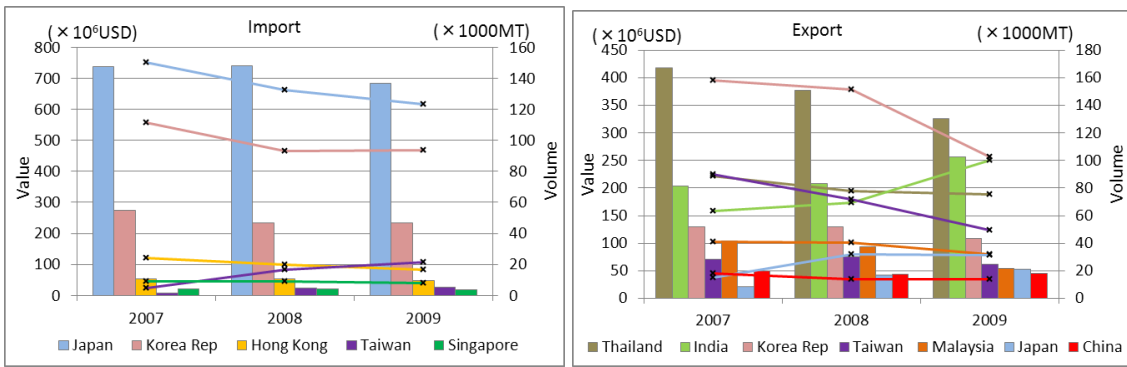


Рис. 1.2.14 - Торговля кальмарами, каракатицами, осьминогами

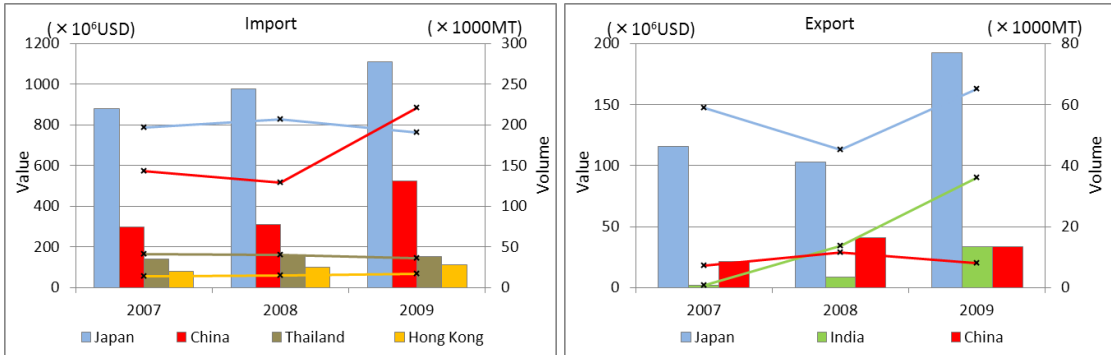


Рис. 1.2.15 - Торговля лососевыми, форелью, корюшкой

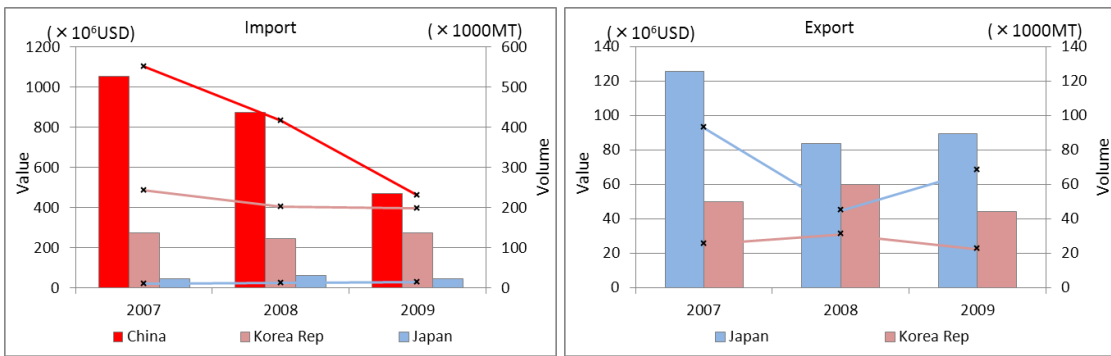


Рис. 1.2.16 - Торговля треской, хеком, пикшей

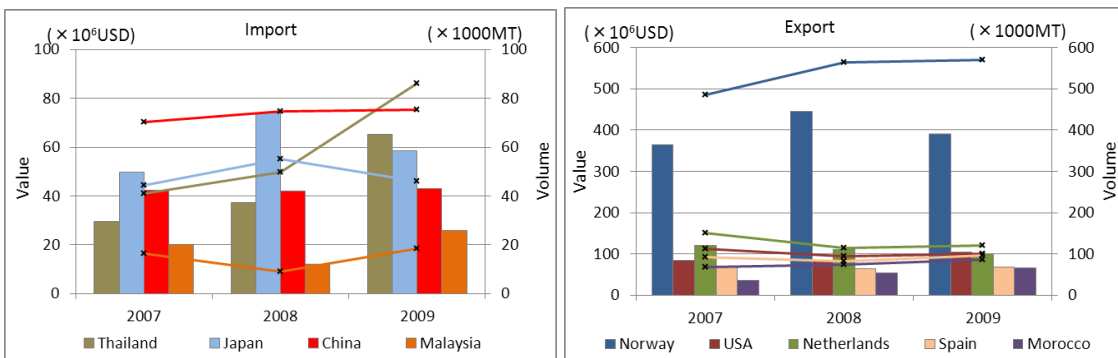


Рис. 1.2.17 - Торговля сельдью, сардинами, анчоусами

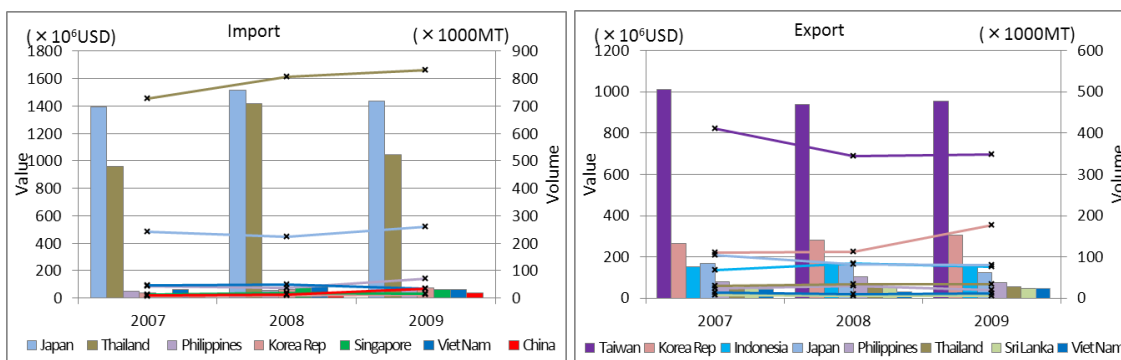


Рис. 1.2.18 - Торговля тунцом, пеламидой, марлиновыми

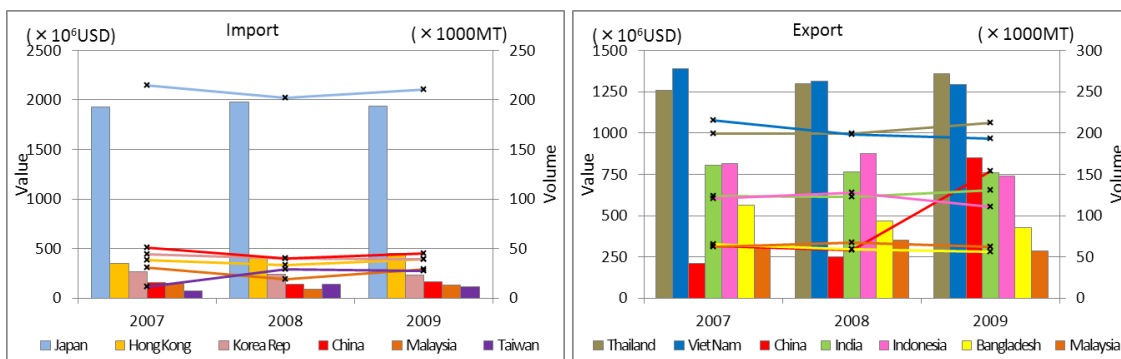


Рис. 1.2.19 - Торговля креветками, лобстерами

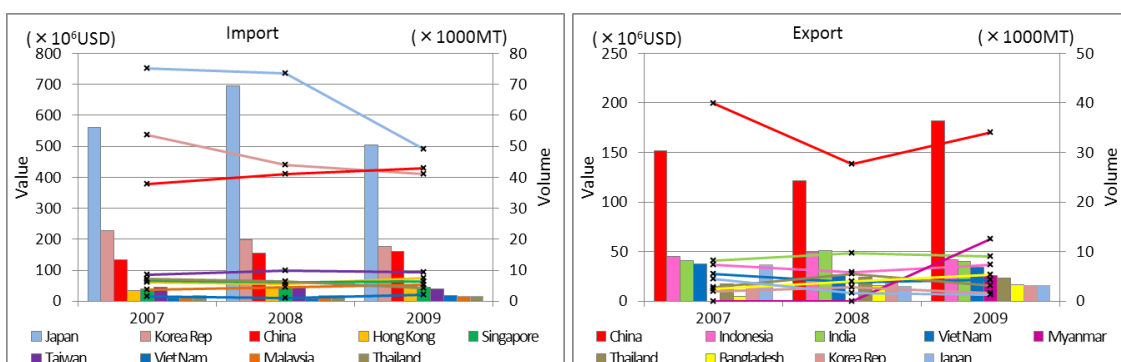


Рис. 1.2.20 - Торговля крабами

2.3 Мировое потребление рыбы и рыбной продукции

В 2010 году было использовано около 85 процентов или 132,3 млн. тонн общего объема производства рыбной продукции для непосредственного потребления человеком. Остальные 15 процентов (23,9 млн. тонн) были предназначены для непродовольственных товаров, в основном для производства рыбной муки и рыбьего жира. И около 46 процентов рыбы и рыбной продукции, предназначенных для потребления человеком, были в живом и свежем виде.

Utilization of world fisheries production (breakdown by quantity), 1962–2010

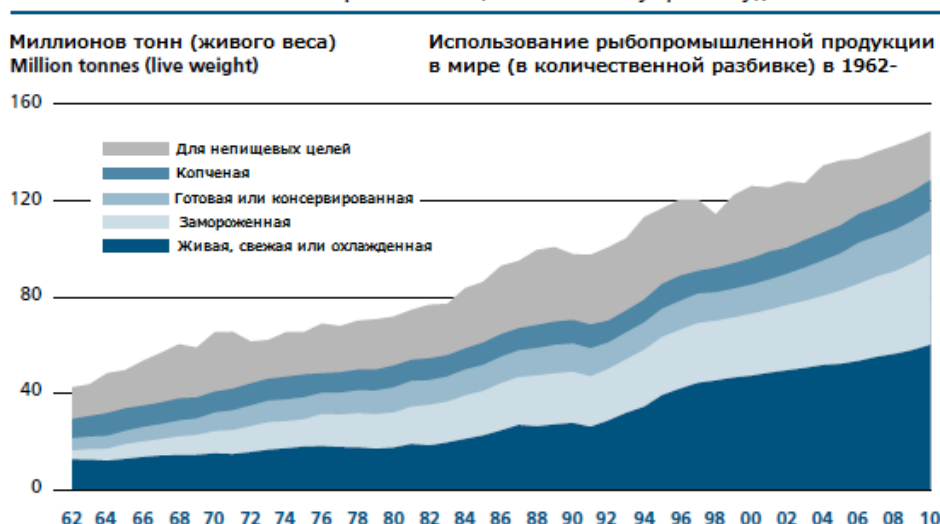


Рис. 1.2.21 - Использование мирового производства рыбы и рыбной продукции (в 1962-2010 годы)¹³

В 2010 году мировое потребление рыбы и рыбных продуктов на душу населения оценивается в 18,9 кг, при этом на рыбу приходится 16,7 процента потребления животных белков населением мира и 6,5 процента всех потребляемых белков. Во всем мире рыба обеспечивает для более 2,9 млрд. человек почти 20 процентов от их среднего потребления животного белка на душу населения, и 15 процентов потребления такого белка для 4,3 млрд. человек. Предварительные оценки на 2011 год указывают на дальнейший рост потребления на душу населения до уровня примерно 19 кг, при этом доля продукции аквакультуры в общем объеме поставок продовольствия достигает 48 процентов.

Заморозка является основным методом переработки рыбы для потребления человеком, и на ее долю приходилось 55,2 процента от общего объема переработанной рыбы для потребления человеком и 25,3 процента от общего объема производства рыбы в 2010 году. Использование рыбы и методы обработки варьируются в зависимости от континента, региона, страны и даже различаются внутри стран. Самый высокий процент рыбной муки производится в латиноамериканских странах (44 процента от общего объема в 2010 году). В Европе и Северной Америке рыба в замороженных и консервированных формах составляет более чем две трети от объема рыбы, используемой для употребления в пищу.

В Азии большое количество продукции обращается на рынке в живых или свежих формах. Коммерциализация живой рыбы выросла в последние годы в результате развития технологий, улучшения логистики и увеличения спроса. Была разработана разветвленная

¹³ FAO, Fig-19, pp63.

сеть переработки, транспортировки, распределения, демонстрации (визуализации) и проведения мероприятий для поддержки маркетинга живой рыбы.

Согласно публикации OECD-FAO Agricultural Outlook (глава, посвященная рыбе)¹⁴, видимое потребление рыбы на душу населения в мире, как ожидается, достигнет 19,6 кг в 2021 году, это на 16 процентов выше, чем средний уровень в 2009-2011 годы. Среднегодовые темпы роста будут ниже во второй половине прогнозируемого периода, когда рыба начнет становиться дороже, чем красное мясо. Благодаря высоким ценам на рыбу, рост потребления рыбы, согласно прогнозам, замедлится до 0,3 процента в год в течение прогнозируемого периода, по сравнению с 1,7 процента в год в предыдущее десятилетие. Потребление рыбы на душу населения увеличится на всех континентах, за исключением Африки (за счет того, что население растет быстрее, чем предложение), при этом Океания будет показывать самые высокие темпы роста.

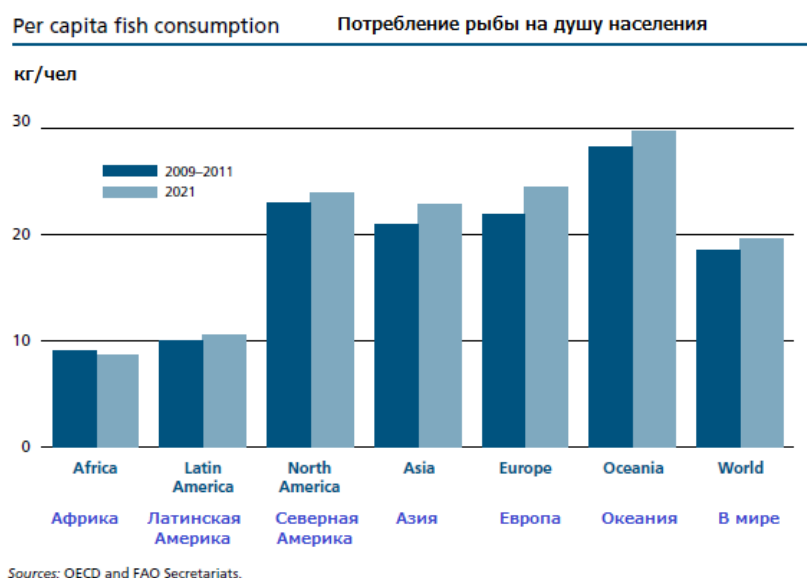


Рис. 1.2.22 - Региональное распределение потребления рыбопродуктов на душу населения и его прогноз

2.4 Спрос и предложение на кормовые ингредиенты

Увеличение мирового населения потребует дополнительно 23 млн. тонн водных биологических продуктов для поддержания, по крайней мере, нынешнего уровня потребления на душу населения к 2020 году. Этот дополнительный источник придется обеспечивать за счет аквакультуры. Такое дополнительное производство продукции аквакультуры будет сильно зависеть от аква-кормовых ингредиентов, таких как рыбная мука и рыбий жир. Наличие аква-кормовых ингредиентов глубоко связано с ресурсами, которые тесно зависят от устойчивой поставки земных животных и растительных белков.

¹⁴ OECD-FAO Agricultural Outlook 2012. Paris, OECD Publishing. DOI : 10.1787/agr_outlook-2012-en

В общем, кормовые ингредиенты, используемые для производства кормов для аквакультуры в широком смысле классифицируются на три типа: животные источники питательных веществ, включая водные и земные животные; растительные источники питательных веществ; и микробные источники питательных веществ. Рыбная мука производится из целой рыбы или рыбных остатков, получаемых в результате переработки. Мелкие пелагические виды, в частности анчоус, вносят основной вклад в снижение использования рыбной муки для аквакультуры. Отходы от промысловых видов рыб, используемых для употребления в пищу, все чаще используются на рынках кормов, и растущую долю рыбной муки в настоящее время получают из обрезков и других отходов производства рыбного филе. Около 36 процентов мирового производства рыбной муки было получено из субпродуктов в 2010 году.

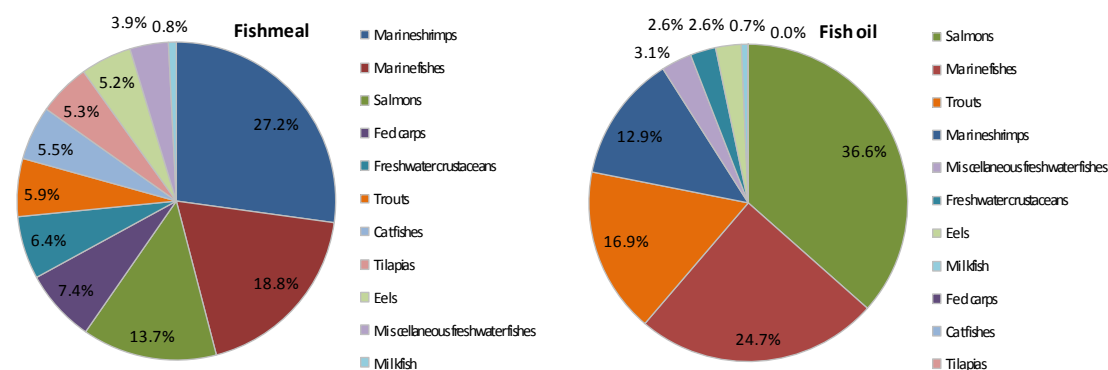


Рис. 1.2.23 - Мировое потребление рыбной муки и рыбьего жира в распределении по основным видам ВБР (2008 год)

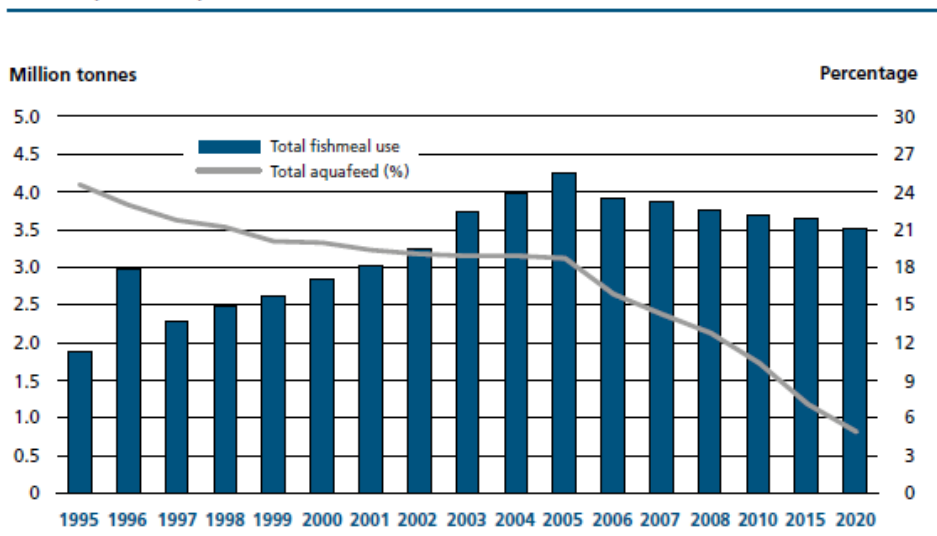
В последние годы глобальное производство рыбной муки и рыбьего жира стабилизировалось на уровне примерно 5,0 ~ 6,0 млн. тонн в год. В 1988 году 80 процентов мирового производства рыбной муки было использовано в кормах для свиней и птицы, в то время как только 10 процентов было направлено на корм для аквакультуры. Тем не менее, сектора свиноводства и птицеводства постоянно уменьшают использование рыбной муки, и в 2008 году аквакультура уже использует 60,8 процентов мирового производства рыбной муки и 73,8 процентов производства рыбьего жира. В Азии малоценные рыбы также все чаще используются в качестве кормов для аквакультуры для плотоядных видов. Более широкое использование рыбной муки, рыбьего жира и малоценной рыбы в аквакультуре в последние 10-12 лет в основном было связано с мировым ростом производства плотоядных видов, в частности морских ракообразных, морских рыб, лососевых и других проходных рыб.

Хотя сектор аквакультуры сегодня остается крупнейшим в мире пользователем рыбной муки, ее использование в качестве кормов для аквакультуры постепенно сократилось с 2006 года. Было предсказано, что даже при увеличении производства продукции

аквакультуры во всем мире, использование рыбной муки для кормов для аквакультуры будет уменьшаться и дальше. Среди причин этого сокращения являются следующие:

- снизились поставки промышленно выловленной рыбы в результате ужесточения квот;
- дополнительные элементы управления на нерегулируемый промысел;
- более широкое использование более рентабельных диетических заменителей рыбной муки.

Actual and predicted reduction in fishmeal use relative to the global production of compound aquafeed



Source: Adapted from Tacon, A.G.J., Hasan, M.R. and Metian, M. 2011. *Demand and supply of feed ingredients for farmed fish and crustaceans: trends and prospects*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 564. Rome, FAO. 87 pp.

Рис. 1.2.24 - Фактическое и прогнозируемое использование рыбной муки

2.5 Обзор мировой рыбной промышленности

2.5.1 Условия вокруг развития сектора рыболовства

Как описано выше в этом разделе, морепродукты, пожалуй, являются самым крупным международным товаром в продовольственном секторе. Около 200 стран поставляют рыбную продукцию, которые состоят из более чем 800 видов. И рыбная торговля демонстрировала повышательную тенденцию с 1970-х годов и показала быстрый рост в 21 веке, так что годовой товарооборот рыбной продукции достиг 130 млрд долларов США в 2010 году. Мировое потребление рыбы также возрастает с уровня 9 кг на душу населения в 1960-х годах и достигает 18.9 кг в 2010 году. В 1990-х годах потребление рыбы на душу населения в мире, за исключением Китая, была относительно стабильным на уровне 13.2-13.8 кг, что было ниже, чем в 1980 году. Это в основном можно объяснить более высокими темпами роста населения по сравнению с темпами увеличения продовольственных

рыбных запасов. Впоследствии, в начале 2000-х годов, рост производства рыбных продуктов питания обогнал рост населения, и мировое потребление рыбы на душу населения (за исключением Китая) стало увеличиваться. В Восточной и Юго-Восточной Азии произошло значительное увеличение годового потребления рыбы на душу населения. Более того, в 1990-е годы потребление рыбы в Китае начало быстро расти в связи с существенным увеличением национального производства рыбной продукции, в частности, в сегменте аквакультуры. И Китай становится основным драйвером мирового увеличения потребления рыбных продуктов, что сегодня подпитывается растущими внутренними доходами и увеличением благосостояния китайского населения. С другой стороны, потребление рыбной продукции на душу населения в Японии, на долю которого приходится около 60 кг в 1990-х годах, постепенно сокращается.

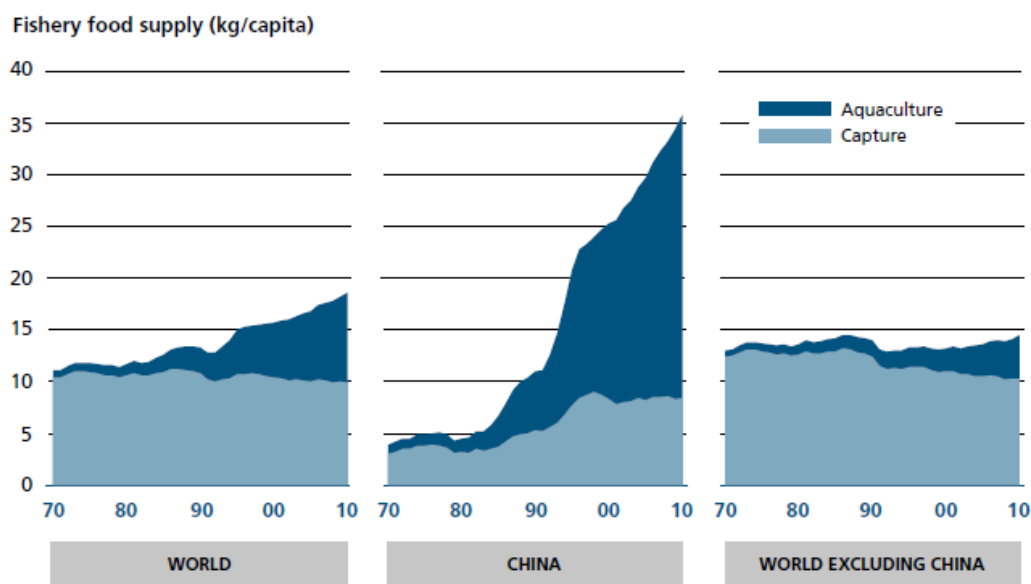


Рис.1.2.25 - Тенденции потребления рыбных продуктов на душу населения¹⁵

Мировое производство рыбной продукции растет и достигает самого высокого рекордного значения в 156 млн. тонн в 2011 году. Тем не менее, этот рост достигается за счет увеличения производства продукции аквакультуры. В то же время, производственный вылов рыбы был почти стабильным с 1990-х годов. Сегодня, имея передовые рыболовные снасти и орудия лова и связанные с ними технологии, включая рыболовные суда, большинство мировых рыбных ресурсов вылова сильно эксплуатируются, и многие находятся под угрозой потери возможностей поддержания устойчивого воспроизводства. В 2009 году на чрезмерно эксплуатируемые и полностью эксплуатируемые запасы рыбных ресурсов лова приходилось 30% и 57% соответственно. Большинство запасов десяти основных видов ВБР, на которые приходится в общей сложности около 30% от мирового

¹⁵ THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2012, FAO, Fig-35, pp86.

производства морского рыболовства, эксплуатируются в полном объеме и, следовательно, не имеют потенциала для увеличения добычи. В морской акватории северной части Тихого океана ресурсы минтая (Alaska Pollock), японской скумбрии (Chub mackerel) используются в полном объеме. И японский анчоус (Japanese anchovy) и обыкновенный волохост (largehead hairtail) подвергаются чрезмерной эксплуатации. В результате, производство морского рыболовства вряд ли имеет возможности расширения, если не будут найдены новые коммерческие ресурсы или не будут восстановлены ресурсы до более устойчивого уровня. И производство продукции аквакультуры является практическим способом продолжить рост в рыбной отрасли.

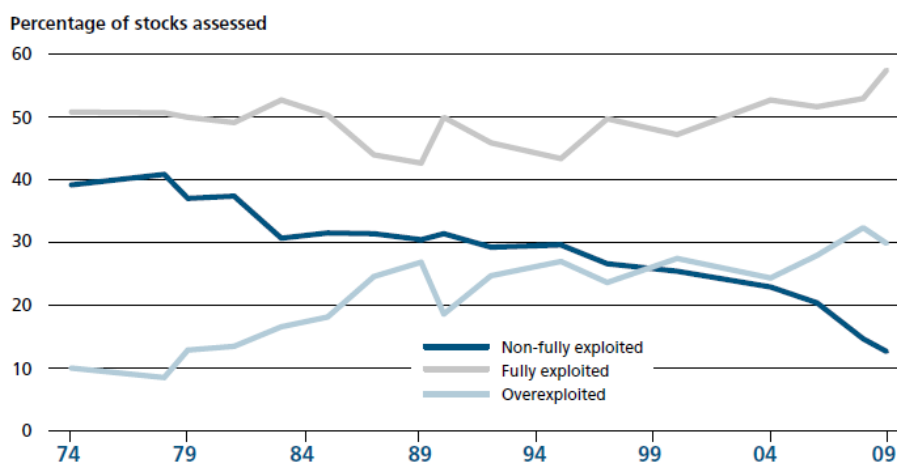


Рис. 1.2.26 - Глобальные тенденции состояния мировых морских рыбных ресурсов¹⁶

Численность населения мира будет увеличиваться примерно с 7 млрд. в 2011 году до 7,7 млрд. человек в 2020 году, при этом большая часть увеличения приходится на развивающиеся страны, в соответствии со средним вариантом прогнозов, подготовленных Организацией Объединенных Наций. В целях поддержания, по крайней мере, нынешнего уровня потребления на душу населения к 2020 году, чтобы прокормить увеличение мирового населения, будут необходимы дополнительные 23 млн. тонн продуктов питания из ВБР. И этот дополнительный источник придется обеспечивать за счет аквакультуры. Такая дополнительная продукция аквакультуры будет сильно зависеть от аква-кормовых ингредиентов, таких как рыбная мука и рыбий жир.

Из-за высокого спроса на рыбную продукцию и ограничений в сфере производства рыбной продукции, цены на рыбу неуклонно растут. На фоне глобализации морепродуктов, расширяющихся цепочек создания добавленной стоимости, и роста доходов и богатства не только в развитых, но и в развивающихся странах, высокое качество свежей и живой рыбы будет продолжать представлять наибольшую ценность.

¹⁶ THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2012, FAO, Fig-18, pp56.

Сектор рыболовства напрямую связан с экологическими проблемами, такими как состояние рыбных запасов и биологического разнообразия, воздействие на морскую среду, вызванное различной деятельностью в области рыболовства, глобальные изменения климата и так далее. Для управления экологическими проблемами, вопросы национального и международного управления и контроля, контроль и управление промыслами будут служить ключом к дальнейшему прогрессу.

Несмотря на трудные и пессимистические обстоятельства, описанные выше, мир рыбной отрасли играет значительную роль в экономическом и социальном благополучии народов, а также в питании значительной части населения земного шара. Согласно последним оценкам ФАО, в 2010 году было 54,8 млн. занятых в первичном секторе рыболовства. Кроме того, по оценкам, 7 млн. человек были случайными рыбаками и рыболовами. И сегодня, сектор рыбного промысла сталкивается с задачами по увеличению производительности и устойчивости в мировых продовольственных системах.

2.5.2 Рыбная промышленность

(1) Тенденции основных товарных продуктов¹⁷

В общем, рыба и рыбные продукты распределяются на категории живой, свежей, охлажденной, замороженной, термически обработанной, ферментированной, сушеной, копченой, соленой, маринованной, вареной, жареной, подвергнутой сублимационной сушке, измельченной, переработанной в порошок или консервированной продукции или в виде комбинации из двух или более указанных форм. Рыба также может быть сохранена с использованием многих других методов, предназначенных для пищевых или непищевых целей. Как описано выше, 90 процентов торговли рыбой и рыбной продукцией в количественном выражении (в эквиваленте живого веса) состоит из продуктов переработки (то есть за исключением живой и свежей целой рыбы). Рыба все чаще обращается на рынке как замороженные продукты, на которые приходилось около 39% от общего количества в 2010 году. И в течение последних четырех десятилетий, готовая и консервированная рыба почти удвоила свою долю в общем объеме, составив 16% в 2010 году. В то же время, торговля живой, свежей и охлажденной рыбой составляла 10% от мировой рыбной торговли в 2010 году, отражая улучшение логистики и повышенный спрос на необработанную рыбу.

Креветки по-прежнему остаются крупнейшим товаром в стоимостном выражении, что составляет около 15 процентов от общей стоимости международной торговли рыбной продукцией в 2010 году. Доля торговли лососем и форелью значительно увеличилась, и в 2010 году на нее приходилось более чем 14 процентов. В целом, спрос на выращиваемого

¹⁷ THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2012, pp.77-82.

на фермах лосося неуклонно растет. Донные виды представляют около 10 процентов от общего объема экспорта рыбы по стоимости в 2010 году. Общая потребность в донных видах растет. И хорошие поставки из секторов рыболовства и культивируемых видов, таких как тилапия, подняли конкуренцию на рынке. Эти донные виды поставляются в рамках «правильной стратегии управления» (good management practices). Доля головоногих (кальмары, каракатицы и осьминоги) в мировой торговле рыбой занимала 4 процента в 2010 году. Испания, Италия и Япония являются крупнейшими потребителями и импортерами этих видов ВБР. Однако вылов осьминога снижается и вызывает рост цен.

Спрос на рыбную муку был сильным, приводя к резким повышением цен на этот продукт. Китай остается основным рынком сбыта рыбной муки, импортируя более чем 30 процентов ее объемов, а Перу и Чили являются крупными экспортерами. Цена на рыбий жир по-прежнему остается на высоком уровне в 2011 году. Спрос на рыбий жир со стороны секторов аквакультуры и производства биодобавок будет продолжать обеспечивать прием большей части предлагаемых объемов. Доля поставок, идущих в сектор аквакультуры, используется в качестве ингредиента кормов для рыбы и креветок.

(2) Использование рыбы и рыбопродуктов

Широко отмечается, что значительное количество прилова используется в самом удобном варианте или просто выбрасывается. Такими видами считаются маломерные рыбы, малоценные виды, и нецелевые виды. Такое «не-полезное» поведение может также влиять на состояние рыбных запасов, а также морскую среду и экономическую эффективность рыбного хозяйства. Выбросы и потери также происходят на этапах после улова, таких как хранение, переработка и распределение и дистрибуция. На фоне деформирующейся рыбной промышленности использование побочных продуктов промыслов стало важным направлением с растущим акцентом на обработку побочных продуктов контролируемые, безопасными и гигиеничными способами с использованием усовершенствованных технологий переработки. В дополнение к промышленности по производству рыбной муки, побочные продукты рыбного хозяйства также используются для широкого спектра других целей, в том числе производства косметических средств и фармацевтических препаратов, других промышленных процессов, непосредственного скармливания для аквакультуры и животноводства, включения в корма для домашних животных или корма для животных для производства меха и удобрений.

(3) Продовольственная (пищевая) безопасность¹⁸

Сегодня безопасность пищевых продуктов является одним из важнейших компонентов в международной торговле рыбой и рыбной промышленностью, а также широком спектре экономических, социальных и экологических последствий. «Анализ рисков и критических контрольных точек (НАССР)" (Hazard Analysis and Critical Control Point (НАССР)), который введен Администрацией США по пищевым продуктам и лекарственным веществам (U.S. Food and Drug Administration), представляет собой систему контроля и управления, в которой безопасность пищевых продуктов обеспечивается путем анализа и контроля биологических, химических и физических опасностей, начиная от производства сырья, включая закупки и обработку, и распространяясь на производство, распределение и потребление готового продукта¹⁹. В 1997 году правила НАССР были одобрены для морепродуктов в США. В 2004 году ФАО опубликовала Assessment and Management of Seafood Safety and Quality (Оценка и управление безопасностью и качества морепродуктов) в ответ на растущую потребность в правилах и руководстве и адресовалась к новым направлениям развития, связанным с безопасностью пищевых продуктов и принятием системы НАССР. Нормативная система контроля пищевых продуктов НАССР впервые достигла национальных и наднациональных систем контроля продуктов питания для гармонизации требований и процедур в области многосторонней торговли.

В последнее время Международная организация по стандартизации (ИСО) разработала целую семью стандартов ISO 22000 (ISO 22000 - «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов - Требования к организациям в пищевой цепи»). Они инкорпорируют подход ISO 9001 в качестве системы управления, и включают в себя гигиенические меры программ предварительных условий и принципов и критериев НАССР.

(4) Инновации

Рыбная промышленность занимается разработкой компонентов добавленной стоимости в рыбной продукции через различные виды оборудования и технологий, высокоорганизованные логистические сети, развитие производственно-сбытовой цепи (цепочек добавленной стоимости), принципы и правила гигиены и улучшение качества рыбы и др. Например, основные нововведения в холодильной технике, производстве льда и упаковки позволили обеспечить дистрибуцию рыбы в свежем виде и других формах с высоким качеством. В результате развивающиеся страны испытали рост доли замороженных продуктов (24,1 процента от общего потребления рыбы на душу населения в 2010 году, по сравнению с 18,9 процента в 2000 году) и в приготовленных или консервированных формах

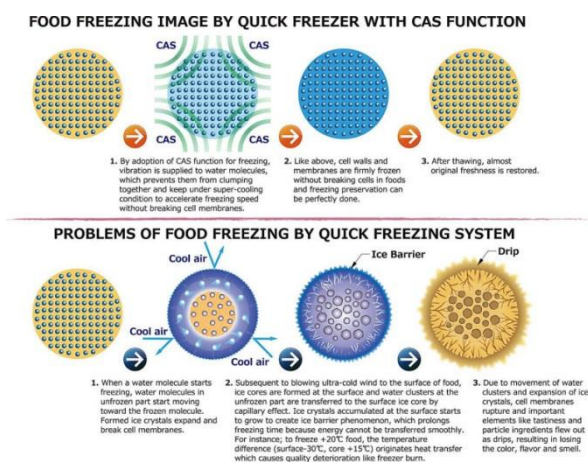
¹⁸ THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2012, pp.157-162.

¹⁹ U.S. Food and Drug Administration, retrieved in 2014.4, <http://www.fda.gov/food/guidanceregulation/haccp/ucm2006764.htm>

(11,0 процентов в 2010 году, по сравнению с 7,8 процента в 2000 году). И эти передовые технологии позволяют рыбной промышленности уменьшить потери на этапах после вылова, а также сократить воздействие на окружающую среду.

В развитых странах инновации в добавлении стоимости фокусируются на полуфабрикаты и более широкий круг продуктов с высокой добавленной стоимостью, в основном в свежей, замороженной, панировочной, копченой или консервированной формах для маркетинга и реализации в качестве готовых и / или порционно-контролируемых, равномерно-качественных блюд. Они требуют сложного производственного оборудования и методов. И, в соответствии с меняющимися запросами со стороны сетей супермаркетов и крупных ритейлеров, переработка рыбы становится все более интенсивным, географически концентрированным, вертикально интегрированным бизнесом, связанным с глобальными цепочками поставок. Например, вся мороженная рыба с европейских и североамериканских рынков отправляется в Азию (в Китай, в частности, но также в Индию и Вьетнам) для производства филе и упаковки, а затем повторно импортируется.

Таблица 1.2.1 - Пример новой технологии «Система живых клеток» («Cells Alive System (CAS)»²⁰



- CAS это инновационная технология замораживания для коммерческих морозильников производства компании ABI Corporation, Ltd., Япония, использующая электромагнитное поле и механическую вибрацию, чтобы предотвратить образование кристаллов льда.
- □ CAS может держать мембраны клеток и структуру тканей почти неизменными в процессе замораживания, и может сохранить пищу с большей свежестью, чем при обычной заморозке.

Передовые технологии, такие как микрокапсуляция и наноинкапсуляция облегчают включение важных питательных веществ, таких как рыбий жир в различные другие продукты, ингредиенты, добавки для поддержания здоровья человека, а также других полезных материалов.

²⁰ <http://casfresh.trustpass.alibaba.com/>

Таблица 1.2.2 - Использование ВБР для получения различных полезных материалов

Материалы	Описание
Хитин и хитозан	<ul style="list-style-type: none"> • Получают из оболочек креветок и крабов • Водные процедуры, косметика и предметы гигиены, продукты питания и напитки, агрохимикаты и фармацевтические препараты, и другие разнообразные применения.
отходы ракообразных пигменты каротиноиды астаксантин	<ul style="list-style-type: none"> • Для использования в фармацевтической и медицинской промышленности
коллаген	<ul style="list-style-type: none"> • извлекается из рыбьей кожи, плавников и других отходов переработки
хондроизин	<ul style="list-style-type: none"> • Получают из хрящей лососевых рыб • Биодобавки используются для лечения суставов, др.
ЕРА; эйкозапентаеновая кислота ДНА; Докозагексаеновая кислота	<ul style="list-style-type: none"> • Одни из главных компонентов комплексных липидов
рыбный силос и рыбные белковые гидролизаты	<ul style="list-style-type: none"> • Получают из рыбных внутренних органов • Для кормов для домашних животных, рыб
карбонат кальция	<ul style="list-style-type: none"> • Получают из раковин мидий
раковины устриц	<ul style="list-style-type: none"> • Материал для строительства и негашеной извести (оксид кальция)
мелкие кости рыбы	<ul style="list-style-type: none"> • Потребляется в качестве закуски в некоторых азиатских странах
противораковые агенты	<ul style="list-style-type: none"> • Обнаружен в морских губках, мшанках и кишечнорастворимых. Из соображений охраны природы, эти агенты не извлекается из морских организмов, но химически синтезируются.
рыбья кожа	<ul style="list-style-type: none"> • извлекают желатин • кожа используется в изготовлении одежды, обуви, сумок, кошельков, ремней и других предметов
хрящ, яичники, мозг, кожа и желудок акулы	<ul style="list-style-type: none"> • Используются во многих фармацевтических препаратах и перерабатывается в виде порошка, кремов и капсул
биотопливо	<ul style="list-style-type: none"> • В настоящее время разрабатываются процедуры для подготовки промышленного производства из рыбных отходов и водорослей

2.6. Положение России в мировой рыбной отрасли

Доля России на мировом рынке составляет около 4%, при том, что объем международной торговли рыбы оценивается величиной ~60 млн тонн.

Крупнейшим поставщиком рыбы и морепродуктов на российский рынок является Норвегия: в 2012 году на долю страны приходилось 32,9% от совокупного импорта в натуральном выражении. Эта же страна удерживает первое место по стоимостному объему импорта рыбы и морепродуктов в Россию: поставки в страну в 2012 году составили 40,5% от общего объема импорта в денежном выражении.

**Таблица 1.2.3. – Импорт рыбы и морепродуктов по странам мира, в РФ,
2008-2012 гг. (тонн)**

Страна	2008	2009	2010	2011	2012
Беларусь	21929,8	12405,5	15593,9	18445,5	23168,6
Вьетнам	119071,5	61110,6	38396,0	32375,6	31505,1
Исландия	34241,3	28939,3	73555,9	85447,8	94313,2
Канада	35935,7	28027,0	38511,9	39368,6	37598,8
Китай	89168,0	71766,1	73025,8	82633,9	78339,2
Латвия	20280,8	19736,9	22196,4	27361,8	26037,4
Норвегия	329439,7	382914,7	326566,4	266312,7	298077,9
Украина	12411,0	19041,6	20987,4	18272,2	22465,9
Фарерские острова	5158,0	2785,7	4725,0	11674,3	34350,2
Чили	27748,9	14187,6	14584,7	21015,6	28964,4
Эстония	36598,2	46240,4	42259,1	34075,5	37946,3

Источник: Федеральная таможенная служба РФ. Грузовая таможенная декларация /транзитная декларация (ГТД/ТД) для участников внешнеэкономической деятельности «Учет перемещения грузов и средств через границу»

Примечание: на дату завершения работы над разделом данные по 2013 году отсутствовали

Основными импортерами рыбы и морепродуктов из России являются Китай и Корея: в 2012 году на долю этих стран приходилось соответственно 53,9% и 32,2% от совокупного объема российского экспорта в натуральном выражении. Эти же страны являются лидерами по стоимостному объему экспорта рыбы и морепродуктов из России - соответственно 38,4% и 35,3% от общего показателя в денежном выражении.

3. Базовый прогноз спроса на продукцию рыбной отрасли в России и возможных внешних рынках сбыта

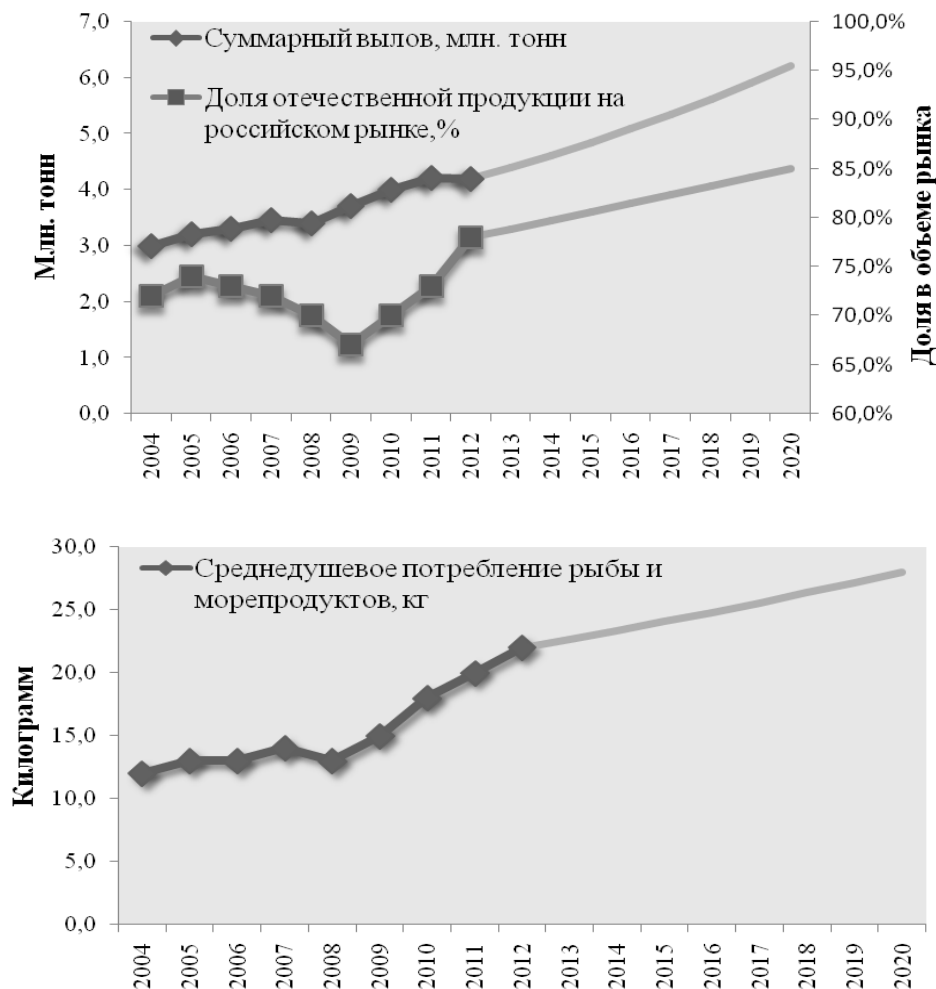
3.1. Базовый прогноз спроса на продукцию рыбной отрасли в России

По данным Росстата объем потребления рыбопродукции в России в 2012 году составил 18,1 кг на человека в год (по данным Росрыболовства – 22 кг). Независимо от источника оценки, россияне употребляют рыбопродукцию недостаточно. Так, согласно рекомендациям РАМН, в год необходимо съесть не менее 23,7 кг рыбопродукции.

В структуре расходов на продукты питания траты на рыбу и рыбопродукцию в среднем по России составляют 6,3%. По данным Росстата, среднестатистический россиянин тратит на рыбу 1400 рублей в год. В Москве эта величина больше в 1,7 раза (2460 руб). Объем потребления рыбопродукции напрямую зависит от уровня дохода. Чем выше доход, тем больше человек потребляет рыбы, как в денежном выражении, так и по объему. Согласно исследованиям, люди с минимальным уровнем дохода потребляют немногим более 11 кг рыбы в год. С ростом располагаемых доходов у человека, потребление рыбы увеличивается в 2 раза - до 23,5 кг в год.

Во время последнего экономического кризиса на краткосрочный период рост рынка рыбопродукции приостановился, а массовый потребительский спрос сместился к более дешевым видам продукции. Однако, на сегодняшний день восстановилась тенденция, существовавшая до наступления кризиса осенью 2008 года. Вследствие восстановления уровня доходов населения и повышения уровня жизни возобновилась тенденция роста потребления рыбы и рыбной продукции. Главным образом наблюдается рост спроса в отношении более дорогих видов рыбной продукции – рыбы живой и охлажденной, рыбного филе, пресервов и соленой рыбы в вакуумной упаковке.

Государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденная 7 марта 2013 года распоряжением Правительства РФ, предусматривает, что в 2020 году по отношению к 2012 году добыча водных биоресурсов увеличится в 1,5 раза до 6,2 млн. тонн, объем производства аквакультуры до 410 тыс. тонн. Среднедушевое потребление рыбы вырастет с 22 кг в 2012 году до 28 кг в 2020 году. Доля отечественной пищевой рыбной продукции на внутреннем рынке должна составить не менее 85% (рис. 1.3.1).



Источник: Госпрограмма «Развитие рыбохозяйственного комплекса»

Рисунок 1.3.1 - Прогноз развития рыбной отрасли до 2020 года.

Департамент сельского хозяйства США в документе от 24.07.2012 [FAS, USDA, GAIN Report RS 1247] приводит следующую оценку: Рынок рыбы и морепродуктов РФ продолжает демонстрировать сильные тенденции роста, несмотря на увеличение вылова, наблюдающееся в течение нескольких последних лет. Этот эффект объясняется устойчивым ростом покупательского спроса, что подтверждается импортом Российской Федерации рыбы и морепродуктов на сумму 2 млрд. 360 млн. долл. США, что соответствует ежегодному темпу прироста 20%. По мнению аналитиков FAS, эта тенденция в Российской Федерации будет сохраняться как в сегменте дешевой рыбопродукции, так и в сегменте дорогой рыбопродукции.

На динамику продаж рыбы и морепродуктов в России сегодня оказывают влияние следующие факторы:

1) Проблемы организации торговли рыбой и морепродуктами. По мнению экспертов рынка, в непромысловых регионах России, к числу которых относится наибольшая часть страны, проблематично купить качественную рыбу и морепродукты (в первую оче-

редь свежие и охлажденные продукты). Ситуация обусловлена сложностью и дороговизной транспортировки и хранения товара.

2) Культура потребления рыбной продукции. Отечественный покупатель не осведомлен в достаточной мере о полезных свойствах, вкусовых качествах и способах приготовления большинства разновидностей рыбы и морепродуктов, что обуславливает ограниченность потребительского выбора и оказывает сдерживающее влияние на развитие рынка рыбной продукции. Однако, по мнению специалистов, в стране растет категория потребителей, придерживающихся здорового питания, обязательной составляющей которого является рыба и морепродукты.

Такая тенденция будет способствовать росту объема продаж рыбной продукции в ближайшие годы.

3) Уровень благосостояния населения. Большинство видов рыбной продукции на отечественном рынке являются дорогостоящим товаром и воспринимаются россиянами как деликатесный продукт к праздничному столу, доступный для ежедневного потребления только богатым слоям населения. Изменения благосостояния покупателей отражается на динамике продаж рыбы и морепродуктов. Так, в 2009 году в условиях экономического кризиса покупатели сократили траты на приобретение рыбной продукции, вследствие чего объем продаж снизился на 10,7% относительно 2008 года. В последующие годы с ростом доходов населения, увеличивались и продажи рыбы и морепродуктов.

Таким образом, совершенствование системы организации торговли, современная маркетинговая стратегия и рост уровня благосостояния будут способствовать росту объемов продаж рыбы и рыбной продукции на внутреннем рынке.

3.2 Потенциальный рынок в Восточной Азии

3.2.1 Японский импорт рыбных продуктов

В XXI веке стоимостные показатели импорта рыбной продукции в Японию медленно снижаются по сравнению с периодом 1990-х годов. Тем не менее, вместе с США, Япония является крупнейшим импортером рыбной продукции в мире. На Китай приходится 18% от общего объема импорта Японии. Россия и Корея являются 5-м и 6-м по величине экспортерами в Японию, занимая 8% и 6% от общего объема японского импорта рыбной продукции.

На рисунках 1.3.2 и 1.3.3 представлены данные торговли рыбной продукции в Японии. В основном Япония импортирует (по объему): на первом месте - тунцовые, скумбрию и марлиновые, на втором - креветки и омары, и третьем - кальмары, каракатицы и осьминоги. А по стоимости, на первом месте - креветки, втором - тунцовые, и третьем -

лососевые. Экспортирует Япония (по объему), во-первых тунцовые, на втором месте - треску и семгу, а третьем - кальмаров.

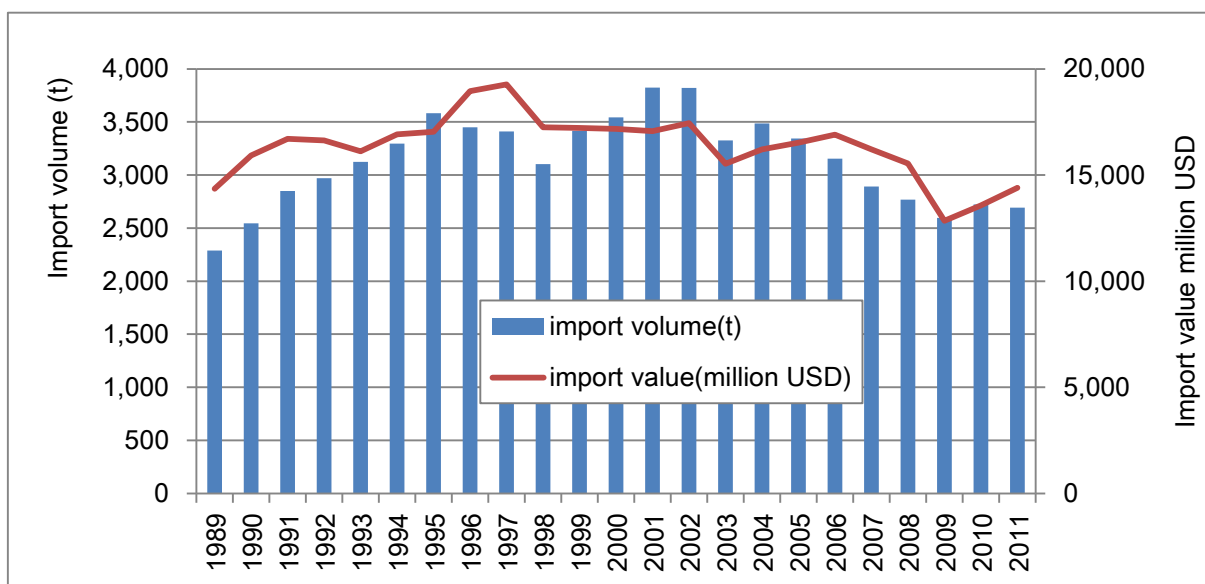


Рисунок 1.3.2 - Импорт рыбной продукции в Японию

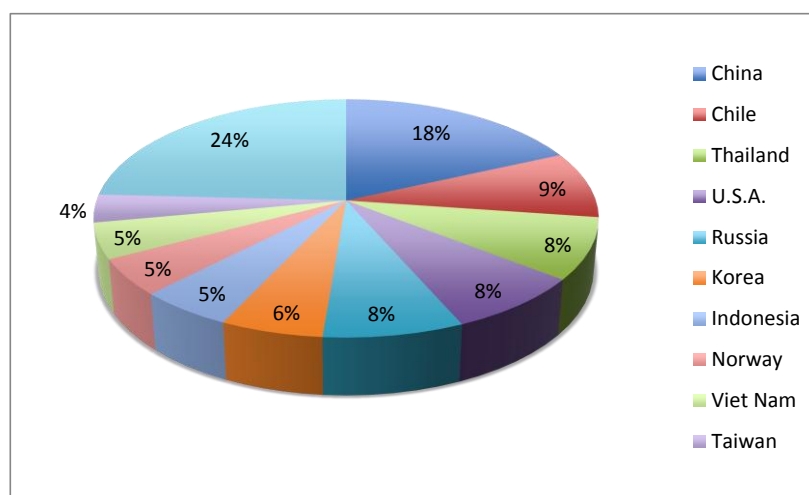


Рисунок 1.3.3 - Экспортеры рыбной продукции в Японию

По стоимости, во-первых, лососевые, во-вторых, тунцовые, в-третьих, - треску и в-четвертых кальмары. Среди импортируемых в Японию видов рыб - лососевые, треска, пикша, сельдь, сардины, анчоусы, креветки, крабы, кальмары и осьминоги могут вылавливаться в морском районе западной части Тихого океана. Икра и молоки из пикши, сельди и лосося пользуются большим спросом в японской рыбной промышленности. Большая часть импортной пикши вылавливаются российскими и американскими (Аляска) рыболовными судами, обрабатывается и замораживается на борту, а затем экспортируется в Японию и Корею или транспортируется в Россию. И большая часть икры и молоки из пикши импортируется из США, России и Кореи. Сурими (замороженный) и филе из пикши в основном импортируется из Северной Америки.

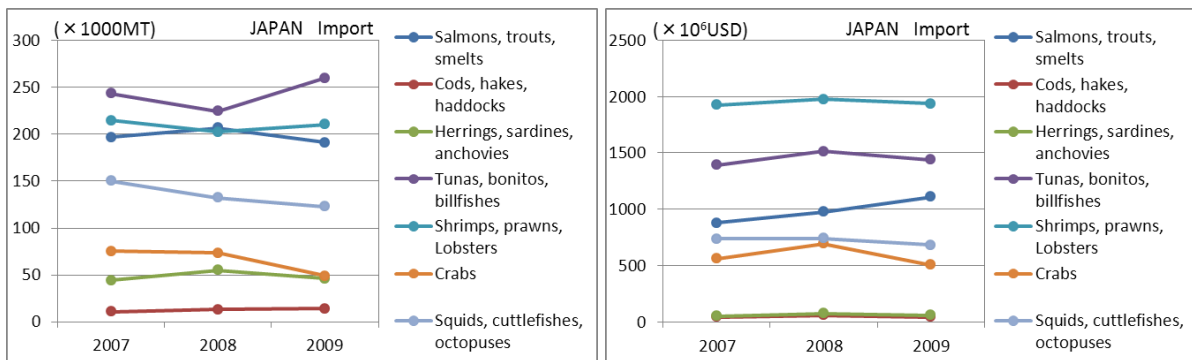


Рисунок 1.3.4 - Импорт рыбной продукции в Японию по объему и стоимости

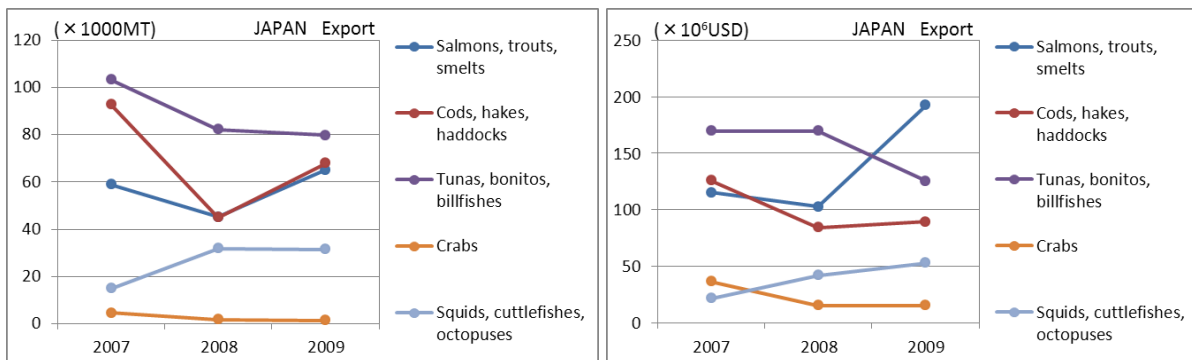


Рисунок 1.3.5 - Экспорт рыбной продукции из Японии по объему и стоимости

Стоимостные объемы импорта в Японию по видам рыбной продукции, которые могут вылавливаться в районах Восточной Азии и западной части Тихого океана, можно увидеть на рисунке 1.3.6. По каждому виду доли России, Китая и Кореи в импорте Японии показаны в последующей таблице. Россия является основным партнером Японии в импорте камбалы, икры и молок пикши, краба и морского ежа. Япония импортирует кальмаров и осьминогов в основном из Китая.

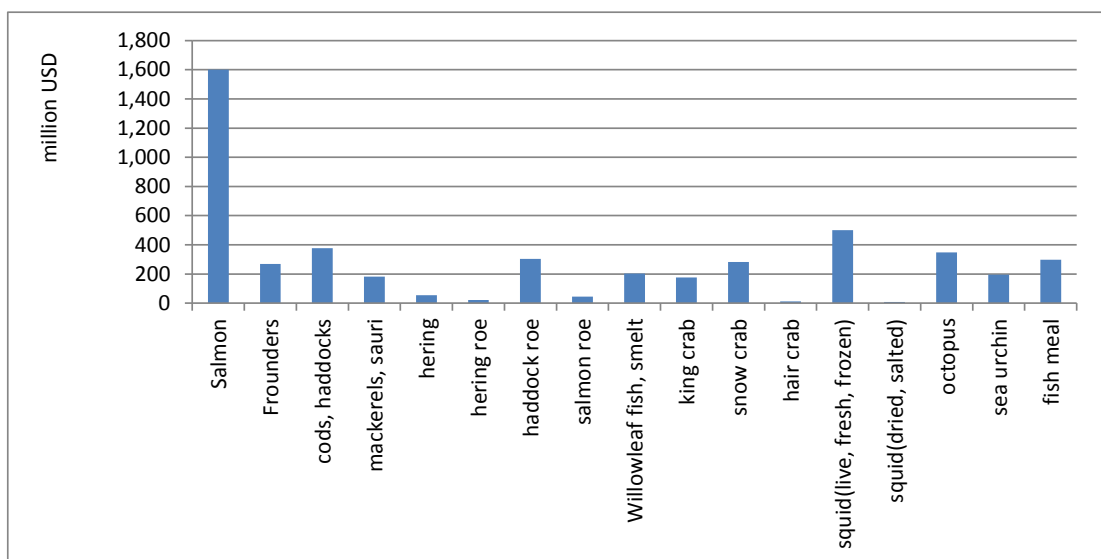


Рисунок 1.3.6 - Импорт в Японию по видам рыбопродукции (Северо-Западная часть Тихого океана), в 2013 году

Таблица 1.3.1 - Доли России, Китая и Кореи в японском импорте по видам рыбной продукции (%)

	Россия	Китай	Корея
Лосось	12.8	0.0	0.0
Камбала	21.5	0.4	0.1
Треска, пикша	6.4	0.1	0.2
Макрель, сайра	0.0	0.0	0.0
Сельдь	11.6	0.0	0.1
Икра сельди	5.1	0.6	0.0
Икра пикши	61.6	5.6	0.0
Икра лососевых рыб	0.6	0.0	0.0
Сисямо (Willow leaf fish), корюшка	0.0	0.1	0.0
Краб камчатский	78.5	0.0	0.0
Краб-стригун	51.4	0.3	0.6
Волосатый краб	100.0	0.0	0.0
Кальмар (живой, свежий, замороженный)	0.0	42.1	1.1
Кальмар (высушенный, соленый)	0.0	54.1	1.2
Осьминог	0.0	15.4	0.0
Морской еж	29.0	6.0	0.9
Рыбная мука	0.6	0.0	1.0

3.2.2 Импорт рыбной продукции в Корею

Импорт рыбной продукции в Корею продолжал расти до 2007 года, когда было импортировано продукции на сумму 3,12 млрд. долл. Затем стоимость импорта показала тенденцию к снижению по отношению к 2009 году, и впоследствии в 2011 году импорт снова вырос до рекордно высокого уровня 3,83 млрд. долл. В 2012 году импорт морепродуктов в Корею составил 3,65 млрд. долл., что на 5 процентов ниже по сравнению с 2011 годом.

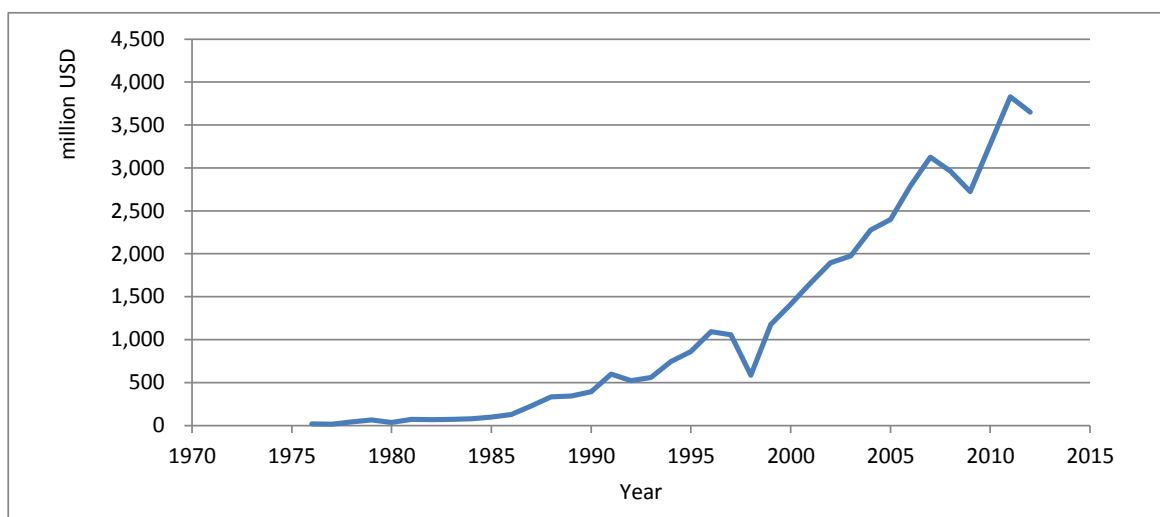


Рисунок 1.3.7 - Импорт рыбной продукции в Корею

Крупнейшим поставщиком морепродуктов в Корею в 2012 году был Китай с объемом в 1,03 млрд долларов, а затем следовали Россия с показателем в 653 млн долл., Вьетнам с 497 млн долл., США с 169 млн долл., Таиланд с 139 млн. долл., Тайвань с 132 млн. долл., Норвегия с 113 млн. долл., и Япония с 111 млн. долл. На эти восемь стран приходи-

лось 78 процентов от общего объема импорта морепродуктов в Корею в 2012 году. До 2000 года Корея была нетто-экспортером морепродуктов. Тем не менее, на фоне растущего внутреннего спроса и ограниченных поставок сегодня Корея стала нетто-импортером рыбной продукции.

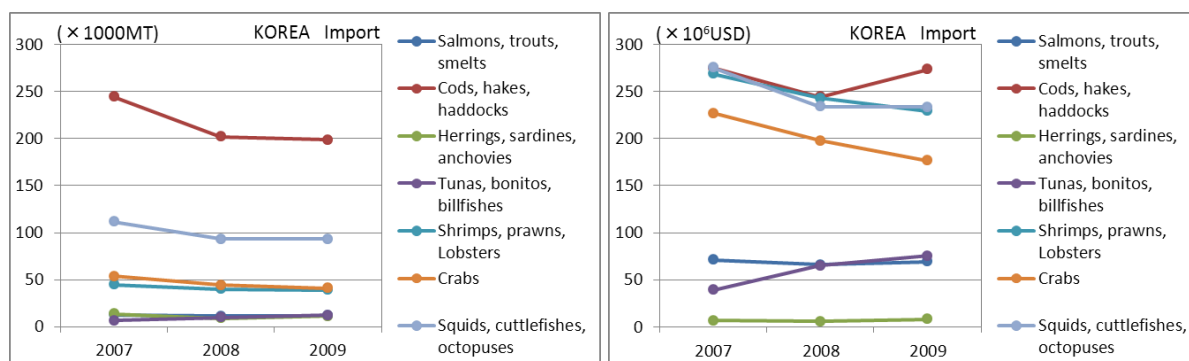


Рисунок 1.3.8 - Импорт рыбной продукции в Корею по объему и стоимости

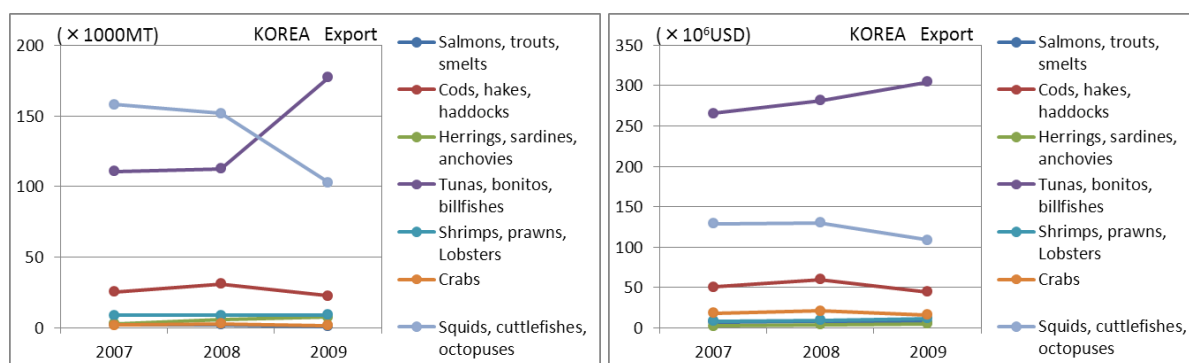


Рисунок 1.3.9 - Экспорт рыбной продукции из Кореи по объему и стоимости

Таблица 1.3.2 - Основные импортные товары в Корею из Китая, России и Японии в 2010 году (млн. долл.)

Из Китая	
Мороженая рыба, с костями	345.7
Живая рыба	129.7
Осьминог (мороженный, сушеный, соленый или в рассоле)	109.6
Моллюски приготовленные или в пресервах	58.2
Живой осьминог	48.8
Из России	
Мороженая рыба, с костями	268.3
Мороженые печень, икра и молоки	56.3
Мороженое рыбное филе	42.1
Мороженая треска	27.1
Мороженая/сушеная/соленая рыба	26.3
Из Японии	
Свежая/охлажденная рыба, с костями	62.0
Сырые и приготовленные крабы	34.2
Мороженая рыба, с костями	31.6
Живая рыба	28.4
Свежие/живые/охлажденные моллюски	21.3

Корея импортирует по объему: во-первых, треску, хек, пикшу, во-вторых, кальмар, каракатицу, осьминога, и в-третьих, краба. По стоимости: во-первых, треску, во-вторых, кальмара и креветку, и в-третьих, краба. В то же время Корея экспортирует (по объему):

во-первых, тунца, во-вторых, кальмара, и в-третьих, треску. По стоимости, Корея экспортирует: во-первых, тунца, во-вторых, кальмара, и, в-третьих, треску. Таблица 3.2.2 показывает основные импортируемые товары из Китая, России и Японии в 2010 году²¹. Основные импортные товары были: мороженая рыба, мороженые креветки, осьминоги (мороженые, сушеные, соленые или в рассоле), мороженое мясо рыбы, живая рыба и моллюски (приготовленные или консервированные).

3.2.3 Импорт рыбной продукции в Китай

В XXI веке импорт рыбной продукции в Китай показал быстрый рост, и Китай стал третьей по величине страной-импортером после США и Японии в 2011 году. Ожидается, что в 2012 году Россия остается крупнейшим поставщиком рыбной продукции в Китай, за которой дистанционно следуют США и Япония. Китай импортирует по объему: во-первых, треску, хек, пикшу и лосося, форель, корюшку. Импорт трески резко сократился с 2007 года, и лосось показал незначительный рост в 2009 году. По стоимости в 2009 году импорт лосося быстро вырос и стал крупнейшим видом импортной рыбной продукции, за которой следует треска. Китай экспортирует по объему: в первую очередь, креветку, во-вторых, крабов. В 2009 году экспорт креветок значительно увеличился.

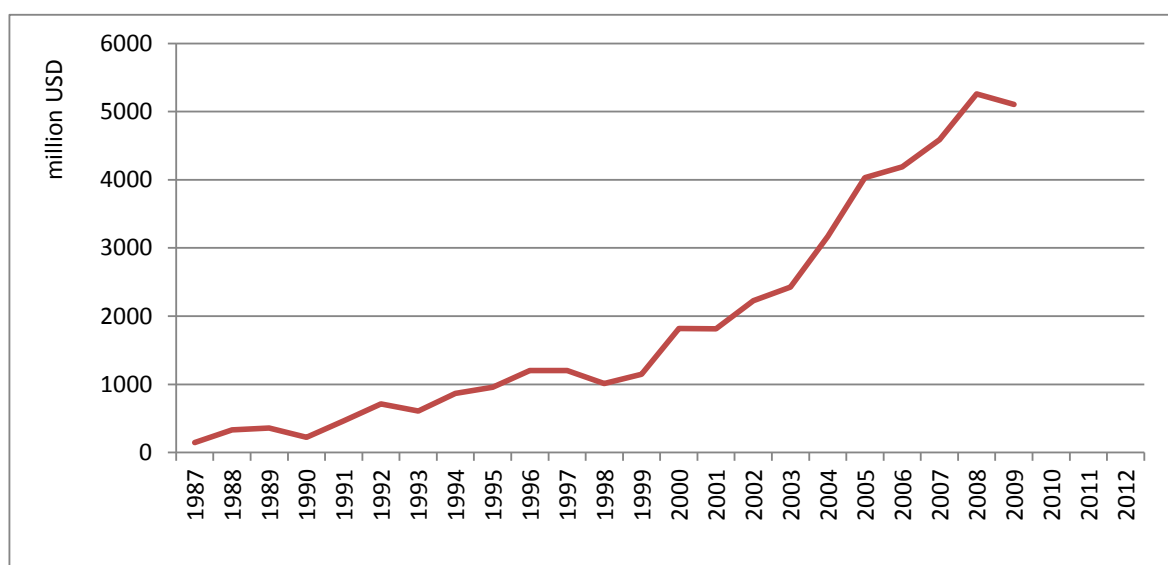


Рисунок 1.3.10 - Импорт рыбной продукции в Китай (по стоимости)

Одной из ключевых особенностей рыбной торговли Китая являются торговые операции с продукцией повторной переработки. Китай в настоящее время является крупнейшим в мире экспортером рыбы и морепродуктов, опережая Норвегию, Таиланд, Вьетнам и США в 2011 году. Япония является крупнейшим экспортным направлением, за которой следуют США и Южная Корея. В то же время Китай является третьим по величине им-

²¹ Agriculture and Agri-food Canada, Market Indicator Report April 2011, source Global Trade Atlas

портером, опережая Испанию, Францию и Италию. Крупнейшими экспортерами в Китай являются Россия, США и Япония. Согласно исследовательскому отчету²², около 60% китайского экспорта водных биологических продуктов являются производными от внутреннего производства. Таким образом, 40% сырьевых материалов поступают из внешнего рынка.

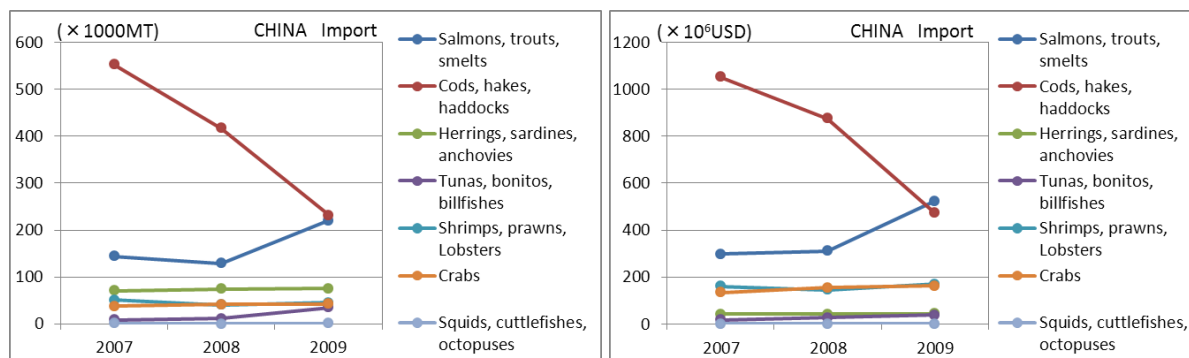


Рисунок 1.3.11 - Импорт рыбной продукции в Китай по объему и стоимости

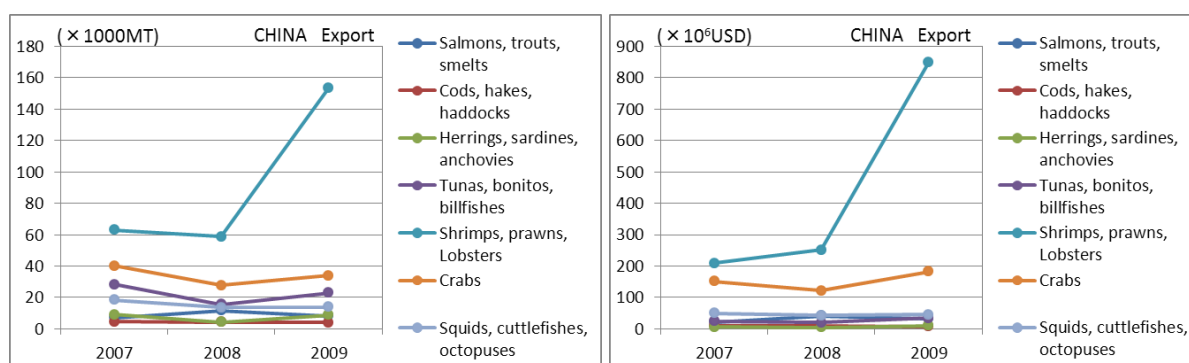


Рисунок 1.3.12 - Экспорт рыбной продукции из Китая по объему и стоимости

Между тем, значительно сложно понимать, какие виды и в каких количествах в настоящее время поступают на повторную переработку в Китай из-за искаженного декларирования импортного сырья, отсутствия видо-специфичных таможенных товарных кодов для экспортируемого рыбного филе, и больших и растущих объемов не специфицированного импорта замороженной рыбы.

Clarke, S (2009)²³ приводит интересную оценку китайской торговли повторно переработанной продукцией следующим образом. Китай производит 210 000 тонн продуктов из минтая и 110 000 тонн продуктов из трески ежегодно для рынков ЕС, США и Японии (на основе статистики торговых партнеров). И преобразуя этот объем до полных весовых эквивалентов, принимая вес первично переработанной продукции в размере 67% от исходного сырья и вес конечного выхода филе в размере 70% от продукции первичной обработки, эти объемы составят 450 000 т минтая и 236 000 т трески. Другие виды рыб перерабатываются в значительно меньших количествах. Основываясь на средних данных за

²² Clarke, S. Understanding China's Fish Trade and Traceability, TRAFFIC East Asia, 2009.

²³ Clarke, S. Understanding China's Fish Trade and Traceability, TRAFFIC East Asia, 2009.

период 2004-2007 годов, установлено, что Китай ежегодно производит переработанную продукцию из 39000 тонн лосося, 14000 тонн окуня и 7000 тонн пикши, 5000 тонн путассу и 1000 т хека.

3.3 Потенциал и сценарий для российской рыбной продукции на внешних рынках

3.3.1 Спрос на рыбную продукцию

Рисунок 3.3.1 показывает годовое потребление рыбы на душу населения в Японии, Китае, Корее и России. Япония сокращает потребление рыбы на душу населения в XXI веке, в то время как Корея достигает стабильности. В то же время Китай показал заметный рост с 1990-х годов. Потребление рыбы на душу населения в России остается практически неизменным с 1990-х годов. В этой ситуации спрос на рыбную продукцию для питания человека будет демонстрировать тенденцию небольшого увеличения, базируясь на тенденции сильного роста в Китае.

Объемы рынков рыбы и морепродуктов представлены в последующей таблице, которую составлял Euromonitor International. Несмотря на экономический кризис, мировой рынок рыбы и морепродуктов достигает постоянного роста, и Азия обеспечивает самый крупный рынок рыбы и морепродуктов в мире. Размеры мировых рынков рыбы и морепродуктов увеличились примерно на 16% в 2011 году за предыдущие пять лет²⁴.

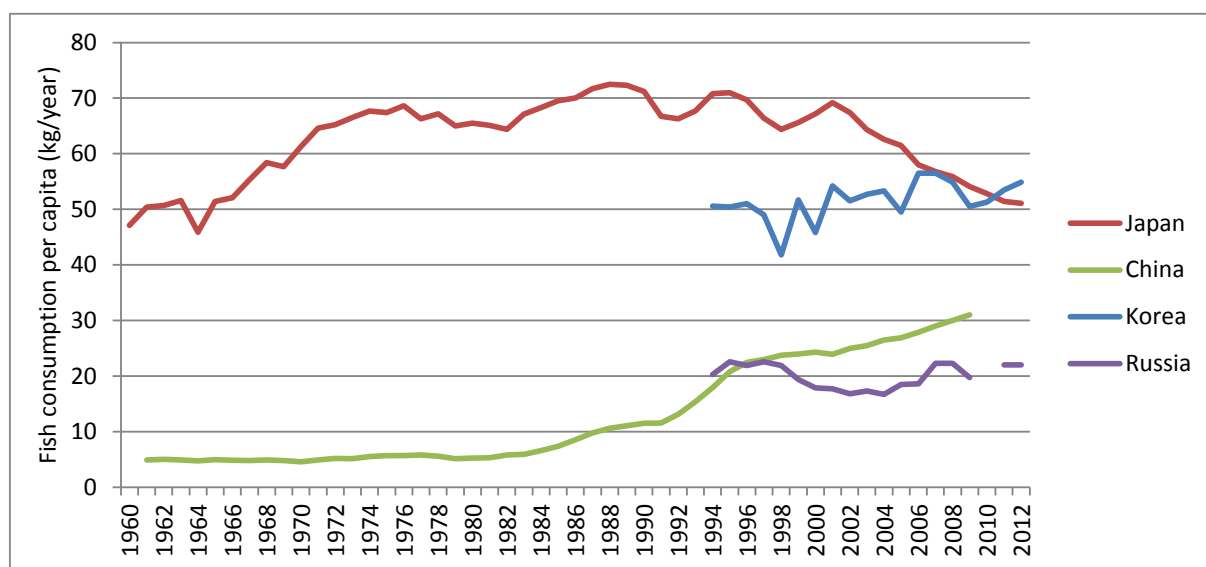


Рисунок. 1.3.13 - Изменения в потреблении рыбы на душу населения

Как было отмечено в предыдущем разделе, Япония импортирует лосося, камбалу, икру пикши, краба и морского ежа из России и кальмара и осьминога в основном из Китая. Эти пять товаров из России по стоимости составили 801 млн. долл., а три товара из

²⁴ Fishing Industry, Fish Market Research for Russian and European Markets, American Development Agency, pp.8, 2012.

Китая - 268 млн. долл. в 2013 году. Что касается основных торгуемых видов рыб Кореи, эта страна импортировала на 692 млн. долл. рыбной продукции из России, на 420 млн. долл. из Китая и 178 млн. долл. из Японии в 2010 году. Но, начиная с 2011 года, импорт Кореи из Японии заметно снизился из-за аварии на атомной электростанции в Фукусима. Учитывая сокращающиеся запасы морского рыбного хозяйства, дальнейшие возможности для расширения торговли рыбой во многом будет опираться на продукцию аквакультуры. И Китай станет важным поставщиком, основываясь на быстром росте своего производства продукции аквакультуры.

Таблица 1.3.3 - Размеры рынков рыбы и морепродуктов²⁵

	<i>Тыс.тонн</i>					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Мир	90714,5	92738,8	96005,4	98348,0	101841,9	105273,7
АТР	70720,6	72431,6	74913,1	77000,4	80218,2	83175,8
Восточная Европа	2699,1	2899,2	3160,4	3105,2	3289,6	3433,1
Западная Европа	6215,9	6301,4	6332,8	6417,5	6339,1	6363,0
Ближний Восток и Африка	4875,4	4972,2	5099,0	5223,8	5357,2	5503,5
Северная Америка	2323,8	2321,2	2295,8	2285,4	2249,8	2236,8
<i>Source: www.portal.euromonitor.com</i>						

3.3.2 Характеристика рынка рыбной продукции в Японии, Корее и Китае

В Японии, как широко отмечается, большинство японцев особенно молодое поколение, как правило, предпочитают мясо животных, чтобы морепродуктов. В результате в Японии потребление рыбы на душу населения постоянно снижается. В Японии логистика и дистрибуция значительно прогрессировали, качество продукции - очень высокое, и обычно к морепродуктам предъявляются высокие требования по безопасности. Икра из лосося, пикши и сельди пользуется высоким предпочтением, и большая часть этих продуктов импортируется из России, Северной Америки и Европы. Крабы и кальмары также имеют высокий спрос в Японии.

Корейские потребители в процессе принятия решения о покупке морепродуктов высоко ценят их свежесть, место происхождения, вкус, низкую стоимость и безопасность пищевых продуктов. Из-за нехватки национальных океанических ресурсов, в ближайшем будущем не ожидается увеличения производства морепродуктов. Несмотря на это, потребление морепродуктов продолжает расти, поскольку потребители рассматривают их как здоровый источник белка. Основными видами морепродуктов, потребляемых корейцами, являются анчоус, креветки, кальмары, тунец, минтай, макрель, желтая корвина

²⁵ Fishing Industry, Fish Market Research for Russian and European Markets, American Development Agency, Table-1, 2012.

(yellow corvina), сайра, волосохвост, плоская рыба, рыба монах, угорь, рок рыба и треска, и др.

В Китае большинство потребителей предпочитает живые или свежие водные продукты, нежели продукты переработки. Таким образом, внутреннее потребление переработанных водных продуктов остается относительно небольшим по сравнению с общим внутренним потреблением продуктов из ВБР. И переработанные ВБР с использованием национального сырья (в основном продукты аквакультуры), в первую очередь, экспортно-ориентированы. С другой стороны, на фоне роста доходов и благосостояния много китайских туристов посещают Японию и Корею, где они получают удовольствие от высокого качества морепродуктов, а также покупают их, чтобы привезти домой.

4. Обзор международного опыта в рыбной отрасли, включая переработку, торговлю - рассмотрение наиболее успешных примеров (Япония, КНР, Республика Корея), включая обзор финансовых моделей и бизнес моделей, применимых к строительству и организации работы Рыбопромышленного Комплекса

4.1 Обзор международного опыта в рыбной промышленности в Японии

4.1.1 Успешные примеры в Японии с точки зрения переработки и торговли

а) Производство, потребление и импорт / экспорт морепродуктов в Японии

Японский внутренний рынок для морепродуктов (как сырой, так и переработанной рыбы) составляет около 8230 тыс. тонн (в 2011 году).

Импорт составляет 4480 тыс. тонн, в то время как внутреннее производство - 4300 тыс. тонн. С другой стороны, только на импорт просто "сырой рыбы" приходилось 2700 тыс. тонн, таким образом, считается, что импорт переработанной рыбы составляет около 1800 тыс. тонн.

На фоне снижения объемов рынка по рыбе и морепродуктам, задачи для рыболовства в настоящее время сосредоточены на том, как укрепить конкурентные преимущества для японского потребителя, и на содействии экспорту из Японии. Но увеличение импорта рыбы и рыбной продукции в настоящее время является общей тенденцией, и очень трудно изменить эту ситуацию.



Источник: Таблица Спроса/Предложения Продовольствия, Министерство сельского, лесного и рыбного хозяйства

Рисунок 1.4.1 - Структура дистрибуции и потребления морепродуктов в Японии (по данным 2011 года)

Государственная политика и программы

По данным последнего исследования (переписи) рыбного хозяйства в Японии, проведенного в 2008 году, число японских рыбоперерабатывающих заводов составляет около 10000, а число занятых в отрасли - 185 918 человек. Правительство приняло «Программу содействия центрам дистрибуции и переработки продуктов рыболовства и местных морских продуктов» ('Promoting program on Distribution and Processing center of fishery and local maritime products'), и основные промысловые города / поселения построили центры распределения и переработки соответственно. Эта программа содействует развитию местного рыболовства и отрасли переработки морепродуктов путем строительства рыбохозяйственных комплексов для повышения производительности и использования местной рыбы, моллюсков и другой морской продукции.

Кроме того, рыболовство и рыбоперерабатывающая промышленность в Японии представляет собой комплекс малых и средних предприятий, поэтому основными направлениями политики в области рыболовства и рыбной промышленности являются поддержка и помощь таким малым и средним предприятиям со стороны Агентства рыбного хозяйства японского правительства (Министерство сельского, лесного и рыбного хозяйства).

Таблица 1.4.1 - Основные направления политики в области рыболовства и переработки рыбной продукции в Японии

Год	Основные направления политики
1963	Закон Правительства по оживлению прибрежного рыболовства
1967	Специальный закон для оживления малых и средних рыбопромысловых компаний
1969	Программа содействия центрам дистрибуции и переработки продуктов рыболовства и местных морских продуктов
1992	Программа по улучшению в сфере дистрибуции морепродуктов
1993-1995	Комплексная программа развития в сфере дистрибуции и переработки морепродуктов
1996 -	Программа контрмер по укреплению дистрибуции и возможностей переработки в прибрежной зоне

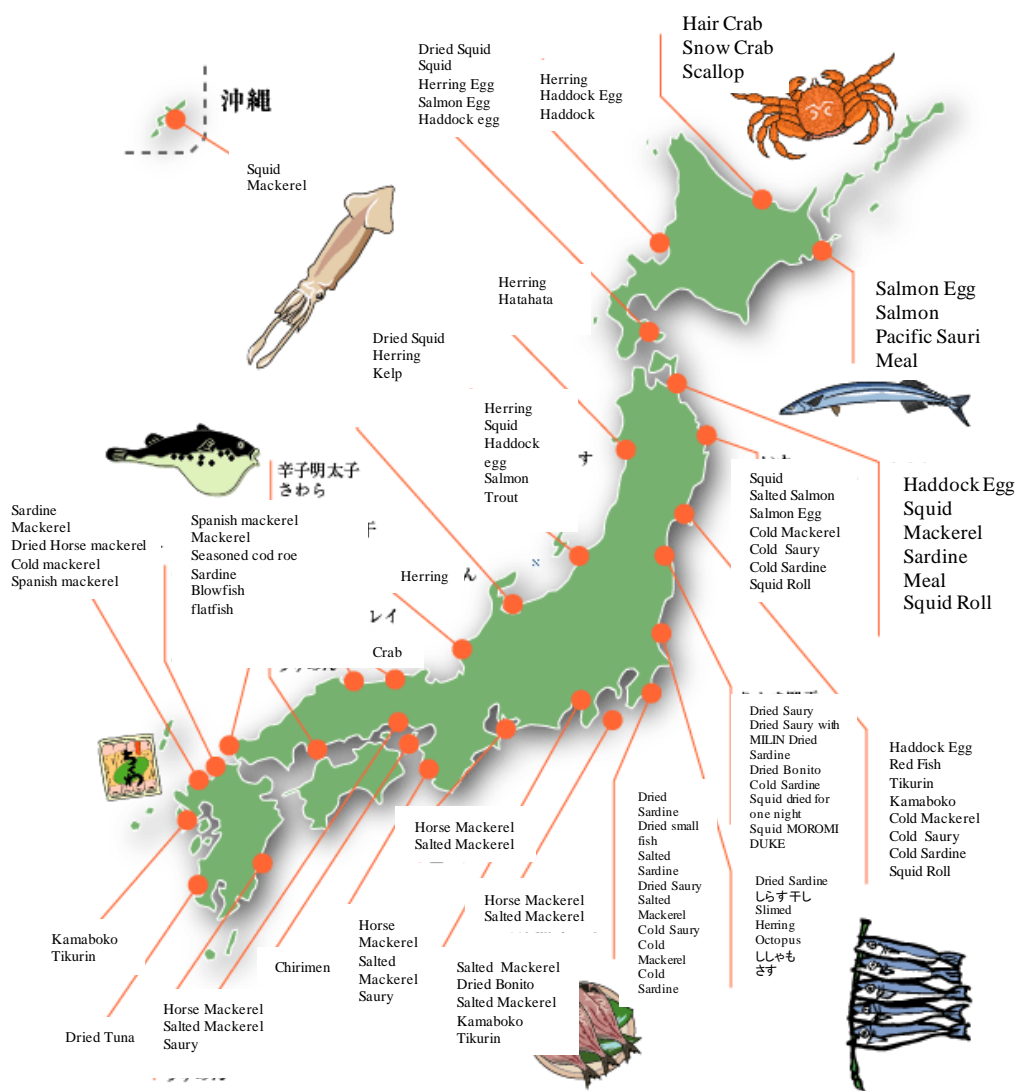
Источник: Министерство сельского, лесного и рыбного хозяйства

Самым примечательным направлением и инструментом политики (программой) является «Программа содействия центрам дистрибуции и переработки продуктов рыболовства и местных морских продуктов», стартовавшая с 1969 года. Эта программа способствовала формированию и созданию многочисленных комплексов рыбной промышленности. С 1969 года более 30 площадок с рыбными портами имеют статус «центров дистрибуции и переработки продуктов рыболовства и местных морских продуктов».

Например, Вакканай, Хатинохэ, Сакаиминато, Симоносеки и Нагасаки были номинированы таковыми в 1969 году, за ними успешно последовали Исиномаки, Накаминато, Яйдзу, Карацу и Макудзаки, которые были определены в 1970 году. Куширо, Ханасаки, Мияко, Онахама и Хамада появились в 1971 году, Абасири, Камаиси, Сиогама, Чоси и Натицацуура - в 1972 году, Монбецу, Румой, Оофунато, Кэсэнума, Казуми, Еити, Канадзава

и Акунэ - в 1973 году, а Сахара, Оохата, Хими, Нумадзу, Яхатахама и Тосасимидзу - в 1974 году.

Протяженность японской береговой линии составляет 35000 км, вдоль которой расположено примерно 3000 рыбных портов. Число рыболовецких деревень составляет около 5000. Агентство рыбного хозяйства при Министерстве сельского, лесного и рыбного хозяйства несет ответственность за 6300 км прибрежной линии, примерно 20% от всей прибрежной линии в Японии.



Источник: Ассоциация переработчиков-производителей морепродуктов

Рисунок 1.4.2 - Японские морепродукты, выпускаемые Ассоциацией переработчиков-производителей морепродуктов

б) Ассоциация рыбной промышленности

Ассоциация кооперативов рыбной промышленности, дословно называемая "Ассоциация переработчиков-производителей морепродуктов (соленая, сушеная рыба, фиш-

кейк и др.)" ('Processing Manufacturers Association of Marine Products (Salt, Dried, Fish cake etc)') была создана в Японии в 1964 году, и утверждена министром сельского, лесного и рыбного хозяйства Японии.

Количество кооперативов составляет 64, которые объединяют в себя 3100 производителей и переработчиков рыбы по всей Японии.

Основные продукты: сушеная рыба, соленая, мороженая и копченая рыба; скумбрия, ставрида, сайра, сардины, кальмар, осьминог, мойва, сельдь, треска, терпуг, лосось и форель и икра и молоки рыбы.

Миссия ассоциации заключается в содействии развитию рыбной промышленности, имеющей устойчивую систему снабжения рыбным сырьем, развитию человеческих ресурсов и увеличению потребления морской продукции.

Многообразие морских продуктов в Японии весьма значительно на всей территории страны с севера на юг.

4.1.2 Финансовые модели и бизнес-модели

Программа правительства по рыбной промышленности «Программа содействия центрам дистрибуции и переработки продуктов рыболовства и местных морских продуктов» в значительной степени помогла развитию рыбохозяйственных комплексов с размещением рыбной перерабатывающей промышленности.

Типичные случаи имеют следующие особенности.

1. Стимулы в виде грантов от правительства, например, 1/3 стоимости строительства рыбохозяйственного комплекса покрывается за счет средств центрального правительства и еще 1/3 – средств местного правительства, но предельная сумма составляет 5 млн. долларов США для одного юридического лица (кооператива) рыбопромышленного комплекса. Таким образом, если рыбное хозяйство создает кооператив для осуществления девелопмента рыбохозяйственного комплекса, лицо может воспользоваться преимуществами снижения первоначальных инвестиций на строительство. Действие этого стимула в виде гранта, введенный еще с 1969 года, истекло в конце 1980-х годов.

2. Общие службы / услуги вводятся для рыбоперерабатывающих компаний в рыбохозяйственном комплексе, с тем чтобы компании-резиденты могли использовать преимущества масштаба экономики, в том числе:

1) Водоснабжение, как чистой пресной, так и морской соленой воды, соответствующей требованиям международного санитарного стандарта;

- бурение скважин, строительство бассейна с чистой пресной и соленой водой и установки системы подачи воды для компаний по переработке рыбы на территории комплекса;

- 2) Изготовление льда, как из чистой пресной, так и соленой воды (морская вода);
- 3) Фабрика коллективного использования по изготовлению рыбной муки для переработки отходов;
- 4) Промышленные объекты по утилизации отходов;
- 5) Завод по производству изделий из пенопласта;
- 6) Холодные и морозильные складские помещения для хранения как сырьевых материалов (рыба), так и переработанной рыбы и продукции;
- 7) Рыбный порт;
- 8) Международный порт с рефрижераторными контейнерами для экспорта / международный аэропорт с инфраструктурными объектами для осуществления экспорта.

Таблица 1.4.2 - Case study – Японский центр по переработке рыбы (Яйдзу и Карацу)

Место-положение/ название центра	Год от-крытия	Площадь, гектар	Стоимость девелопмента, Млн.долл	Примечание
Яйдзу, префектура Сидзуока	1974	7,8	50	Вырабатывает сушеную скумбрию и экстракт, используя высокие технологии. Успешный случай рециклинга. Нет отходов, все материалы идут на изготовление продукции. Кооперация с Рыбным Центром Яйдзу в сфере маркетинга. Годовой оборот - 175 млн. долларов США. Количество процессинговых компаний - 20. Объекты общего пользования: Супер холодный склад-холодильник, сухой склад-холодильник, водоснабжение, вывоз мусора, утилизация отходов предприятий по переработке, фабрика рыбной муки, центр поставки нефтепродуктов, склад и др. 600 сотрудников работают на комплексе. Переработка сырья - около 32 000 тонн/год.
Карацу, префектура Сага	1972	6,5	55 (в т.ч. 16 – субсидии от государства)	Объекты общего пользования: 4 холодильных склада, переработка отходов переработки, технологический комплекс по рыбной муке, очистка стоков, переработка рыбы. Заводы по переработке продукции с высокой добавленной стоимостью были расположены рядом с площадкой, осуществляя производство экстракта и выработку рыбной муки. До создания рыбохозяйственного комплекса, большая часть выловленной здесь рыбы, вывозилась в другие места, однако после создания комплекса, 50% местного рыбного сырья переориентировались на переработку в этом комплексе. Численность работников - 1000. Мощности по переработке отходов - 5683 т / год (1993)

Источник: Issues faced on fishery industry, Tokyo Marine Product Promotion, 2012

По мнению рыбного кооператива в Яйдзу, объекты и услуги общего пользования для перерабатывающих производств морской продукции являются очень важным фактором для развития и концентрации рыбоперерабатывающей промышленности.



Источник: Перерабатывающий центр кооператива Яйдзу.

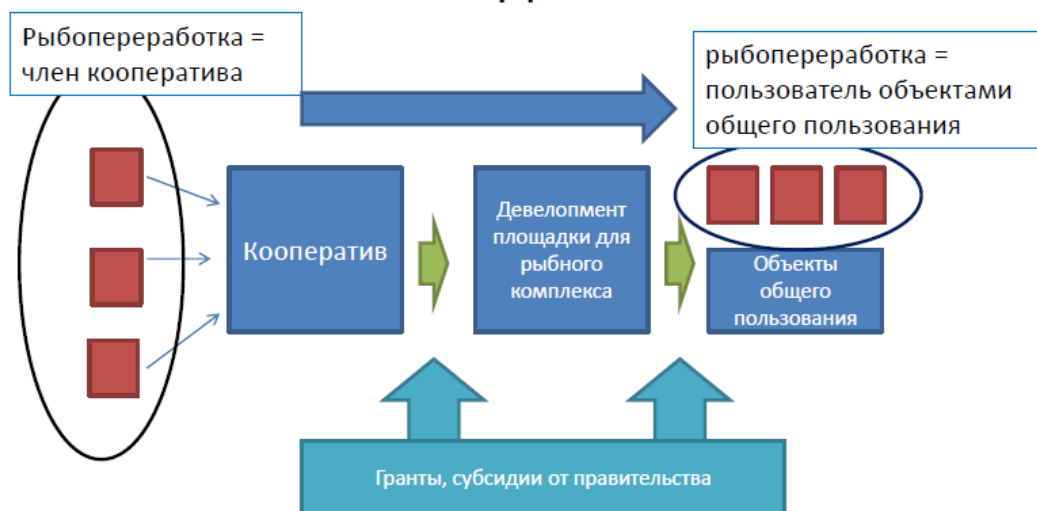
Рисунок 1.4.3 - Расположение и схема рыбного комплекса в Яйдзу

Таблица 1.4.3 - Объекты и услуги общего пользования рыбоперерабатывающей промышленности в Яйдзу

Объекты	Примечание
Офис кооператива	
Очистка использованной воды	С помощью дрожжевого грибка и активного ила, 2400 т / сутки, обрабатываются БПК воды до 60ppm, SS до 70ppm, масла до 30 ppm, рН5.8-8.6
Фабрика химических процессов	Отходы перерабатываются в объеме 70-80 тонн/сутки в удобрения, корма, гидролизаты, рыбий жир
Снабжение нефтепродуктов	Бензин, дизтопливо, керосин
Супермаркет, магазин	Товары для сотрудников, материалы для перерабатывающих предприятий
Водоснабжение	Производственная мощность 10 000 тонн / сутки, две цистерны с мощностью 1100 тонн и 1500 тонн соответственно
Склад, жилье	Два жилых здания с 12 номерами 2DK
Первый цех по переработке для изготовления сушеной скумбрии	Общая переработка мощностью 68 тонн сырья в сутки
Газоснабжение	Для поставки СПГ
Склад	Отдельные склады для продукции, дров и материалов
Паркинг	На 282 транспортных средств

Источник: Перерабатывающий центр кооператива Яйдзу.

После рассмотрения этих примеров и интервью со специалистами по развитию, было установлено, что предприятия отрасли промышленности по переработке рыбы были основателями, которые обеспечивали фонд необходимых финансовых средств (не слишком много) сначала, но позже предприятия становились пользователями объектов общего пользования в рыбохозяйственном комплексе, платя сборы и тарифы за пользование такими объектами для компенсации расходов по их содержанию. Такая система по-прежнему устойчива.



Источник: на основе интервью с рыбоперерабатывающими компаниями в Японии

Рисунок. 1.4.4 - Финансовая и бизнес-модель для рыбоперерабатывающего комплекса

Помимо этих общих объектов, среди членов кооперативов есть много общих и совместных услуг, включая закупки и снабжение, финансирование для каждой компании, развитие человеческих ресурсов, благоустройство и социальное обеспечение с жильем и парковкой и страхованием, техническим обеспечением рыбохозяйственного комплекса, подготовку иностранных стажеров.



Рисунок. 1.4.5 - Рыбный Центр Яйдзу для туристов и покупателей

Одним из важных обстоятельств является то, что есть «особая» связь между производством и маркетингом/сбытом. Рыбоперерабатывающий центр обеспечивает из соседних магазинов, ориентированных на посетителей из других мест, туристов и местных жителей, обратную реакцию клиентов для перерабатывающей промышленности. Этот тип информационного потока содействует исследованиям и разработкам новых продуктов с более высокой добавленной стоимостью. Как в случае с рыбоперерабатывающим центром Яйдзу, находящийся рядом "Yaidu Sakana Center" (Рыбный Центр Яйдзу) для посетителей-туристов и местных граждан играет «важную роль в качестве инструмента маркетинга,

получая информацию о потребительских трендах в отношении предпочитаемой морской продукции».



Источник: на основе интервью с рыбоперерабатывающими компаниями в Японии

Рисунок 1.4.6 - Специальные взаимоотношения между производством (переработкой) и маркетингом

4.2 Анализ рыбной промышленности в Китае

4.2.1 Современное состояние рыбной промышленности и районов рыбного промысла

Районы рыбного промысла в Китае

Китай на востоке омывается водами западных морей Тихого океана и имеет площадь морской акватории в 4727 тыс. кв. км. При этом площадь территории рыбного промысла на континентальном шельфе достигает 2,8 млн. кв. км. К районам рыбного промысла относятся акватории: (1) Жёлтое море и Бохайский залив, (2) Восточно-Китайское море, (3) Южно-Китайское море.



Рисунок 1.4.7 - Карта прибрежных районов Китая

(1) Акватория Жёлтого моря и Бохайского залива является наиболее важным районом рыбного промысла для развития прибрежного рыболовства в Китае. В 2012 году здесь добыто 3,71 млн. тонн рыбы, что составляет 29,3% от общего объема морского вылова на

континентальном шельфе. Находится в административном подчинении у провинций Ляонин (Далянь²⁶), Шаньдун, Хэбэй, а также г. Тяньцзинь.

(2) Акватория Восточно-Китайского моря — это район рыбного промысла, известный самыми богатыми рыбными ресурсами в Китае. В 2012 году здесь было добыто 5,67 млн. тонн рыбы (44,8% от общего объема морского вылова на континентальном шельфе). Находится в административном подчинении у провинций Цзянсу, Чжэцзян, Фуцзянь, а также г. Шанхай.

(3) Акватория Южно-Китайского моря главным образом включает в себя северную часть континентального шельфа Южно-Китайского моря и северную часть залива Бейбу. В 2012 году здесь было добыто 3,29 млн. тонн рыбы (25,9% от общего объема морского вылова на континентальном шельфе). Находится в административном подчинении у провинций Гуандун, Гуанси и Хайнань.

4.2.2 Объём производства и переработки

В последнее время в рыбоперерабатывающей промышленности Китая наметилась тенденция к увеличению стоимости произведенной продукции и объёмов её переработки.

Объём переработки рыбной продукции в денежном эквиваленте увеличился с 31,8 млрд. долл. в 2008 году до 50,8 млрд. долл. в 2012 году, таким образом, среднегодовой темп роста составил 12,4%.

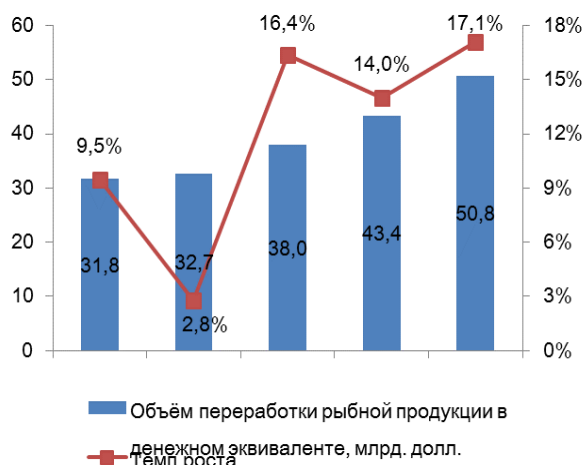


Рисунок 1.4.8 - Изменение объёмов переработки рыбной продукции по стоимости в Китае в 2008—2012 годах^{27,28}

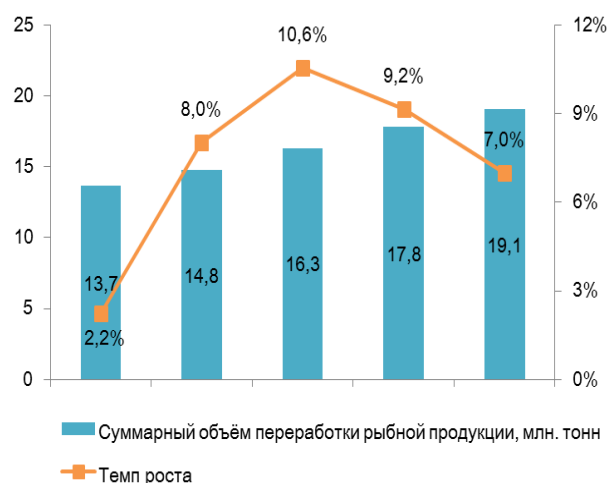


Рисунок 1.4.9 - Изменение объёмов переработки рыбной продукции в Китае в 2008—2012 годах²⁷

²⁶ Далянь- городской округ, расположенный в южной части провинции Ляонин.

²⁷ Источник: Китайский Рыболовный журнал (ежегодное издание)

²⁸ Рассчитано по курсу: 1 доллар США = 6,2 китайских юаней

Суммарный объём переработки рыбной продукции в весовом эквиваленте увеличился с 13,68 млн. тонн в 2008 году до 19,7 млн. тонн в 2012 году, таким образом, среднегодовой темп роста составил 8,7 процентов.

Таким образом, объём производства в стоимостном выражении продолжает расти более быстрыми темпами, чем объём переработки рыбной продукции. Считается, что этот разрыв в росте обусловлен не только увеличением масштабов рыбопереработки в Китае в последние годы, но в то же время и ориентацией Китая на наращивание добавленной стоимости в отрасли.

4.2.3 Количество предприятий, рыбоперерабатывающие мощности

Количество предприятий рыбоперерабатывающей промышленности в Китае в последние годы остаётся примерно на одном и том же уровне или немного сокращается. В 2012 году функционировало немногим менее 10 тыс. предприятий. Вместе с тем, среди них наблюдается тенденция увеличения числа более крупных предприятий с годовым оборотом более 800 тыс. долларов²⁸.

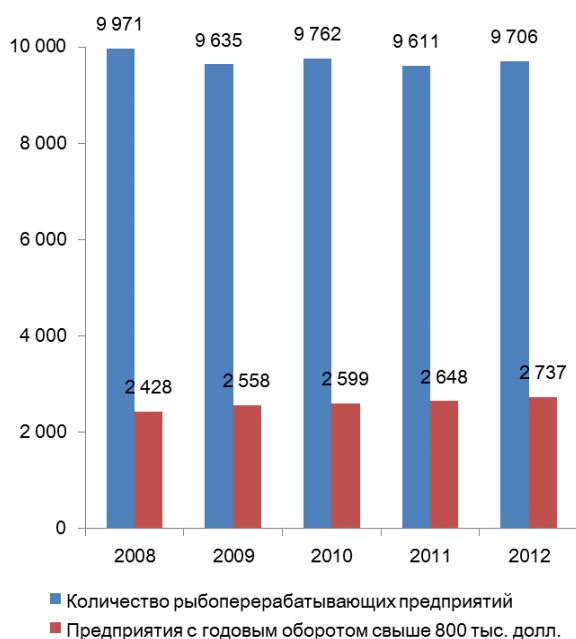


Рисунок 1.4.10 - Изменение количества предприятий рыбоперерабатывающей промышленности в Китае в 2008—2012 годах²⁷

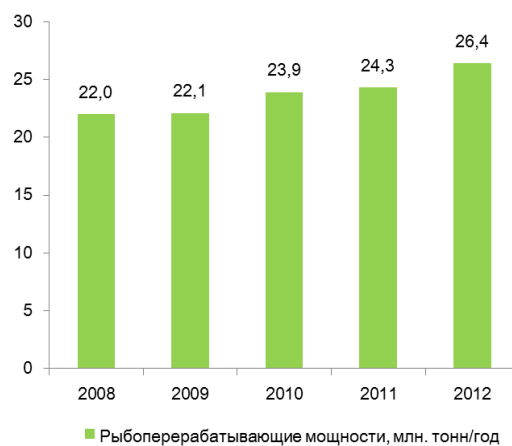


Рисунок 1.4.11 - Изменение перерабатывающих мощностей предприятий рыбоперерабатывающей промышленности в Китае в 2008—2012 гг.²⁷

Как видно из диаграммы, перерабатывающие мощности увеличились с 21,79 млн. тонн в 2008 году до 26,38 млн. тонн в 2012 году, таким образом, среднегодовой темп роста составил 4,7%. Можно сделать вывод, что в последние годы, наряду с увеличением мас-

штаба деятельности (размеров предприятий), повышается производительность предприятий рыбоперерабатывающей промышленности Китая.

4.2.4 Анализ примера рыбоперерабатывающего кластера в г. Далянь, Китай

Рассмотрим ниже пример рыбоперерабатывающего кластера в г. Далянь, который известен как район, в котором расположены самые крупные рыбоперерабатывающие кластеры Китая.

4.2.4.1 Рыбный промысел и рыбопереработка в Даляне

Объем производства рыбной продукции в денежном эквиваленте возрос с 1,77 млрд. долларов в 2002 году до 5,14 млрд. долл. в 2012 году, таким образом увеличившись за прошедшие 10 лет почти в 3 раза, что соответствует 11% среднегодовому темпу роста.

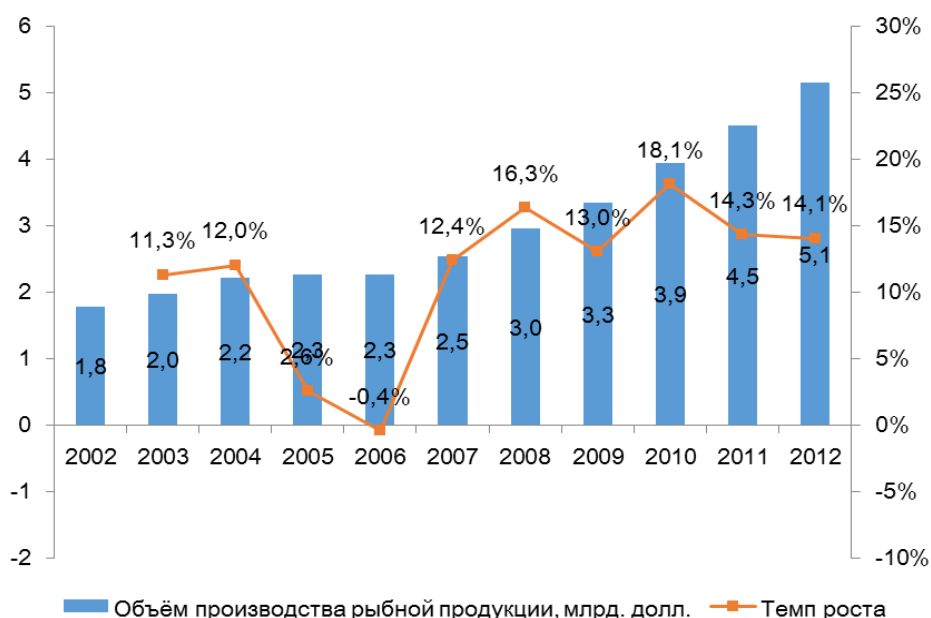


Рисунок 1.4.12 - Объем производства рыбной продукции в денежном эквиваленте в 2002—2012 годах в Даляне^{28,29}

С другой стороны, объем производства рыбной продукции в весовом эквиваленте немного различается в зависимости от года, но стабильно удерживается на уровне примерно 2 млн. тонн.

²⁹ Источник: статистический ежегодник г. Далянь (выпуск 2013 г.)



Рисунок 1.4.13 - Объём производства рыбной продукции в весовом эквиваленте в 2002—2012 годах в Даляне²⁹

Ранее мы отмечали, что в целом для рыбной промышленности Китая характерно преобладание объёмов производства в денежном эквиваленте над объёмами производства в весовом эквиваленте, однако в Даляне эта тенденция имеет еще более ярко выраженный характер. К особенностям рыбного промысла в Даляне можно отнести значительный рост рыбопереработки. В последние годы рыбоперерабатывающие предприятия в Даляне ориентированы на увеличение масштаба деятельности (размеров предприятий) и развитие своего технологического потенциала. В 2010 году в Даляне насчитывалось 700 рыбоперерабатывающих предприятий, более 200 из которых имели годовой оборот свыше 1,6 млн. долларов.

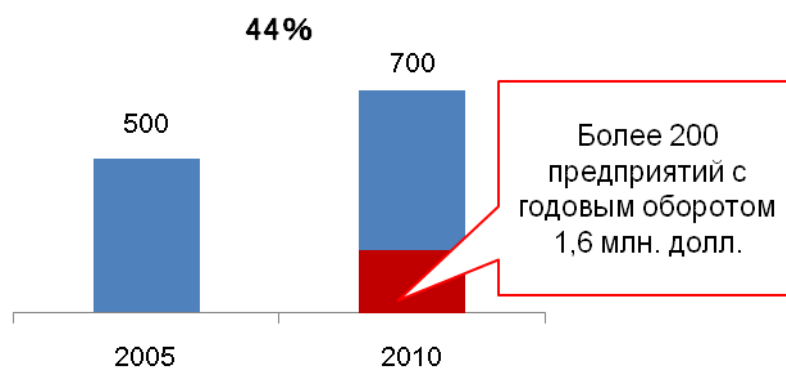


Рисунок 1.4.14 - Количество рыбоперерабатывающих предприятий в Даляне

В то же время возрастают объёмы переработки рыбной продукции как в весовом, так и в денежном эквиваленте. В 2010 году объём рыбопереработки в весовом эквиваленте достиг 1,11 млн. тонн, что составило 10% от аналогичного показателя по стране. В том же году объём рыбопереработки в денежном эквиваленте достиг 2,54 млрд. долларов, что составило 64% от общего объёма переработки рыбной продукции (3,95 млрд. долларов).

Иными словами, большая часть добавленной стоимости рыбной промышленности воплощена в переработке рыбной продукции.

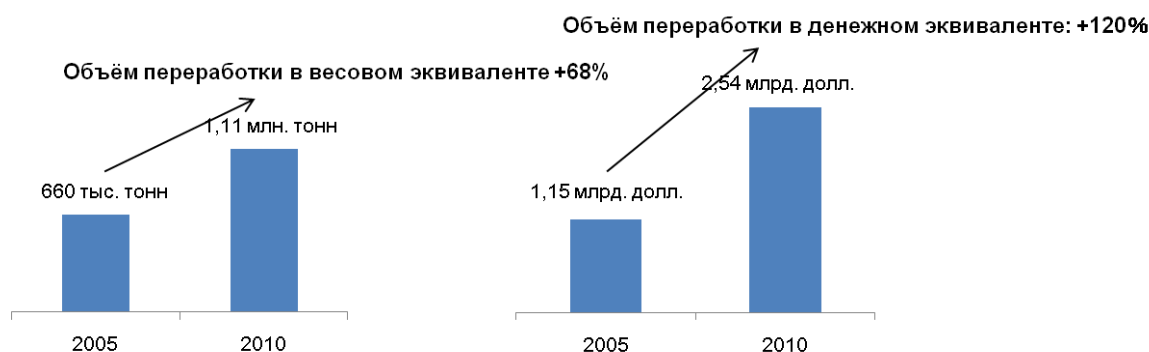


Рисунок 1.4.15 - Объём переработки рыбной продукции в весовом и денежном эквиваленте, Далянь³⁰

С 2005 по 2010 год рост объёмов переработки рыбной продукции в весовом и денежном эквиваленте (составивший 68% и 120% соответственно) намного превысил рост количества рыбоперерабатывающих предприятий (44%), из чего можно проследить тенденцию увеличения добавленной стоимости в отрасли и масштаба деятельности (размеров) рыбоперерабатывающих предприятий.

К особенностям рыбоперерабатывающей промышленности Даляня можно также отнести экспорт местной продукции, которая обладает высоким уровнем добавленной стоимости.

Сырьё для рыбоперерабатывающей промышленности можно классифицировать следующим образом: 60 % сырья добывается в Китае, оставшиеся 40% - импортируются. Основная продукция местного производства: морепродукты, водоросли, моллюски и ракообразные, трепанги. В Даляне формируется промышленный кластер по производству, переработке и внешней торговле такими продуктами местного производства. Например, создаётся рыбоперерабатывающий парк, в который входит логистический парк морепродуктов в Даляньской бухте, логистическая цепь для замороженных и охлажденных продуктов, холодильники, парк переработки пищевых продуктов, рыбопромышленная база в г. Чжуанхэ, рыбоперерабатывающий участок в уезде Чанхай (порт Пикоу).

В качестве меры по увеличению уровня добавленной стоимости проводится брендинг местных товаров. Например, такие торговые марки как «Zhangzi Island», «Bangchui Island», «Haiyantang», «Liaoyu» способствуют популяризации местной продукции. Также с использованием местной продукции производится выпуск различных высокофункциональных товаров. Например, такие характерные для Даляня продукты, как тре-

³⁰ Источник: Департамент рыбной промышленности Даляня

панг, который входит в состав пищевых добавок, и устрица, которая составляет основу продуктов здорового питания, считаются «фирменными» для этой местности.

4.2.4.2 Текущее состояние импорта и экспорта морепродуктов в Даляне

Как отмечалось выше, рыбная промышленность в Даляне структурирована таким образом, что в результате переработки морепродуктов создается добавленная стоимость товаров, которые затем идут на экспорт. Среди морепродуктов, которые подвергаются переработке, - не только товары местного производства: 40% перерабатываемых морепродуктов импортируются. Ниже мы рассмотрим, какая рыба составляет основу импорта, как осуществляется переработка и по каким направлениям осуществляется экспорт.

Импорт в Далянь

Основным импортёром рыбной продукции в Далянь как в весовом эквиваленте (52% от общего импорта), так и в денежном эквиваленте (44% от общего импорта) является Россия. Второе и третье место занимают США и Япония соответственно.

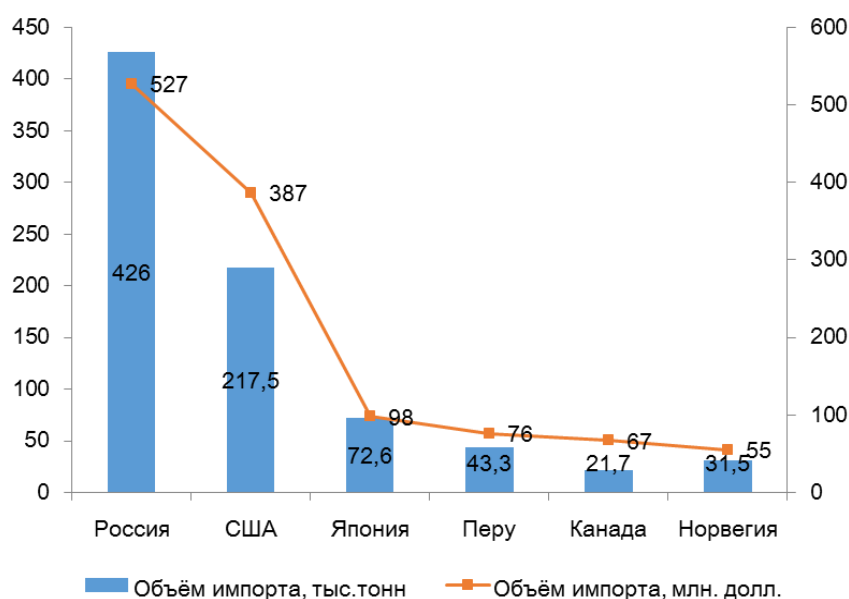


Рисунок 1.4.16 - Основные страны-импортёры и объёмы импорта рыбной продукции по странам в 2013 году, Далянь³¹

В структуре импорта в Далянь преобладает замороженная рыбная продукция: лосось, треска, сельдь, камбала, тунец (77% от общего импорта в денежном эквиваленте и 86% от общего импорта по весу). Также производится импорт переработанной продукции, ракообразных, моллюсков и прочих водных беспозвоночных, однако их доля в импорте незначительна, поскольку в Даляне имеются запасы этих водных биологических ресурсов.

³¹ Источник: Департамент рыбной промышленности Даляня

В системе внешней торговли Китая существует модель импорта под названием «контрактное производство» (contract manufacturing model), в рамках которой китайский производитель приобретает сырьё у иностранного поставщика без уплаты импортной пошлины и НДС и производит его переработку, а затем экспортирует готовую продукцию за границу. Таким образом, иностранный контрагент осуществляет внешнеторговые операции по экспорту сырья и импорту готовой продукции, а также по продаже готовой продукции третьей стороне, а китайская сторона — импорт сырья, производство продукции и её экспорт.

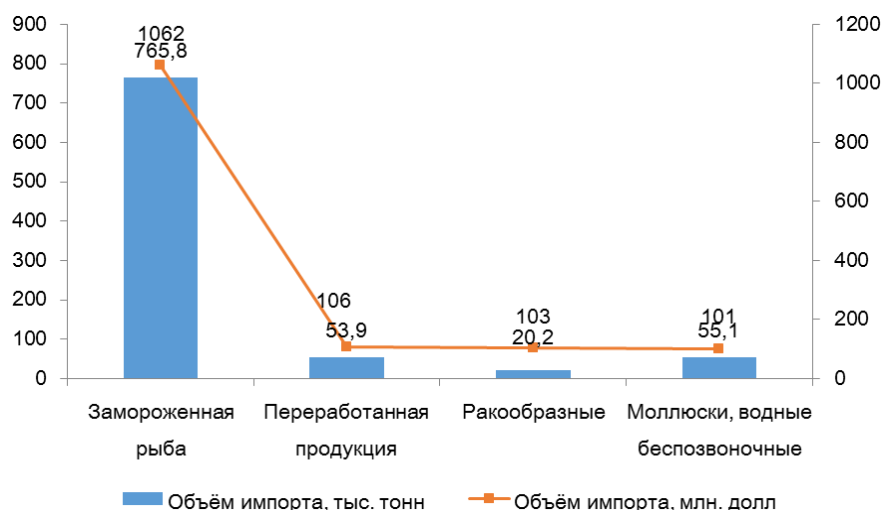


Рисунок 1.4.17 - Структура импорта рыбной продукции в 2013 году, Далянь

Импорт рыбной продукции в денежном эквиваленте составляет 54%, в весовом эквиваленте — 46% от общего объема импорта.

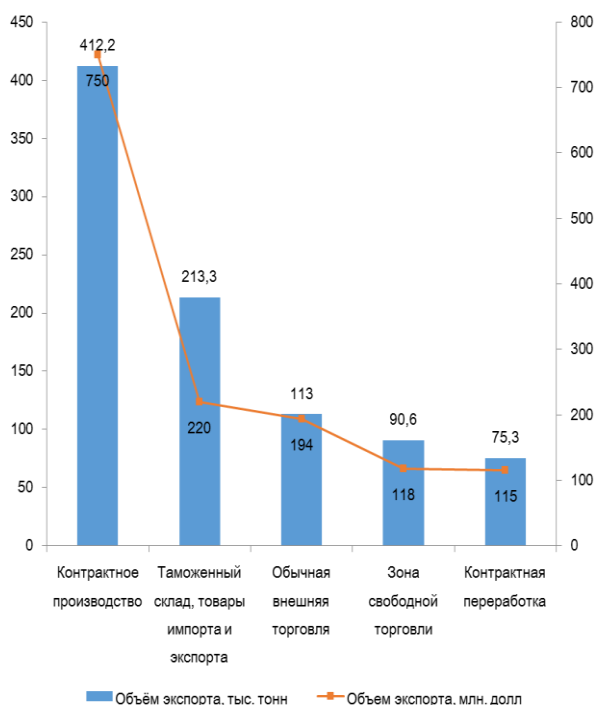


Рисунок 1.4.18 - Основные модели импорта рыбной продукции, 2013 год, Далянь

Экспорт из Даляня

Главным направлением экспорта является Япония: на долю рыбной продукции, экспортированной из Даляня в Японию, приходится 32% от общего экспорта в денежном эквиваленте и 28% от общего экспорта по весу. Далее по стоимостному показателю следуют США и Корея.

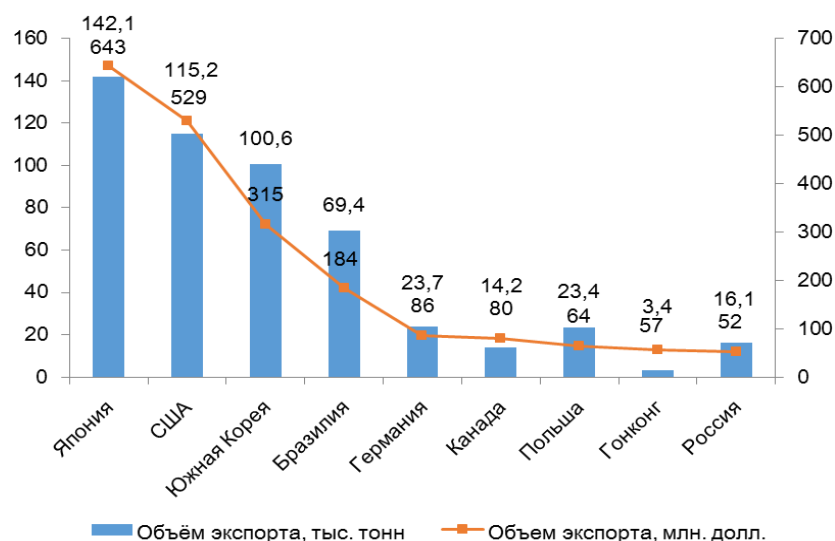


Рисунок 1.4.19 - Основные страны-импортеры и объемы экспорта рыбной продукции по странам в 2013 году, Далянь

В структуре экспорта преобладает замороженное рыбное филе и мясо рыбы (42% от общего экспорта в денежном эквиваленте и 44% от общего экспорта по весу). В денежном эквиваленте большая доля экспорта также приходится на переработанные товары, моллюски и прочие водные беспозвоночные.

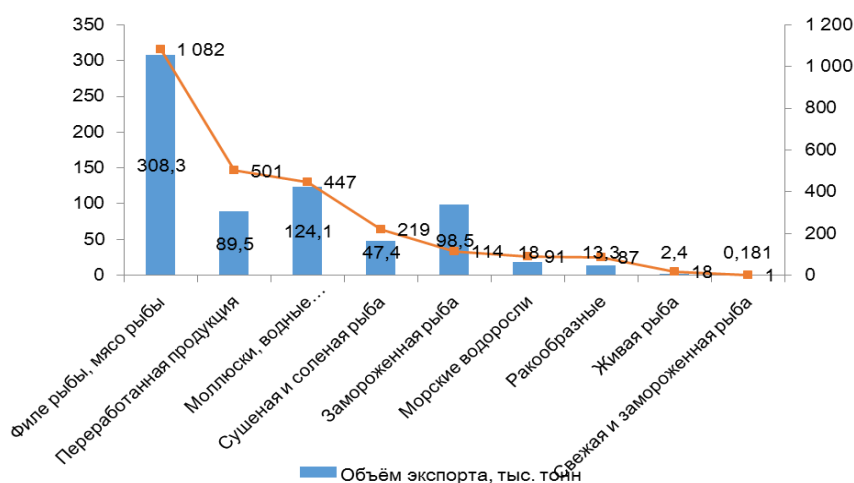


Рисунок 1.4.20 - Структура экспорта рыбной продукции в 2013 году, Далянь

Здесь следует отметить, что каждому виду продукции соответствует различное соотношение экспорта в денежном и весовом эквиваленте. Например, переработанные продукты имеют высокую стоимость экспорта относительно количества, иными словами, даже небольшое количество переработанной продукции реализуется по высокой цене. При этом добавленная стоимость у разных видов рыбной продукции может быть различной. Так, замороженная рыба, которая практически не требует временных затрат на переработку, имеет невысокую стоимость экспорта относительно количества, а соответственно и небольшую добавленную стоимость.

В системе внешнеторгового экспорта рыбной продукции большую долю занимает переработка давальческого сырья (processing trade). Объём экспорта в денежном эквиваленте составляет 53%, в весовом — 54% от общего объёма.

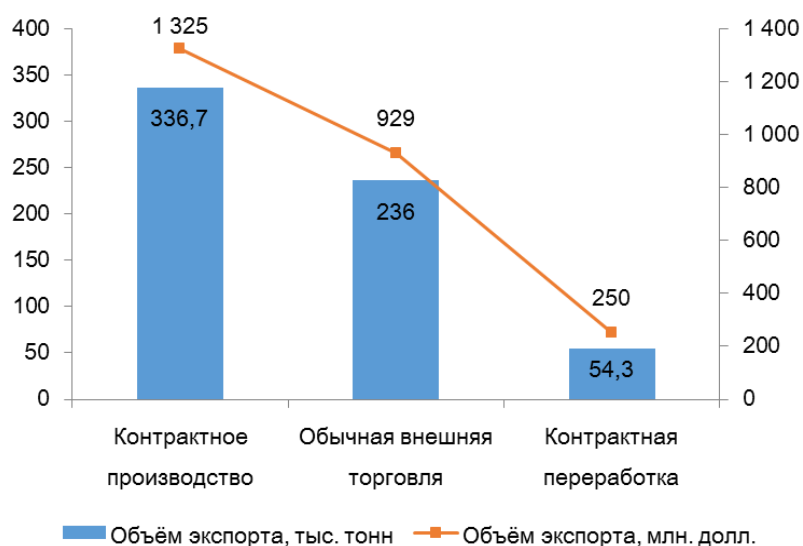


Рисунок 1.4.21 - Основные модели внешнеторгового экспорта рыбной продукции в 2013 году, Далянь

Итак, в числе основных экспортных товаров преобладают замороженное филе и мясо рыбы, главным импортёром является Япония, во внешней торговле используется модель контрактного производства (contract manufacturing).

4.2.4.3 Рыбоперерабатывающий кластер в Даляне

На территории Даляня сосредоточены крупные районы рыбопереработки. Важным компонентом является логистическая цепь для охлаждённой и замороженной продукции и промышленный парк по переработке продуктов питания.



Рисунок 1.4.22 - Рыбоперерабатывающий кластер в Даляне³²



Рисунок 1.4.23 - Карта-схема парка по переработке продуктов питания и логистической цепи для охлажденных и замороженных продуктов в Даляне³³

³² Источник: Google maps

³³ <http://japanese.dda.gov.cn/2014/02/20/17097.shtml>
<http://english.dda.gov.cn/2013/12/20/16681.shtml>
<http://english.dda.gov.cn/2013/12/25/16709.shtml>

Парк по переработке продуктов питания и логистическая цепь для охлаждённой и замороженной продукции в Даляне

Парк по переработке продуктов питания и логистическая цепь для замороженных продуктов (далее — Парк) были созданы в ноябре 2010 года в Даляне по инициативе местного правительства. Деятельность по созданию этого комплекса велась под руководством Управляющего комитета, состоящего из 5 подразделений, каждое из которых выполняет свою отдельную функцию.



25

Рисунок 1.4.24 - Структура управления Парка по переработке продуктов питания

Парк расположен в восточной части прибрежного экономического пояса Ляонин, в округе, который находится в радиусе часовой транспортной доступности от Даляня (Dalian One-Hour Economic Circle). Парк является зоной для развития логистической цепи для замороженной и охлажденной продукции и уникальной морской промышленности Северо-Восточного Китая. Кроме этого, Парк пользуется льготными условиями прибрежного экономического пояса Ляонин и районов приоритетного развития.

План и концепция Парка

В настоящее время разработка концептуального плана завершена, он был утверждён правительством. Общая площадь Парка составит 79,35 кв. км, при этом ожидается, что площадь первой застройки составит 42,05 кв. км. На основе этого плана были осуществлены проектные работы по 3 ключевым объектам: район Кэмел стоун в Южно-Китайском море, северная сторона Центрального рыбного порта, комплексный индустри-

альный парк Дунлян общей площадью 20,65 кв. км. В то же время было решено приступить к разработке плана комплексного развития порта Синшу, который будет выполнять 8 функций: (1) рыбный порт, (2) пассажирский и грузовой терминал, (3) переработка рыбной продукции, (4) внешняя торговля рыбной продукцией, (5) складская логистика, (6) техническое обслуживание и ремонт судов, (7) торговля нефтью, (8) внешнеторговые услуги.



Рисунок 1.4.25 - План концепции парка по переработке продуктов питания и логистическая цепь для замороженной и охлажденной продукции в Даляне³⁴

Управляющий комитет парка выделил 4 направления развития Парка.



Рисунок 1.4.26 - Направления развития Парка по переработке продуктов питания в Даляне

³⁴Источник: <http://english.dda.gov.cn/2013/12/25/16709.shtml>

Взяв за основу Синшу, рыбный порт государственного значения, планируется развивать Парк в качестве (а) центра экологически чистых морепродуктов, (б) научно-исследовательского центра морской фармакологии, (в) логистического центра для замороженных продуктов, (г) центра культуры и туризма. Предполагается, что на базе каждого центра будут развиваться различные связанные отрасли промышленности. Таким образом, Парк будет содействовать сбалансированному развитию индустриализации и урбанизации и, придерживаясь средиземноморского архитектурного стиля, стремиться к современному международному развитию.

Бизнес модель

Ниже представлена бизнес модель развития Парка.



Рисунок 1.4.27 - Бизнес модель развития парка по переработке продуктов питания и логистической цепи для замороженной и охлажденной продукции в Даляне

Главной особенностью этой бизнес модели является то, что развитие Парка осуществляется полностью по инициативе правительства (Управляющего комитета). В частности, правительство осуществляет землеустройство и налаживает инфраструктуру. Предприятия-арендаторы выкупают у правительства права на землю и получают возможность её использования. Кроме того, именно правительство осуществляет работы по строительству объектов на территории Парка. За арендную плату предприятия-арендаторы получают возможность использования этих объектов.

План развития инфраструктуры

Застройка парка по переработке продуктов питания и логистическая цепь для замороженной и охлаждённой продукции в Даляне происходит на обширной территории. Для того, чтобы обеспечить расширение Парка, необходимо наладить инфраструктуру. Ниже представлены основные инфраструктурные проекты.

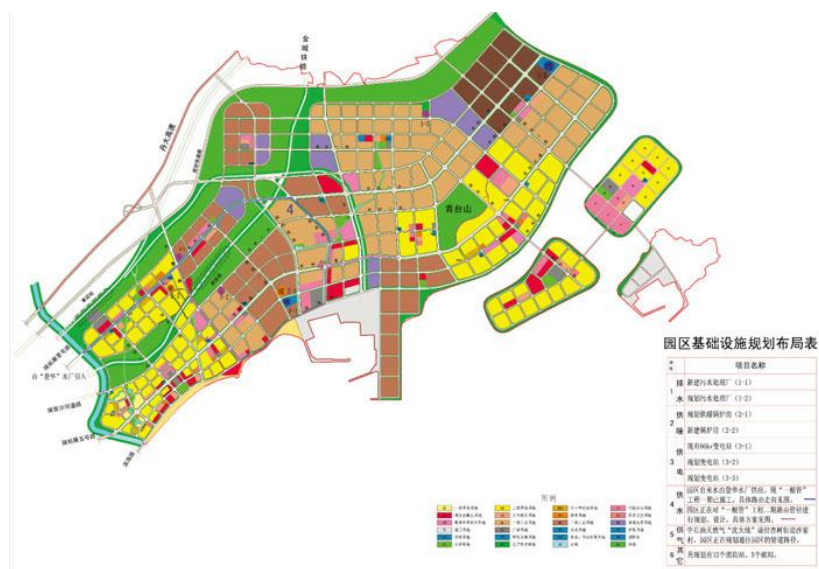


Рисунок 1.4.28 - Инфраструктурные проекты в парке по переработке продуктов питания и логистической цепи для замороженной и охлаждённой продукции в Даляне³⁵

Таблица 1.4.3 Инфраструктурные проекты в парке по переработке продуктов питания и логистической цепи для замороженной и охлаждённой продукции в Даляне³⁵

Водоснабжение	Вода подаётся от объекта водопроводной станции Дэнхуа. В 2011 году был начат первый этап строительства трубопровода Дэнхуа. Планируется второй этап строительства.
Теплоснабжение	Планируется строительство двух центров теплоснабжения в квартале Синшу Ляочжэнь и деревне Цзоуцзя. Отопительные котлы на 20 тонн и на 80 тонн.
Газоснабжение	В связи с прохождением газопровода компании PetroChina Co., Ltd. по территории Парка, планируется строительство станции природного газа.
Очистка сточных вод	Имеется необходимость в очистных сооружениях. Предполагаемое место расположения – деревня Цзоу. Пропускная способность — 600 тонн/день.
Дорожная магистраль	Стимулирование строительства дорожной магистрали.
Железная дорога	Планируется строительство выделенной железнодорожной Данда линии протяжённостью 5 километров.
Озеленение	Увеличение площади зеленых насаждений, экологическое благоустройство. Создание сельскохозяйственной базы.
Место размещения отходов (полигон)	Планируется проведение работ по сооружению объекта для размещения отходов (полигона) площадью 1,5 кв.км.

³⁵ Источник: <http://english.dda.gov.cn/2013/12/20/16682.shtml>

Политика льгот

Для привлечения частного бизнеса в Парк по переработке продуктов питания и логистической цепи для замороженной и охлажденной продукции в Даляне применяется политика льгот, которая распространяется на территории г. Далянь, прилегающих к нему районов особого экономического развития, а также парка по переработке продуктов питания и логистической цепи для замороженной и охлажденной продукции в Даляне.

В качестве льготных мер, применяемых на территории г. Далянь и на территории прилегающих районов экономического развития в отношении предприятий с иностранным капиталом, можно отметить освобождение от налогов или снижение налоговой ставки, а также различные субсидии для научно-исследовательской деятельности, слияний и поглощений, финансовые стимулы при приобретении права землепользования. Предоставляя стимулы предприятиям с передовыми технологиями, правительство способствует технологическому развитию Парка.

Таблица 1.4.4 - Льготная политика, применяемая в отношении г. Далянь и прилегающих к нему районов особого экономического развития

Льготная политика в г. Далянь и на прилегающих к нему районах особого экономического развития		Содержание
Налоги	Подходный налог (налог на прибыль предприятий)	<ul style="list-style-type: none">● Согласно закону «О подоходном налоге с предприятий с иностранными инвестициями и иностранных предприятий», предприятия с участием иностранного капитала облагаются подоходным налогом.● В отношении предприятий с иностранным капиталом по производству продукции, расположенных в районах особого экономического развития, <u>ставка подоходного налога понижена до 15%</u>.<ul style="list-style-type: none">➢ Предприятия, осуществляющие свою деятельность более 10 лет, в течение первых двух финансовых лет после года, по итогам которого была получена прибыль, освобождаются от уплаты подоходного налога, а с третьего года по пятый год <u>налог взимается по льготной ставке, уменьшенной в два раза</u>.➢ Предприятия с передовыми технологиями даже после окончания периода льготного налогообложения в последующие три года платят <u>сниженный 10% подоходный налог</u>.➢ Ориентированные на экспорт предприятия даже после окончания периода льготного налогообложения, в случае, если объем экспорта продукции в стоимостном выражении составляет более

		70% объема производства за тот же год, платят <u>сниженный 10% подоходный налог.</u>
	Местный подоходный налог	<ul style="list-style-type: none"> ● Процентная ставка – 3%. После первого года, по итогам которого была получена прибыль, в течение последующих 7 лет предприятия освобождаются от уплаты местного подоходного налога.
	Возврат налога с повторных инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> ● В случае, если иностранные инвесторы повторно инвестируют прибыль в китайскую экономику, происходит возврат 40% ранее уплаченного подоходного налога (только для предприятий со сроком хозяйствования более 5 лет на территории Китая. ● <u>В случае повторного инвестирования в предприятия, ориентированные на экспорт, или в предприятия с передовыми технологиями, происходит 100% возврат ранее уплаченного подоходного налога.</u>
	Беспошлинный экспорт оборудования для нужд предприятия	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, осуществляющие 100% экспорт разрешенной или рекомендованной продукции, входящие в «Catalogue of Industries For Guiding Foreign Investment», освобождаются от уплаты налоговых пошлин и повышения ставки импортного налога на добавленную стоимость при импорте оборудования для нужд предприятия (напр., офисного оборудования) на сумму в пределах общего объема инвестиций. Данное положение не распространяется на товары, которые включены в «Список товаров, не подлежащих беспошлинному импорту».
	Амортизация	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия с иностранным капиталом, ведущие деятельность в районе особого экономического развития Далянь, согласно Положению об амортизации, имеют право списывать имущество в минимально короткие сроки. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Здания, постройки: 20 лет ➢ Инструменты и оборудование: 10 лет ➢ Электронное оборудование, транспортные средства, оборудование для контроля качества на производстве, инструменты, мебель: 5 лет
Использование индустриального парка	Передача права землепользования	<ul style="list-style-type: none"> ● В случае выкупа права землепользования передача права землепользования происходит на льготных условиях, стоимость сделки зависит от рода деятельности предприятия.
	Арендная ставка	<ul style="list-style-type: none"> ● В случае аренды завода используется преференциальная арендная ставка. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Рекомендованная цена: 0,05 долл./день/м² (высота потолка 4,8 м), 0.06

		<p>долл./день/м2 (высота потолка 6,8 м), 0.08 долл./день/м2 (высота потолка 9 м)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Освобождение от арендной платы: в случае заключения договора аренды на 10 и более лет арендаторы освобождаются от арендной платы на 2 года с момента вступления в силу договора. ➤ Субсидирование кредитов: в случае оформления кредита на строительство или покупку завода правительство выделяет субсидии на покрытие 70% кредита на срок до 2 лет.
Субсидии	Экспортная торговля	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, которые осуществляют экспортную торговлю, получают субсидии на покрытие расходов по сертификации систем качества, маркетингу, организации международных специализированных выставок.
	Заграничные слияния и поглощения	<ul style="list-style-type: none"> ● В целях поощрения заграничных слияний и поглощений предприятиям — арендаторам выделяются средства из специализированного фонда по слияниям и поглощениям провинции Ляонин.
	Исследования и разработки	<ul style="list-style-type: none"> ● В целях поощрения НИОКР предприятиям-арендаторам выделяются средства из специализированного фонда по исследованиям и разработкам провинции Ляонин.
	Привлечение кадров	<ul style="list-style-type: none"> ● Для привлечения высококвалифицированных кадров выделяются средства из регионального бюджета.
Административное управление	Поддержка кредитования	<ul style="list-style-type: none"> ● Такие финансовые институты, как Национальный банк развития, создают платформы финансирования и разрабатывают модели финансирования. ● Агентство кредитных гарантий малого и среднего бизнеса провинции Ляонин в приоритетном порядке предоставляет гарантии по банковским кредитам для предприятий — арендаторов.
	Освобождение от административных расходов	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия — арендаторы, уделяющие приоритетное внимание развитию бизнеса, освобождаются от несения административных расходов. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Административные расходы предприятий, накладываемые центральным правительством, берет на себя городское правительство. ➤ Административные расходы предприятий, накладываемые правительством провинции Ляонин, подлежат отмене.

Особенностью льготной политики Парка является предоставление финансовых стимулов для инвестиций в различные проекты.

Таблица 1.4.5 - Политика льгот в Парке

Льготная политика, применяемая на территории Парка		Содержание
Реализация проектов	Предприятия по переработке рыбной продукции, проекты в сфере туризма, торговые центры, магазины	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 8,06 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 0,8 млн. долларов, получают от Парка возврат 30% стоимости сделки по передаче прав землепользования. ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 16 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 1,29 млн. долларов, получают от Парка возврат 35% стоимости сделки по передаче прав землепользования. ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 32 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 1,61 млн. долларов, получают от Парка возврат 40% стоимости сделки по передаче прав землепользования.
	Компании логистической цепи для замороженной и охлажденной продукции, компании по производству лекарственных препаратов из морепродуктов	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 8,06 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 0,8 млн. долларов, получают от Парка возврат 30% стоимости сделки по передаче прав землепользования. ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 16 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 1,29 млн. долларов, получают от Парка возврат 35% стоимости сделки по передаче прав землепользования. ● Предприятия с основным капиталом, превышающим 32 млн. долларов, уплатившие за первые 3 года хозяйствования налоги в размере 1,61 млн. долларов, получают от Парка возврат 40% стоимости сделки по передаче прав землепользования.
Вклад в проекты	Обычные предприятия	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере 0,16—0,48 млн. долларов, получают возврат 20% от суммы налога. ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере 0,48—0,8 млн. долларов, получают возврат 30% от суммы налога. ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере 0,8—1,61 млн. долларов, получают возврат 40% от суммы налога. ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере свыше 1,61 млн. долларов, получают возврат 45% от суммы налога.
	Компании логистической цепи для замороженной и охлажденной про-	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере 0,16—0,48 млн. долларов, получают возврат 25% от суммы налога. ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяйствования налоги в размере 0,48—0,8 млн. долларов,

	<p>дукции, компании по производству лекарственных препаратов из мо-репродуктов</p>	<p>получают возврат 35% от суммы налога.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяй-ствования налоги в размере 0,8 – 1,61 млн. долларов, получают возврат 40% от суммы налога. ● Предприятия, уплатившие за первые три года хозяй-ствования налоги в размере свыше 1,61 млн. долларов, получают возврат 50% от суммы налога.
<p>Поддержка проектов</p>	<p>Обычные пред-приятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Предприятия, инвестирующие в инфраструктуру и имеющие основной капитал в размере 8-16,13 млн. долларов, получают субсидии в размере 50 тыс. долла-ров от Парка на строительство объектов инфра-структуры. ● Предприятия, инвестирующие в инфраструктуру и имеющие основной капитал в размере 16,13-32,26 млн. долларов, получают субсидии в размере 81 тыс. долла-ров от Парка на строительство объектов инфра-структуры. ● Предприятия, инвестирующие в инфраструктуру и имеющие основной капитал в размере 32,26-48,39 млн. долларов, получают субсидии в размере 130 000 тыс. долларов от Парка на строительство объектов инфра-структуры. ● Предприятия, инвестирующие в инфраструктуру и имеющие основной капитал свыше 48,39 млн. долла-ров, получают субсидии в размере 160 000 тыс. долла-ров от Парка на строительство объектов инфра-структуры.

4.3 Рыбоперерабатывающая промышленность Южной Кореи

4.3.1 Истоки рыбоперерабатывающей промышленности Южной Кореи

До середины 80-ых годов прошлого века рыбная промышленность Южной Кореи оставалась на недостаточно высоком уровне развития. Основным её направлением был рыбный промысел, поскольку именно рыба является главным источником протеинов в рационе корейцев. В конце 80-ых годов Южная Корея начала развивать такие направления рыбной промышленности, как выращивание аквакультуры и рыбопереработка. Запасы водных биологических ресурсов (ВБР) в прибрежных районах возросли, что привело к увеличению объемов импорта. С наступлением XXI века на фоне глобализации, повышения гигиенических требований к качеству и безопасности пищевых продуктов, а также резкого сокращения рыбных запасов Южная Корея приступила к наращиванию своего научно-исследовательского потенциала. В настоящее время на базе организаций государственного и муниципального секторов, университетов и частных компаний в стране функционируют 10 научно-исследовательских кластеров.

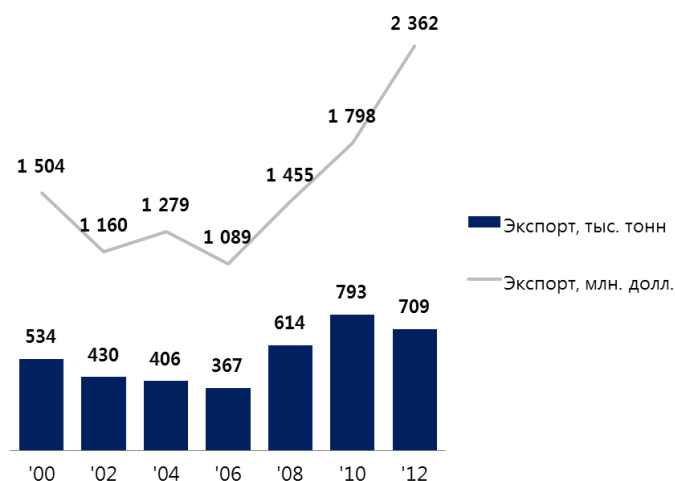


Рисунок 1.4.29 – Экспорт рыбной продукции

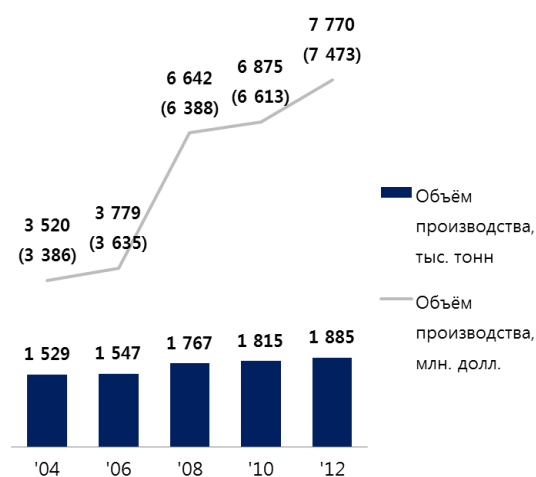


Рисунок 1.4.30 - Производство продукции рыбопереработки

В XXI веке производство переработанной рыбной продукции постепенно увеличивается, а вместе с этим растут и объемы экспорта. Основу экспорта составляют тунец, макрель, кальмар, маринованная икра минтая. Однако в связи с напряженными рыбными ресурсами, необходимостью соблюдения исключительной экономической зоны Китая и Японии, а также уменьшением числа промысловых судов значительный рост внутреннего производства рыбной продукции не прогнозируется. В XXI веке потребление морепродуктов в Корее составляет 55 кг в год на душу населения. В последние годы наблюдается тенденция смещения пищевых предпочтений корейцев в сторону морепродуктов и как следствие повышение спроса на морепродукты. В результате этого происходит увеличе-

ние объемов импорта и в то же время снижение коэффициента самообеспеченности морепродуктами. В числе импортируемых морепродуктов преобладают маринованная икра минтая, кальмар, сайра, креветки. К основным видам потребляемой замороженной рыбной продукции можно отнести аляскинский минтай, тихоокеанскую треску, кальмара, японскую сардину (сельдь), макрель (скумбрию), королевскую макрель, рыбу-саблю, морского чёрта, рыбу-шар, ската, морского леща, тунца и копчёный лосось.

В рыбоперерабатывающей промышленности Южной Кореи можно выделить две главные отрасли: переработка ВБР, добытых в районах океанического (глубоководного) и прибрежного промысла. Так, добытые в водах Тихого океана тунец и кальмар проходят переработку на борту промыслового судна. При переработке ВБР, добытых в районах прибрежного промысла, осуществляется производство таких видов переработанной продукции, как замороженная (кальмар, скумбрия, минтай, сурими и т.д.), сушёная (серебристый и волнистый горбыль и т.д.), солёная (анчовета (анчоус), скумбрия, креветки и т.д.), консервы (тунец, тихоокеанская сайра), сурими, паста из варёной рыбы, рыбий жир, рыбная мука. Объём переработанной рыбной продукции, добытой в прибрежных водах, возрастает и в 2012 году составил 1 885 тыс. тонн.



Рисунок 1.4.31 - Региональное распределение производства переработанной рыбной продукции в прибрежных районах

В системе сбыта рыбной продукции принято выделять следующие этапы: производство, первичная и вторичная оптовые продажи и розничная продажа. На этапе оптовой продажи ключевую роль играют так называемые «системные продажи» и «оптовые рынки»

потребления». При системных продажах сбыт рыбной продукции, поставляемой из рыбного порта, происходит через системные организации (организации производителей), а также комиссионные точки (агенты) (83 точки по стране). После прохождения первичной аукционной торговли производители осуществляют дистрибуцию рыбной продукции через рынок вторичной оптовой продажи. В рамках оптовых рынков потребления (19 рынков по стране) рыбная продукция проходит этап вторичной аукционной торговли, в которой принимают участие клиенты категории B2B (различные потребители за исключением конечных индивидуальных потребителей), после чего поступает в розничную продажу, где покупателями являются обычные потребители.

4.3.2 Рыбоперерабатывающие кластеры в Южной Корее

В Южной Корее находятся 3 основных рыбоперерабатывающих кластера - в городах Пусан, Сокчхо и Йосу. На территории этих кластеров сосредоточены рыбоперерабатывающие парки и связанные с ними вспомогательные объекты.

Таблица 1.4.6 - Три основных рыбоперерабатывающих кластера в Республике Корея



Sokcho Marine Industrial Park Парк морской промышленности в г. Сокчхо	
Год основания	1-ый комплекс: январь 1993 года; 2-ой комплекс: октябрь 2010 года; 3-й комплекс: участки в процессе продажи
Основная продукция	Маринованная икра минтая, солёная, сушёная, замороженная продукция, консервы
Количество перерабатывающих предприятий	22
Busan Advanced Fish Processing Park Высокотехнологичный парк по переработке рыбной продукции в г. Пусан	
Год основания	Май 2013 года
Основная продукция	Паста из варёной рыбы (камабоко), солёная и сушёная продукция
Количество перерабатывающих предприятий	56
Yeosu Ocheon Industrial Park Промышленный парк в районе Очхеон, г. Йосу	
Год основания	Декабрь 1983 года
Основная продукция	Солёная, сушёная, замороженная продукция, рыбная мука
Количество перерабатывающих предприятий	33

(1) Высокотехнологичный парк по переработке рыбной продукции в г. Пусан

Высокотехнологичный парк по переработке рыбной продукции в г. Пусан – это рыбный кластер, в который входят предприятия по переработке и производству такой продукции, как паста из варёной рыбы (камабоко), солёные и сушёные морепродукты, а также распределительные центры и научно-исследовательские учреждения.

Парк в г. Пусане был создан в мае 2013 года для реализации следующих целей:

- строительство распределительного центра рыбной продукции;
- сокращение логистических затрат, повышение эффективности производства и реализации продукции в результате сосредоточения на территории парка ряда малых и средних предприятий по переработке, распределению и экспорту рыбной продукции.

В настоящее время в состав парка входят 56 предприятий.

Таблица 1.4.7 - Высокотехнологичный парк по переработке рыбной продукции в г. Пусан

Инвестиции	Государство - 70%, г.Пусан - 30%	
Основные объекты	<ul style="list-style-type: none">• завод по производству продуктов питания• различные научно-исследовательские учреждения (НИИ морской промышленности, выставки продукции, информационный центр и т.д.)	
Месторасположение, площадь	г. Пусан, район Амнам, 83 591 м ²	
Особенности	Обеспечение высококачественной переработки и конкурентоспособного экспорта посредством создания объединённой системы поставки сырья, производства и транспортировки готовой продукции.	
Основные виды продукции	Продукция	Количество перерабатывающих предприятий
Паста из варёной рыбы (камабоко)	Паста из варёной рыбы (камабоко)	4
Солёная продукция	Скумбрия, икра трески, устрицы	20
Сушёная продукция	Кальмар, спинорог	16
Прочее	Супы, продукты первичной обработки	16



Рисунок 1.4.32 - Высокотехнологичный парк по переработке рыбной продукции в г. Пусан

(2) Парк морской промышленности в г. Сокчхо

Парк морской промышленности в г. Сокчхо – это рыбный кластер, в который входят предприятия по переработке сушёной, солёной и замороженной продукции, а также распределительные центры и научно-исследовательские учреждения.

В рамках парка функционируют два комплекса, построенные в мае 1993 года и январе 2010 года соответственно, третий комплекс находится в процессе продажи.

Цели создания:

- переход от региональной экономической структуры, ориентированной на туризм, и развитие перерабатывающей промышленности с высокой добавленной стоимостью;
- развитие рыбоперерабатывающей промышленности, учитывающей особенности региона, создание эффекта синергии при взаимодействии предприятий кластера, создание высокой добавленной стоимости в отрасли.

В настоящее время в состав парка входят 56 предприятий.

Таблица 1.4.8 - Парк морской промышленности в г. Сокчхо

Инвестиции	<ul style="list-style-type: none"> • 1-ый комплекс: г. Сокчхо - 100% • 2-ой комплекс: правительство - 20%, провинция Канвон-до - 3%, г. Сокчхо - 77% 	
Основные объекты	<ul style="list-style-type: none"> • завод по производству продуктов питания • различные научно-исследовательские учреждения (научно-исследовательский центр, выставочный зал и т.д.) 	
Площадь	1-ый комплекс: 103 450 м ² ; 2-ой комплекс: 115 472 м ² ; 3-ий комплекс: 164 000 м ²	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> • специализация по «фирменной» продукции того или иного региона: создание комплексного центра солёной продукции, центра красного королевского краба • повышение концентрации предприятий и развитие рыбоперерабатывающей промышленности в результате создания 3-го комплекса 	
Основные виды продукции	Продукция	Количество перерабатывающих предприятий
Солёная продукция	Икра трески, кальмар	8
Сушёная продукция	Кальмар, минтай	4
Замороженная продукция	Красный королевский краб, минтай, кальмар	6
Прочие виды переработанной продукции	Консервы (моллюски)	2



Рисунок 1.4.33 - Парк морской промышленности в г. Сокчхо

(3) Промышленный парк в районе Очхеон, г. Йосу

Промышленный парк в районе Очхеон, г. Йосу- это рыбный кластер, в который входят предприятия по переработке сушёной, солёной и замороженной продукции, а также вспомогательные объекты производства.

Парк в г. Йосу был создан в декабре 1983 года для реализации следующих целей:

- введение эффективной системы управления рыбоперерабатывающими предприятиями в г. Йосу, создание высокой добавленной стоимости в отрасли;

- создание эффекта синергии при взаимодействии предприятий кластера, сегментация производства.

В настоящее время в состав парка входят 44 предприятия.

Таблица 1.4.9 - Промышленный парк в районе Очхеон, г. Йосу

Инвестиции	г. Йосу - 100%	
Основные объекты	<ul style="list-style-type: none"> • завод по производству продуктов питания • объекты технического обеспечения (очистные сооружения) 	
Особенности	Обеспечение ценовой конкурентоспособности посредством концентрации предприятий по производству сушёной продукции из таких промысловых рыб, как спинорог и горбыль.	
Площадь	Площадь: 222 000 м ²	
Основные виды продукции	Продукция	Количество перерабатывающих предприятий
Сушёная продукция	Спинорог, горбыль	16
Солёная продукция	Устрицы, икра трески	6
Замороженная продукция	Кальмар, горбыль, скумбрия	8
Прочие виды переработанной продукции	Рыбная мука (корм), продукты из морских водорослей	6



Рисунок 1.4.34 - Предприятия, функционирующие на территории промышленного парка в районе Очхеон, г. Йосу

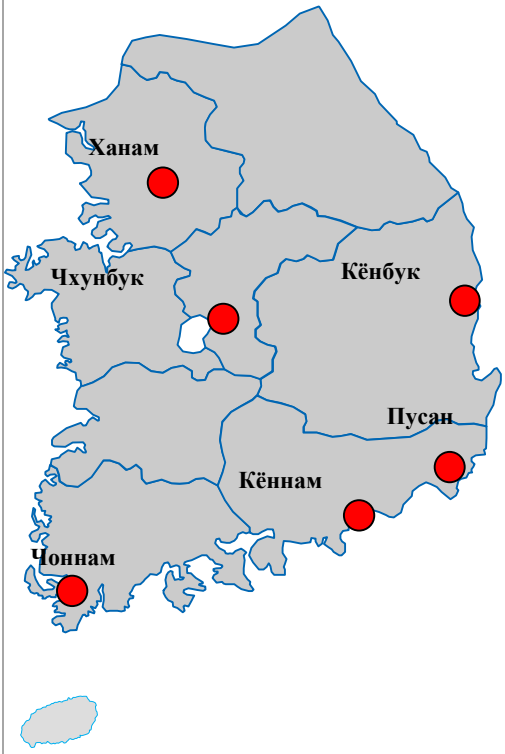
4.3.3 Развитие рыбоперерабатывающих кластеров в Южной Корее

(1) Площадки для строительства 6 новых рыбных кластеров

В ближайшие годы Южная Корея планирует строительство новых специализированных рыбных кластеров в таких районах, как Пусан (Busan), Кёнбук (Gyeongbuk), Кён-

нам (Gyeongnam), Чоннам (Jeonnam), Чхунбук (Chungbuk), Ханам (Hanam), причём кластеры будут отражать особенности районов, в которых они расположены.

Таблица 1.4.10 - План строительства рыбных кластеров

	Рыбопромышленный кластер в Северо-Восточной Азии	
	Месторасположение	Пусан
	Окончание строительства (план)	2018 год
	Функциональность	Центр по изучению водных биологических ресурсов, поставке, переработке и экспорту рыбной продукции
	Рыбопромышленный кластер на восточном побережье	
	Месторасположение	Кёнбук
Окончание строительства (план)	2015 год	
Функциональность	Центр по переработке рыбной продукции (специализация- красный королевский краб) на восточном побережье, присоединённый к комплексу, специализирующемуся на переработке местной продукции	
Кластер на южном побережье по производству продуктов, замедляющих процесс старения организма		
Месторасположение	Кённам	
Окончание строительства (план)	2022 год	
Функциональность	Производственная база сырья и функциональных продуктов с использованием водно-биологических ресурсов южного побережья	
Рыбный кластер с базой на юго-западе		
Месторасположение	Чоннам	
Окончание строительства (план)	2017 год	
Функциональность	Рыбный кластер с базой на юго-западе, объединяющий научно-исследовательские центры, а также предприятия по производству, распределению и сбыту продукции	
Рыбопромышленный кластер		
Месторасположение	Чхунбук	
Окончание строительства (план)	2016 год	
Функциональность	Комплекс по вопросам внутреннего промысла, который занимается выращиванием пресноводных видов рыб, переработкой и сбытом продукции	

Комплексе рыбной продукции	
Месторасположение	Ханам
Окончание строительства (план)	2014 год
Функциональность	Комплекс по распределению и сбыту рыбной продукции в столичном округе

(2) План-концепция рыбопромышленного кластера в Северо-Восточной Азии, г. Пусан

На долю Пусана приходится 24% объёма производства рыбной продукции Южной Кореи, а также 56% промысловых судов и 61% персонала, работающего на промысловых судах, - иными словами, Пусан является самым крупным в стране рыбопромышленным районом. В Пусане сосредоточены центры внешней торговли, обеспечивающие 41,6% экспорта и 39,6% импорта рыбной продукции. Здесь находится самая крупная инфраструктура для переработки и сбыта рыбной продукции в Южной Корее. Вместе с тем, наблюдается износ некоторых объектов инфраструктуры и снижение уровня производительности; 94,1% предприятий рыбной промышленности имеют штат сотрудников менее 10 человек. Ограниченное количество предприятий обладают потенциалом международной конкурентоспособности. В связи с этим важной задачей является модернизация устаревшей инфраструктуры и создание современного рыбопромышленного кластера.

В нынешних условиях представляется необходимым создание рыбопромышленного кластера в Северо-Восточной Азии, в Пусане, ориентированного на максимальное развитие имеющихся конкурентных преимуществ Пусана в сфере рыбной промышленности.

В числе мер по развитию рыбной промышленности можно отметить следующие:

- привлечение Министерства морских дел и рыболовства и связанных с ним организаций в Пусан;
- создание многофункционального портового кластера;
- развитие пищевой рыбной промышленности;
- развитие морских перевозок и логистики;
- развитие морского туризма, рекреационных ресурсов;
- освоение новых отраслей морской промышленности;
- поддержка освоения морских ресурсов.

Для реализации этих мер были разработаны 3 проекта, работа по которым уже ведётся: Глобальный (Универсальный) транспортно-логистический хаб в новом порту Пусана

на, Рыбопромышленный кластер в южном порту Пусана, Особая морская экономическая зона в северном порту Пусана.

Таблица 1.4.11 - Три проекта развития рыбной промышленности в порту Пусана

Транспортно-логистический хаб в новом порту Пусана	Рыбопромышленный кластер в южном порту Пусана	Особая морская экономическая зона в северном порту Пусана
3100 млрд. вон	507,3 млрд. вон	5800 млрд. вон
<ul style="list-style-type: none"> • расширение причала и объектов вспомогательной инфраструктуры; • создание общего распределительного центра; • создание терминала и выделенной логистической инфраструктуры 	<ul style="list-style-type: none"> • модернизация рыбных рынков; • создание международного рыбного центра, являющегося объектом туризма (рынок Чагальчи, Seafood Valley); • строительство высокотехнологичного центра рыбопереработки 	<ul style="list-style-type: none"> • установление особой морской экономической зоны; • освоение новых отраслей морской промышленности; • строительство морского завода, а также логистической базы и комплексного многофункционального порта

На территории особой морской экономической зоны в северном порту Пусана ведутся работы по созданию рыбопромышленного кластера, который будет включать в себя комплексный многофункциональный порт, морской завод, логистический терминал и научно-исследовательские центры.

Таблица 1.4.12 - Проект особой морской экономической зоны в Северном порту Пусана

Цели	В ответ на морскую политику соседних стран создание рыбопромышленного кластера и установление особой морской экономической зоны в северном порту Пусана для укрепления конкурентоспособности рыбной промышленности Южной Кореи
Комплексный многофункциональный порт	<ul style="list-style-type: none"> • Создание комплексного многофункционального порта, который также выполняет функцию культурного и туристического центра • Создание порта для международных круизных судов
Логистический терминал и морской завод	<ul style="list-style-type: none"> • В дополнение к функции контейнерного причала развитие функции морского инженерного завода • Оснащение морского завода, развитие распределительных центров и логистического терминала
Океанические исследования	<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение 4 организаций по морским делам и рыболовству и 9 научно-исследовательских организаций, инновационное развитие района Донсам • Океанические исследования, обучение квалифицированных специалистов • Экспериментальные лаборатории

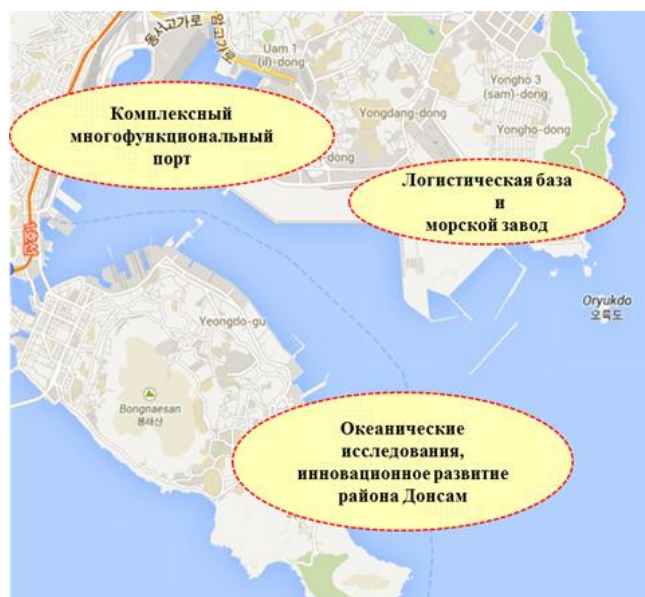


Рисунок 1.4.34 - Проект особой морской экономической зоны в северном порту Пусана

Проект Глобального (Универсального) транспортно-логистического хаба в новом порту Пусан предполагает развитие многоцелевых портовых объектов, логистической инфраструктуры, расширение портового сервиса.

Таблица 1.4.13 - Проект Глобального (Универсального) транспортно-логистического хаба в новом порту Пусана

Цели	Создание глобального (универсального) транспортно-логистического хаба, который станет шлюзом, связывающим Жёлтое море и Японское море, усиление конкурентоспособности через расширение портовой инфраструктуры
Многоцелевые портовые объекты	<ul style="list-style-type: none"> • Расширение существующего причала южного порта, ориентация на крупные международные судоходные компании • Создание многоцелевых портовых объектов, осуществление судоремонтных работ в дополнение к существующему портовому функционалу
Логистическая инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> • создание новой портовой инфраструктуры и логистического терминала • Повышение качества и улучшение логистики за счет сооружения универсального объединённого центра логистики с функцией одного окна (One-Stop Joint Logistic Centre)
Портовый сервис	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение портового сервиса (управление судном)

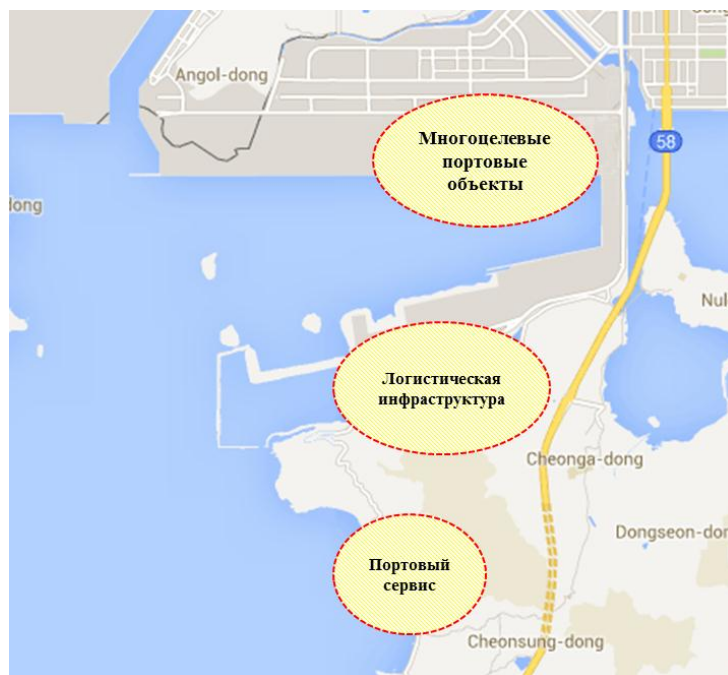


Рисунок 1.4.35 - Проект Глобального (Универсального) транспортно-логистического хаба в новом порту Пусана

В рамках проекта рыбопромышленного кластера в южном порту Пусана к 2018 году планируется создать крупный рыбный кластер в Северо-Восточной Азии, который станет рыбоперерабатывающим, распределительным, научно-исследовательским и туристическим центром.

Таблица 1.4.14 - Проект рыбопромышленного кластера в южном порту Пусана

Цели	<ul style="list-style-type: none"> • В качестве стратегии по наделению Пусана функцией лидера рыбной промышленности осуществляется создание рыбопромышленного кластера на базе южного порта Пусана. • Создание центра по туризму, а также производству, переработке, научно-исследовательской деятельности и распределению рыбной продукции.
Центр туризма	<ul style="list-style-type: none"> • Модернизация рыбного рынка Чагальчи и превращение его в международный центр туризма – туристическую достопримечательность. • Рынок торговли морепродуктами (Seafood Town)
Комплексный центр по распределению (дистрибуции) рыбной продукции	<ul style="list-style-type: none"> • Создание комплексного центра по распределению рыбной продукции за счет модернизации рыбного рынка Пусана
Комплекс по переработке рыбной продукции	<ul style="list-style-type: none"> • Создание крупного комплекса по переработке рыбной продукции, оснащённого передовыми технологиями
Исследования	<ul style="list-style-type: none"> • Создание научно-исследовательского центра по вопросам переработки рыбной продукции и морских биотехнологий • Создание Sea Food Valley

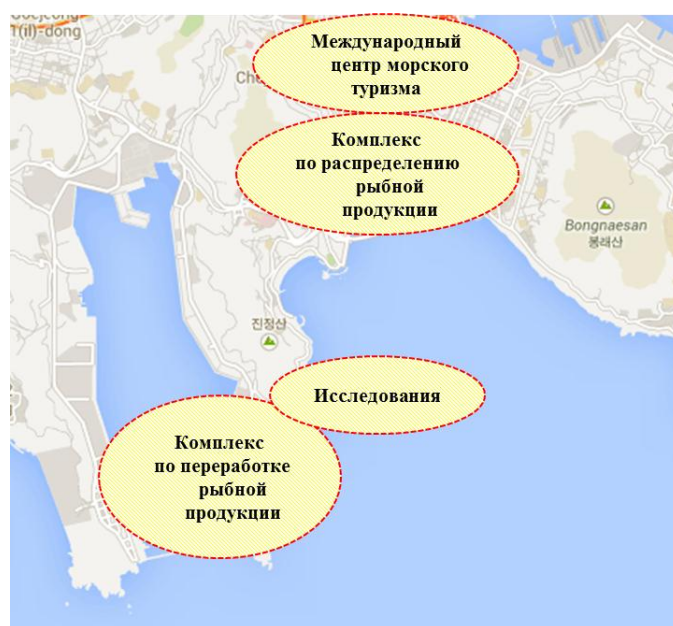


Рисунок 1.4.36 - Проект рыбопромышленного кластера в южном порту Пусана

(3) Проект рыбопромышленного кластера Северо-Восточной Азии в Южном порту Пусана

Проект рыбопромышленного кластера Северо-Восточной Азии в южном порту Пусана можно подразделить на несколько составляющих проектов: превращение рыбного рынка Чагальчи в международный центр туризма; модернизация рыбных рынков Пусана; создание крупного комплекса по переработке рыбной продукции, оснащённого передовыми технологиями, а также создание Sea Food Valley.

Чагальчи является крупнейшим рынком морских продуктов в Южной Корее. Планируется создать Seafood Town и превратить Чагальчи в достопримечательность, международный центр туризма.

Таблица 1.4.15 - Описание проекта по превращению рыбного рынка Чагальчи в достопримечательность, международный центр туризма

Название проекта	Превращение рыбного рынка Чагальчи в достопримечательность, международный центр туризма	
Месторасположение	г. Пусан, р-н Чунг, Нампо	
Период реализации проекта	2012-2018 гг.	
Затраты	36,8 млрд. вон (35 млн. долл.) (Государство - 50%, г. Пусан - 50%)	
Содержание проекта	Seafood Town - торговля морепродуктами; центр туризма	
Этапы реализации проекта	Июнь 2011	Составление плана строительства, проведение исследований
	Сентябрь 2012	Составление бизнес-плана

	Декабрь 2012	Внесение данного проекта в предвыборную кампанию президента Южной Кореи
	Январь 2013	Государственная поддержка (50% затрат)
	Февраль 2014	Подготовка основной строительно-технической документации
	Июль 2015	Строительство инфраструктуры
	2018	Завершение проекта (по плану)

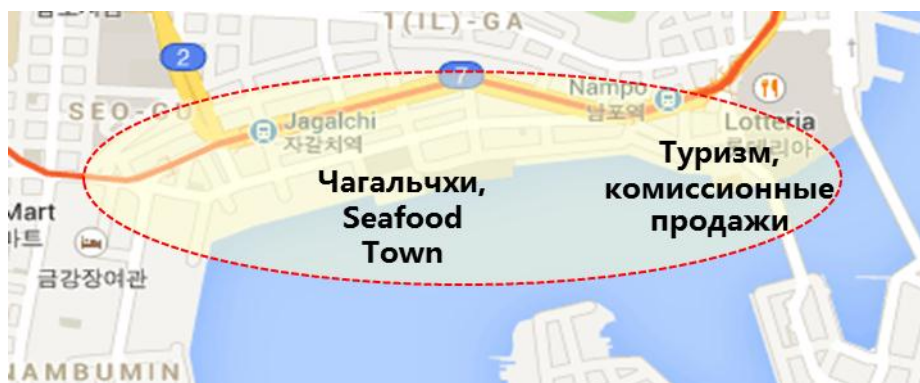


Рисунок 1.4.37 - Проект по превращению рыбного рынка Чагальчхи в достопримечательность, международный центр туризма

В рамках проекта модернизации рыбного рынка Пусана ведутся работы по созданию комплексного центра по распределению (дистрибуции) рыбной продукции.

Таблица 1.4.16 - Описание проекта модернизации рыбного рынка Пусана

Название проекта	Модернизация рыбного рынка Пусана	
Месторасположение	Г. Пусан, р-н Со, Намбумин	
Период реализации проекта	2013-2018 гг.	
Затраты	303,6 млрд. вон (292 млн. долл.) (Государство-50%, г. Пусан-50%)	
Содержание проекта	Создание комплексного центра по распределению рыбной продукции	
Этапы реализации проекта	2013	Составление плана проекта, проведение исследований
	2013	Составление бизнес-плана, начало реализации проекта
	2018	Завершение проекта



Рисунок 1.4.38 Проект модернизации рыбного рынка Пусана

Рассмотрим ниже проект по созданию высокотехнологичного комплекса, специализирующегося на переработке рыбной продукции.

Таблица 1.4.17 - Описание проекта по созданию крупного высокотехнологичного комплекса по переработке рыбной продукции

Название проекта	Создание крупного комплекса по переработке рыбной продукции, оснащённого передовыми технологиями	
Месторасположение	г. Пусан, р-н Со, Амнам Seo	
Период реализации проекта	2009-2013 гг.	
Затраты	Сведений нет (Государство-70%, г. Пусан- 30%)	
Содержание проекта	Создание комплекса, специализирующегося на переработке рыбной продукции	
Этапы реализации проекта	2009	Составление плана проекта, проведение исследований
	Июль 2009	Составление бизнес-плана
	Май 2010	Начало строительства комплекса по рыбопереработке
	Октябрь 2010	Церемония закладки первого камня
	Январь 2013	Выбор предприятий-арендаторов
	Май 2013	Завершение проекта

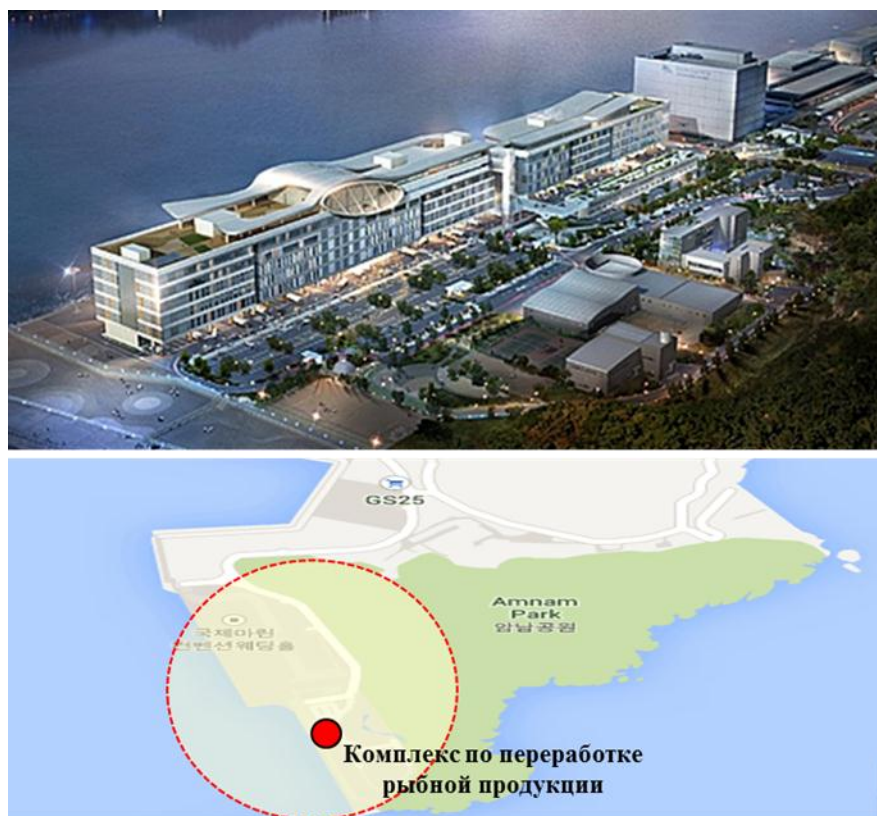


Рисунок. 1.4.39 - Комплекс высоких технологий по переработке рыбной продукции

В рамках проекта Sea Food Valley создаётся комплексный научно-исследовательский центр по морским делам и рыболовству, в том числе Национальный Институт по развитию рыболовства и морской промышленности.

Таблица 1.4.18 - Проект Sea Food Valley

Название проекта	Создание Sea Food Valley	
Месторасположение	г. Пусан, р-н Со, Амнам	
Период реализации проекта	2010- 2016 гг.	
Затраты	178,3 млрд. вон (172 млн. долл.)	
Содержание проекта	Создание комплексного научно-исследовательского центра по морским делам и рыболовству Создание Национального Института по развитию рыболовства и морской промышленности (на средства госбюджета), международного центра океанологии, строительство культурологических объектов	
Этапы реализации проекта	2010	Исследование возможности переноса
	2011	Заключение соглашений о продаже/аренде площадки
	2012	Определение политики в отношении землепользователей, составление ТЭО
	2016	Завершение проекта, выбор арендаторов

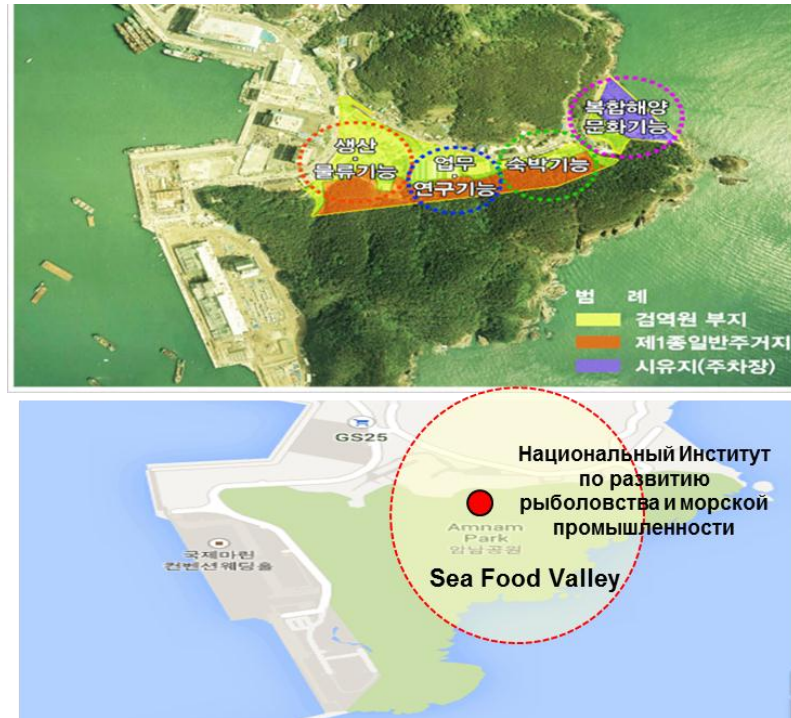


Рисунок 1.4.40 - Проект Sea Food Valley

Раздел 2. Разработка предварительной Концепции создания Рыбопромышленного Комплекса в качестве ядра рыбоперерабатывающего кластера в Приморском крае, как наиболее эффективного проекта, обладающего международной конкурентоспособностью

1. Обоснование необходимости и подходов к созданию кластера (рассматривается дальневосточный бассейн с фокусом на организацию кластера в Приморском крае в контексте направления кластеризации)

1.1 Текущее положение

1.1.1 Понятие кластера в российской практике

Необходимость формирования рыбоперерабатывающего кластера на Дальнем Востоке России заявлена государственной программой Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» (утверждена Распоряжением Правительства РФ №315-р от 07.03.2013 года). В чем состоит кластерный подход и какие есть альтернативы его применению, будет рассмотрено в настоящем разделе. Также рассмотрим понятие кластера в российской практике.

Рыбоперерабатывающий кластер Приморского края – группа взаимосвязанных производственных, портовых, складских, транспортных, торговых, сервисных и иных компаний, предприятий и учреждений, связанных с ними организаций (образовательных заведений, органов государственного управления, инфраструктурных компаний) в сфере переработки водных биоресурсов, транспортной и торговой логистики (включая торговлю рыбопродукцией), действующих на территории Приморского края, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом.

Целью формирования рыбоперерабатывающего кластера в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» заявлено: «повышение конкурентоспособности рыбохозяйственного комплекса и создание новых внутренних источников развития за счет действия широкого поля интеграционных и синергетических факторов»³⁶.

Синергия обусловлена, в том числе, возможностью разделения расходов, в первую очередь, расходов на содержание инфраструктуры (в том числе нематериальной), между участниками кластера. Другими словами, плотность деятельности компаний усиливает их конкурентоспособность за счет снижения издержек. Соответственно, если плотность деятельности на территории низкая, то и эффективность для каждого участника тоже низкая.

³⁶ Принят в г. Санкт-Петербурге 16.11.2006 Постановлением 27-16 на 27-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ

Этим объясняется обязательная привязка к локализации кластера, присутствующая во всех современных определениях кластеров, как экономических явлений.

В частности, «Модельный закон об инновационной деятельности» дает следующее определение инновационных технологических кластеров: «...Инновационные технологические кластеры - договорная форма кооперации научных центров, образовательных комплексов (университетов), малых инновационных компаний и промышленных предприятий, расположенных на прилегающих территориях, которая организуется с целью обеспечения технологических коридоров для продвижения результатов научных исследований и разработок и распространения инноваций...».

Приказ Минрегиона РФ от 27.02.2007 № 14 «Об утверждении Требований к стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации» определяет производственный кластер как «сеть поставщиков и потребителей, связанная цепочкой формирования добавленной стоимости и локализованная на определенной территории...».

В свою очередь, приказ Минпромторга РФ от 23.10.2009 № 965 «Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года» предлагает следующую формулировку для фармацевтических кластеров: «...Фармацевтический кластер - это группа географически локализованных взаимосвязанных инновационных фирм - разработчиков лекарств, производственных компаний; поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг; объектов инфраструктуры: научно-исследовательских институтов, вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом...».

Рассмотрев определения, данные тремя разными федеральными министерствами, можно выделить общие элементы, к которым относятся: взаимосвязанные компании, участвующие в формировании цепочки добавленной стоимости, локализация на определенной территории и научная (инновационная) составляющая.

Дополнительно, приведем определение кластера, данное экспертами Института Номура при реализации международных кластерных проектов.

Промышленный кластер это:

- предприятия, расположенные на определенном пространстве, взаимодействующие между собой;
- они задействуют научные работы и ноу-хау, созданные университетами и исследовательскими институтами кластера;
- они активно внедряют инновации;
- они создают новые бизнесы и производства.

По мнению экспертов, наибольший эффект от развития кластера возможен при максимально высокой плотности деятельности участников кластера и максимально длинной цепочке добавленной стоимости, что позволит оставить большую часть прибыли на территории нахождения кластера, и соответственно, направить ее на развитие инфраструктуры и повышения качества жизни местного населения, создавая тем самым так называемую точку роста региональной экономики.

Для целей определения текущего положения отрасли рыбопереработки на Дальнем Востоке и, в частности, в Приморье, в контексте кластерного развития, необходимо обратиться к признакам действующих кластеров и сравнить их с текущей ситуацией.

Ввиду отсутствия законодательного регулирования кластеров, для описания их признаков и типов, обратимся к «Методическим рекомендациям по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» Министерства экономического развития (от 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19).

Итак, к признакам действующих кластеров отнесены:

1. Конкурентоспособность и высокий экспортный потенциал участников кластера;
2. Конкурентные преимущества (от географических до кадровых) территории базирования кластера;
3. Географическая близость предприятий (плотность деятельности);
4. Широкий набор участников;
5. Эффективное взаимодействие между участниками.

Характеристика Приморского рыбоперерабатывающего кластера (РПКл) по каждому из обозначенных признаков будет дана в соответствующем разделе.

По типу кластера, в соответствии с предложенной Методическими рекомендациями типологией, Приморский рыбоперерабатывающий кластер можно отнести к смешанному типу (в котором сочетаются процессный и транспортно-логистический типы).

Проанализируем текущее положение для определения состояния Приморского РПКл.

1.1.2 Текущее положение Приморского рыбоперерабатывающего кластера

По масштабам деятельности кластера, можно выделить два уровня (по аналогии с уровнями агломерации) – рыбоперерабатывающий кластер Дальнего Востока России и Приморский РПКл.

Говоря о первом уровне, отметим, что участники кластера:

- объединены сырьевой базой в виде водных биологических ресурсов Дальневосточного бассейна,
- имеют общие рынки сбыта,

- имеют общие научные организации (кооперация с научной сферой),
- объединились в отраслевые ассоциации для отстаивания общих интересов, что свидетельствует о наличии общих проблем и хорошем уровне кооперации участников – происходит переход от конкуренции к сотрудничеству.

При этом, на наднациональном уровне можно обратить внимание на наличие признаков кластера Северо-Восточной Азии, в котором выделяются географические национальные подкластеры. Важным моментом является распределение добавленной стоимости между этими подкластерами - локальные кластеры имеют высокую или низкую добавленную стоимость, это зависит от того, какой элемент(ы) кластерной сети является основным. Государственная кластерная политика может быть направлена на перенос лидирующей позиции с одного элемента на другой.

Вместе с тем, остановимся подробнее на Приморском РПКл, в рамках которого концентрация участников, а значит и эффективность кооперации, значительно выше. Потенциал Приморского РПКл в случае его реализации создаст мощный импульс для развития кластера первого уровня - в масштабах всего Дальнего Востока.

Итак, по данным Департамента рыбного хозяйства и водных биологических ресурсов Приморского края, к концу 2013 года в Приморье было зарегистрировано 538 предприятий рыбной отрасли. Кроме того, в отрасли трудится около 140 индивидуальных предпринимателей. Количество работников в целом по отрасли составляет 11 тыс. человек. Общий оборот предприятий отрасли в Приморье в 2013 году составил 25762 млн. руб.

Наиболее крупные (по объему выпускаемой продукции) предприятия рыбной отрасли Приморья по итогам 2012 года представлены в табл. 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Основные производители рыбопродукции в Приморском крае (итоги 2012 г.)

№	Предприятие	Производство, тыс. тонн в год
1	ОАО «НБАМР»	100,73
2	ОАО «ПБТФ»	89,18
3	ОАО ХК «ДМП»	57,71
4	ОАО «ТУРНИФ»	56,15
5	ЗАО «ИНТРАРОС»	38,98
6	ЗАО «РОЛИЗ»	29,74
7	ОАО «Южморрыбфлот»	27,72
8	ООО «УССУРИ»	27,39
9	«Деликон Продукт»	16,19
10	РК «Приморец»	14,96
11	ООО «ДАЛЬТРАНСФЛОТ»	12,91
12	ОАО «Дальрыба»	12,03
13	ОАО «Колхоз им. Бекерева»	11,98
14	ЗАО «РК Восток-1»	11,66
15	РК «Огни Востока»	11,61
16	РК «Тихий океан»	11,43
17	ЗАО «ВОСТОКТРАНССЕРВИС»	9,36
18	ОАО «Р/к Моряк-Рыболов»	9,20

Прежде чем перейти к детальному рассмотрению производственных показателей Приморского РПКл, опишем категории (сегменты) участников кластера.

Участников кластера можно условно разделить на несколько категорий:

Сегмент	Категории предприятий и субъектов
Океанический и прибрежный промысел	Компании, непосредственно занимающиеся выловом рыбы и других видов водных биологических ресурсов
Судостроение, судоремонт, производство оборудования для промышленной рыбной ловли	Предприятия этой категории обеспечивают основными средствами компании, занимающиеся океаническим и прибрежным промыслом
Перевалка и хранение рыбы и рыбопродукции в портах	Организации, занятые обеспечением перевалки и хранения добытых ВБР
Обслуживание судов и прочие сервисы	Компании, занимающиеся обслуживанием и заправкой судов
Развитие аквакультуры (марикультуры)	
Рыбопереработка	Перерабатывающие предприятия рыбохозяйственного кластера, как береговые, так и морские. Инновационное развитие этих предприятий, применение новейших технологий и увеличение глубины переработки продукции позволят значительно повысить оставляемую в регионе добавленную стоимость, диверсифицировать экономику, организовать производство сырья для других отраслей.
Научно-техническое обеспечение кластера	Дальневосточные научно-исследовательские и образовательные институты, имеющие отношение к рыбному хозяйству
Сбыт и продвижение продукции	Перерабатывающие компании, уже вошедшие в другие группы, так и торговые/дилерские компании

Функции и взаимодействие участников кластера показаны на рис.2.1.1.

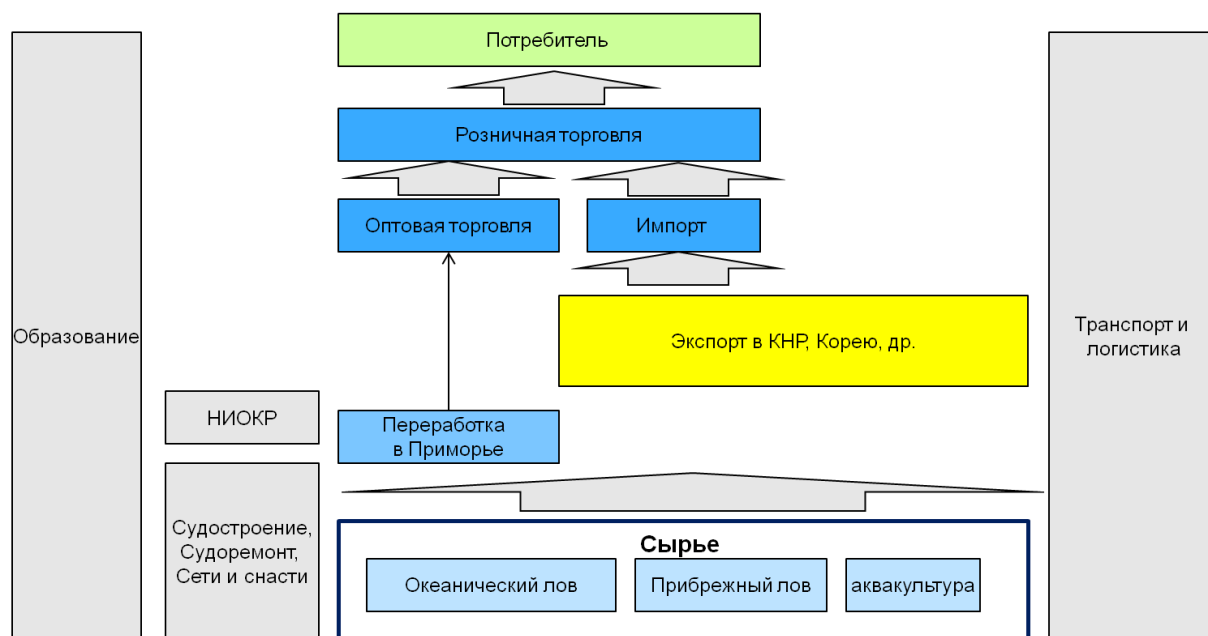


Рисунок 2.1.1 - Схема текущего взаимодействия участников кластера

Состояние рыбопромыслового флота. По состоянию на 31.12.2013 года в состав рыбопромыслового флота, принадлежащего предприятиям Приморского края на правах собственности, зарегистрированного в установленном порядке в морских портах Приморского края, входят 324 рыбопромысловых судна. В их числе 71 крупнотоннажное судно,

156 среднетоннажных и 97 малотоннажных судов. Кроме того, в прибрежном рыболовстве и обслуживании плантаций марикультуры занято порядка 100 единиц маломерного флота (промысловых ботов).

По сравнению с состоянием на 31 декабря 2012 года общее количество рыбопромысловых судов сократилось на 5 единиц, в том числе среднетоннажных - на 4 единицы, малотоннажных судов - на 1 единицу. Количество крупнотоннажных судов осталось на прежнем уровне.

Средний возраст судов рыбопромыслового флота составляет более 30 лет.

В последние годы пополнение рыбопромыслового флота, в основном, идет за счет приобретения судов иностранной постройки, бывших в эксплуатации. В сложившихся современных экономических условиях, рыбодобывающие предприятия данный вариант считают более быстрым и дешевым способом пополнения рыбопромыслового флота.

Океанический и прибрежный промысел. Крупнейшие компании, занимающиеся океаническим и прибрежным промыслом представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Крупнейшие рыбохозяйственные компании на Дальнем Востоке

№ п/п	Наименование компании	Расположение	Производство готовой продукции, тыс. тонн
1.	ГК «Русское море – добыча»	Москва, дальневосточный филиал в Приморье	200
2.	ГК «Гидрострой»	Сахалинская область	150
3.	ОАО «Океанрыбфлот»	Камчатский край	120
4.	ОАО «НБАМР»	Приморский край	100
5.	ОАО «ПБТФ»	Приморский край	90
6.	ЗАО «Акрос»	Камчатский край	75
7.	РК им. В.И. Ленина	Камчатский край	75
8.	ОАО ХК «ДМП»	Приморский край	50
9.	ОАО «Южморрыбфлот»	Приморский край	35

В состав ГК «Русское море – добыча» (РМД) входят крупные дальневосточные добывающие компании - ОАО «ТУРНИФ», ЗАО «ИНТРАРОС», ООО «Востокрыбпром» и ООО «Совгаваньрыба», что делает её крупнейшей добывающей компанией. Предприятия, входящие в РМД, добывают до 15% минтая и 10% сельди на Дальнем Востоке. Значительная часть минтая направляется на экспорт; сельдь, напротив, в основном идет на внутренний рынок.

РМД имеет собственный крупный добывающий и перерабатывающий флот. Во Владивостоке владеет причально-складским комплексом.

ОАО «Океанрыбфлот» добывает 10% от суммарного вылова камчатскими предприятиями, что позволяет выпускать до 120 тыс. тонн готовой продукции. В основном это - мороженые продукты и мороженая разделка из минтая, трески и лосося, также выпуска-

ются мука, консервы, соления. Объемы последних двух незначительны – 100% продукции реализуется на местном рынке (Камчатский край). Лосось до 80% направляется на внутренний рынок. Минтай и треска в основном идут на экспорт.

ГК «Гидрострой» обеспечивает 25% общего объема вылова Сахалинской области. Основной рыбохозяйственного бизнеса группы является ЗАО «Курильский рыбак», обеспечивающий до 110 тыс. тонн производства готовой продукции. Группа компаний осуществляет промысел и переработку минтая, трески, терпуга. Является фактически монополистом на промысле южнокурильских лососей. Имеет несколько крупных рыбоперерабатывающих заводов, в их числе Крабоводел, Рейдово и др., общей мощностью до 1300 тонн в сутки по сырцу.

ОАО «Находкинская база активного морского рыболовства» - одна из крупнейших рыбодобывающих компаний на Дальнем Востоке. Кроме, собственно, добывающего флота, предприятие имеет полный инфраструктурный комплекс: морской терминал с причалами, подъездами, ж/д путями и складами. Основными объектами промысла являются минтай, сельдь, кальмар, терпуг, лемонема. Ежегодно компанией добывается до 150 тыс. тонн сырца, что составляет около 20% от суммарного вылова приморскими предприятиями. Около 60% готовой продукции идет на экспорт, в основном это мороженая продукция первичной разделки.

ОАО «Преображенская база тралового флота» - еще одна крупная рыбодобывающая компания, располагающаяся в Приморском крае. Ежегодно компания добывает от 90 до 105 тыс. тонн сырца, что составляет около 15% от суммарного вылова приморскими предприятиями. За три последних года компания смогла построить 3 новых крупных рыбодобывающих судна типа БМРТ, что является исключительным случаем для российской рыбной промышленности. Основу промысла компании составляют минтай и сайра.

Помимо флота компания имеет собственные береговые перерабатывающие мощности, судоремонтные мощности, развиваются собственные плантации марикультуры по выращиванию гребешка, мидии и морской капусты. В перспективе - морской еж и трепанг.

ОАО «Южморрыбфлот», помимо основной компании, сегодня включает в себя Р/К «Новый мир». Основные объекты работы компании: сайра, сельдь, минтай, горбуша, морская капуста. Ежегодно компанией добывается до 40 тыс. тонн сырца. Одним из основных продуктов являются консервы. Сегодня мощности компании позволяют выпускать до 100 млн. условных банок, что позволяет считать Южморрыбфлот одним из крупнейших рыбоконсервных предприятий России. Данная продукция компании представлена повсеместно. Также компания имеет цеха по производству разделанной продукции, муки, копченой

продукции; обладает собственными холодильными (на 12 тыс. тонн) и другими складскими мощностями.

Некоторые из описанных в подразделе компаний совмещают производство продукции в море с береговым («ПБТФ», «ТУРНИФ», «Южморрыбфлот»), другие с берегом не связаны («НБАМР», «ДМП»).

Компания ОАО «ПБТФ» долгие годы была чисто морской, имея крупный добывающий и перерабатывающий флот (плавбазы). В начале нулевых годов компания сменила курс на комплексное развитие. Вначале был построен перерабатывающий завод, один из самых современных на Дальнем Востоке.

Компанией, представленной во всех секторах рыбохозяйственного комплекса, является «Южморрыбфлот», входящий в группу компаний Приморрыбснаб: вылов, перевозка, перевалка, переработка, хранение, марикультура, производство орудий лова, ремонт и строительство судов (малотоннажных), обучение рыбаков в собственном учебно-тренажерном центре.

И «ПБТФ», и «Южморрыбфлот» являются продвинутыми, прогрессивными компаниями, способными при наличии заинтересованности, сформировать ядро кластера. ПБТФ к тому же тесно связан с ТИПРО-Центром сотрудничеством, насчитывающим более десяти лет. К слабым сторонам деятельности этих компаний относится тот факт, что в переработку они запускают в основном мороженое сырье. Находясь на берегу Японского моря, эти компании не занимаются прибрежным рыболовством и не производят продукцию из свежего сырья.

Вхождение «ТУРНИФ» и «Интрарос» в группу компаний «Русское море» дает основание на их дальнейшее развитие, хотя сейчас эти компании нацелены в основном на увеличение вылова.

Перевалка и хранение рыбы и рыбопродукции в портах. В Приморском крае осуществляют свою деятельность по перевалке рыбопродукции следующие основные предприятия:

Таблица 2.1.3 - Основные предприятия по перевалке рыбопродукции

Предприятие	Примечание	Мощности холодильников (тыс.т)
ОАО «Владивостокский морской рыбный порт» (порт Владивосток)	Протяженность причалов порта составляет ~ 2 км с глубинами от 9,8 до 12,4 метра. На территории порта расположены четырёхэтажный и пятиэтажный холодильники с общей площадью 47784 кв.м. Температурный режим, поддерживаемый внутри холодильников специальной компрессорной станцией, составляет от -22°С до 0°С.	13 (холодильник № 2 - в аренде ООО «Дальрыбпорт»)
ОАО «Находкинский морской рыбный порт» (порт Находка)	Причальный фронт имеет длину 1271,8 м. Глубины у причалов колеблются от 10,75 до 11,75 м, что позволяет производить обработку судов дедвейтом до 18 тыс.тонн. Для хранения мороженой рыбопродукции, порт имеет 1 холодильник с температурой хранения от -18°С до -24°С.	6
ОАО «Морской порт в бухте Троицы» (порт Зарубино)	Глубина на подходах к порту 12-15 метров, глубины у причалов до 9,5 м. Общая длина причалов 650,0 м. В порту размещен холодильник, в составе которого имеется 6 морозильных камер общей площадью 9504 кв.м (из них 3 камеры по 800 тонн с режимом хранения -5-23°С).	15
ООО «Дальрыбпорт» (порт Владивосток)	Контролирует мощности ОАО «Далькомхолод» и холодильник №2 ОАО «Владивостокский морской рыбный порт». Имеет холодильные емкости с регулируемым температурным режимом от 0°С до -20°С, причальную стенку длиной 200 м для постановки судов с грузоподъемностью до 6 тыс. тонн, с осадкой не более 7,4 метра.	20 ОАО «Далькомхолод»
ООО «ДВ Порт» (порт Владивосток)	Имеет холодильники емкостью 2000 т и 5000 т. Общая длина причалов 440 метров.	7

По информации морской администрации порта Владивосток, в портах Приморского края в 2013 году было оформлено 1080 судов с рыбопродукцией (1689,5 тыс. тонн), при этом на территорию Приморского края выгружено 677,3 тыс. тонн рыбопродукции.

Холодильные мощности указанных выше предприятий составляют около 60 тыс.тонн единовременного хранения.

Все перечисленные береговые мощности имеют выход на железную дорогу. По информации Дальневосточного центра фирменного транспортного обслуживания, по итогам 2013 года из Приморского края было вывезено по железной дороге 540 тыс. тонн рыбопродукции.

Береговая обслуживающая инфраструктура рыбного хозяйства Приморского края включает 2 судоремонтных завода (в Славянке и Находке), 3 базы технического обслуживания и жестяно-баночную фабрику.

Сетеснастное хозяйство представлено фабрикой орудий лова, 3 цехами и несколькими участками по изготовлению орудий лова при базах и рыболовецких колхозах.

Судостроение и судоремонт на Дальнем Востоке и в Приморском крае. Исторически судостроение на Дальнем Востоке России развивалось по следующим направлениям: строительство военных судов (в основном подводных лодок на Амурском судостроительном заводе и надводных кораблей на «Восточной верфи»), строительство не-

больших рыболовных судов (СЗОР в Благовещенске), строительство судов портового, вспомогательного и обеспечивающего флота, строительство морских сооружений (плавкраны, плавпричалы), а также строительство небольших пассажирских судов.

Самым крупным судостроительным предприятием (по максимальным значениям характеристик построенных судов) является ОАО «Амурский судостроительный завод».

Некоторые верфи активно занимались как судостроением, так и судоремонтом (например, НСРЗ, ССРЗ). В последние годы возможность строить суда стремятся использовать некоторые верфи, которые ранее занимались преимущественно судоремонтом (например, ОАО «Звезда»).

Основные судостроительные и судоремонтные предприятия Дальневосточного региона представлены в табл. 2.1.4.

Таблица 2.1.4 – Основные верфи Дальневосточного региона

Предприятие	Специализация	Примечание
ОАО «Амурский судостроительный завод»*	АПЛ, ДПЛ, надводные военные корабли, суда для обслуживания шельфа, танкеры до 18500 dwt, ледоколы-спасатели и т.п.	
ОАО «Судостроительный завод имени Октябрьской революции» (СЗОР)	Малые рыболовные суда, катера, баржи	
ООО «Советско-Гаванская судоремонтная корпорация» (бывш. «Якорь»)	Суда портофлота (буксиры, плашкоуты), баржи и т.п.	В настоящее время строительство судов не ведется
ОАО «Хабаровский судостроительный завод»*	Различные типы судов водоизмещением до 1000 т, в т.ч. СПК и СВП	
ОАО «Хабаровский судостроительный завод им. С.М.Кирова»	Транспортные рефрижераторы пр. 1350, СРТ проекта 05025 и др.	В настоящее время строительство судов не ведется
ОАО «Находкинский судоремонтный завод» (НСРЗ)	Буксиры, плавпричалы, пассажирские суда, плашкоуты, плавкраны, транспортные понтоны, мостовые конструкции	
ОАО «Славянский судоремонтный завод» (ССРЗ)	Баржи, понтон-причалы, плашкоуты	В настоящее время строительство судов не ведется
ОАО «Восточная верфь»	Сторожевые корабли, торпедные, ракетные и артиллерийские катера, тральщики, пассажирские катамараны	
ОАО «Приморский завод»	Ремонт рыболовных судов	В настоящее время строительство судов не ведется
Центр судоремонта «Дальзавод»*	Ремонт военных судов	В настоящее время строительство судов не ведется, часть мощностей переводится на верфь «Звезда»
ОАО «Дальневосточный завод «Звезда»*	Ремонт АПЛ и ДПЛ, надводных кораблей ТОФ, буксиров, утилизация АПЛ, строительство и ремонт рыболовных, рыбопортных и вспомогательных судов	См ниже информацию о ДЦСС
ОАО «Северо-восточный ремонтный центр»*	Ремонт АПЛ и ДПЛ, надводных кораблей ТОФ, утилизация АПЛ	В настоящее время строительство судов не ведет
ОАО «Петропавловская судоверфь»	Ремонт рыболовных судов	В настоящее время строительство судов не ведется

Примечание: знаком () выделены верфи, входящие в состав «Объединенной судостроительной корпорации».*

Источник: Исследования ДНИИМФ.

Наибольший интерес, с точки зрения предоставления услуг по судоремонту, представляет рыбопромысловый флот. Это связано не только с его численностью, средним возрастом, районом плавания (в водах Российской Федерации), но и с практикой его эксплуатации в период путины в режиме «на износ», что приводит к необходимости его частых ремонтов. В восьмидесятых годах в Приморском крае ремонтом судов рыбопромыслового флота занимались 5 судоремонтных предприятий в объединении «Дальрыба» и 2 - в системе «Союзрыбакколхоза», а также несколько баз технического обслуживания. Ремонтировалось от 250 до 300 рыбопромысловых судов ежегодно, а на всех предприятиях Дальневосточного региона около 500 судов. Объем судоремонта за рубежом не превышал 5 процентов.

В 1990-2000е годы произошли значительные изменения в структуре судоремонта рыбопромыслового флота. Появились новые предприятия по сервисному специализированному судоремонту, а также различные судоремонтные бригады.

Однако, при всех положительных аспектах, крупная доля флота выпадает из заказов отечественных заводов, т.к. рыбопромысловые предприятия по разным причинам свои суда стали ремонтировать за рубежом. По экспертным оценкам, туда уходит от 30 до 50 процентов рыбопромысловых судов предприятий Приморского края. Соответственно, предложения на производство судоремонтных работ на дальневосточных заводах значительно сократились и, как следствие, загруженность СРЗ Приморья снижена по отношению к ранее имеемым мощностям, что ужесточает конкуренцию в и так сложных российских условиях.

Примером структурных преобразований в отрасли в последние годы может служить создание в марте 2007 года ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» с тремя региональными дочерними предприятиями, в том числе ОАО «Дальневосточный центр судостроения и судоремонта» (ДЦСС). В настоящее время ДЦСС реализует проект строительства верфи в Большом Камне для строительства крупнотоннажных судов ледового класса. Ранее рассматривался также проект верфи в бухте Пяти охотников по строительству буровых платформ, однако в настоящее время этот проект заморожен.

Основные проблемы дальневосточного судостроения и судоремонта заключаются в следующем:

- 1) Неконкурентоспособное (в сравнении с зарубежным) экономическое окружение, высокая себестоимость продукции, вследствие этого падение объемов производства. На Дальнем Востоке это привело к тому, что некоторые заводы либо прекратили деятельность, либо полностью или частично репрофилировались на другие виды деятельности (в частности, на перевалку грузов).

2) Устаревшее оборудование и технологии, как следствие – увеличенный срок строительства (ремонта), что тоже ведет к росту себестоимости.

3) Низкая производительность труда.

3) Продолжающееся снижение квалификации кадров (уходящих на пенсию по возрасту нечем заменить).

Развитие аквакультуры (марикультуры). В настоящее время в Приморском крае действует 56 хозяйств, осуществляющих деятельность в сфере рыбоводства (марикультуры) на 124 рыбопромысловых участках общей площадью более 23 тыс. га морской акватории. В 2013 году хозяйствами марикультуры Приморского края выращено 2706 тонн продукции рыбоводства, в том числе: 1490 тонн гребешка приморского, 642 тонн ламинарии японской, 465 тонн дальневосточного трепанга, 104 тонны тихоокеанской мидии, 5 тонн устрицы.



Источник: Администрация Приморского края

Рисунок 2.1.2 - Хозяйства аквакультуры в Приморском крае

В марикультуре достаточно четко разделены два направления, имеющие разных заказчиков - государство и частный сектор. Первое направление – ранчирование - связано с пополнением государственных ресурсов и разрабатывается довольно давно. В качестве

основного объекта культивирования по данному направлению выступает лосось (кета). Вся система культивирования находится в руках государства, ему же принадлежит и продукт. В этом процессе заняты негосударственные структуры (кооперативы), но основные расходы несет государство.

Второе направление - товарная марикультура, которой занят частный сектор, а роль государства сравнительно невелика и ограничивается в основном марикультурными и осетровыми научно-производственными объектами ФГУП «ТИНРО-Центр».

Среди частных объектов выделяется самая крупная морская плантация в России НПКА «Нереида», принадлежащая ОАО «НБАМР». Плантация расположена в Хасанском районе Приморского края, площадь 5,4 га. Максимальная достигнутая мощность плантации составляет 700 тонн гребешка в год. В последние несколько лет выпуск составлял около 400 тонн в год.

Рыбопереработка. За 2013 год выпуск переработанной и консервированной рыбопродукции составил 664,5 тыс. тонн (99,3%), живая, свежая и охлажденная продукция - 69,3 тыс. тонн (84,6%).

Выработано консервов и пресервов рыбных и из морепродуктов 138 млн. условных банок или 115,3% от уровня 2012 года. Рост консервов произошел за счет увеличения выпуска консервов рыбных натуральных - на 22,3%.

По данным Управления Роспотребнадзора по Приморскому краю, общее количество береговых предприятий, осуществляющих производство рыбы и рыбных продуктов, расположенных на территории Приморского края, по состоянию на 01.01.2014 года составляет 73 организации различных форм собственности. Из них 37 предприятий осуществляют деятельность по переработке и консервированию рыбо- и морепродуктов.

По оперативным данным предприятий за 2013 год, объем произведенной товарной продукции берегового рыбоперерабатывающего комплекса составил 63,5 тыс. тонн, что на 0,7% больше уровня 2012 года.

Таким образом, из всего объема рыбопереработки только 10% перерабатывается на берегу, 90% - на морских судах.

Производственные мощности береговых предприятий позволяют вырабатывать в сутки 108 муб консервов, 36 муб пресервов, 6,4 тонн копченой и сушено-вяленой рыбы; 196 тонн мороженой продукции и 1,2 тонн рыбной кулинарии. Однако в связи с отсутствием рыбы-сырца все эти предприятия вынуждены работать на мороженом полуфабрикате.

Состояние материально-технической базы российских береговых предприятий по переработке рыбопродукции свидетельствует о ее значительном отставании от современ-

ных требований, предъявляемых мировыми стандартами к техническому уровню машин и оборудования. Береговые предприятия рыбной промышленности края в большинстве случаев не в состоянии выпускать современную потребительскую продукцию.

Из крупных береговых рыбоперерабатывающих предприятий Приморья относительно современным оборудованием обладают: Преображенский рыбокомбинат – ОАО «ПБТФ» (оборудование 2002 года); Владивостокский рыбокомбинат – ООО «ВРК» (переоборудован в 2012 году); Консервный завод в пос. Южно-Морской – ОАО «Южморрыбфлот» (переоборудован в 2000 году).

Научно-техническое обеспечение кластера. Основные научно-исследовательские и образовательные институты, имеющие отношение к рыбному хозяйству, расположены на территории Владивостока. Это:

- ТИНРО-Центр;
- Дальневосточный федеральный университет (ДФУ);
- Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (Дальрыбвтуз);
- Институт биологии моря (ИБМ) ДВО РАН;
- Тихоокеанский институт биоорганической химии (ТИБОХ) ДВО РАН;
- Биолого-почвенный институт (БПИ) ДВО РАН;
- Институт проблем морских технологий (ИПМТ) ДВО РАН;
- средние специальные образовательные учреждения.

Основные функции: проведение отраслевых научных исследований, внедрение инновационных разработок в рыбную промышленность, подготовка кадров для предприятий отрасли.

Дальневосточная рыбохозяйственная наука представлена группой институтов, объединенных в Ассоциацию «НТО ТИНРО»:

- 1) ТИНРО-Центр (г. Владивосток) состоит из головного института и трех филиалов:
 - База исследовательского флота (БИФ)
 - Хабаровский филиал (г. Хабаровск) ХфТИНРО
 - Чукотский филиал (г. Анадырь) ЧукотТИНРО
- 2) Камчатский НИИ – КамчатНИРО (г. Петропавловск-Камчатский)
- 3) Сахалинский НИИ – СахНИРО (г. Южно-Сахалинск)
- 4) Магаданский НИИ – МагаданНИРО (г. Магадан)

Численность сотрудников составляет:

ТИНРО-Центр с филиалами – 1120 человек

КамчатНИРО	– 298 человек
СахНИРО	– 245 человек
МагаданНИРО	– 56 человек

Научно-исследовательский флот. Основной флот сосредоточен в БИФе. В течение первого десятилетия нового века база флота насчитывала 15 кораблей. В результате сокращения государственного финансирования стала сокращаться численность флота, в основном за счет малотоннажных судов. Сейчас в распоряжении БИФа 11 судов.

Каждый из трех других институтов имеет по одному среднетоннажному научно-исследовательскому судну, не считая мелкого флота.

Имеющийся в системе «НТО ТИНРО» флот даже в существующем сокращенном варианте позволяет охватывать морскими экспедициями всю акваторию дальневосточных морей.

Научно-исследовательские работы. Рыбохозяйственная наука, как и само рыбное хозяйство, представляет собой сложный комплекс из биологических, океанологических и технических научных направлений. При этом основную долю в этом комплексе представляют исследования, направленные на изучение биоресурсов – сырьевые исследования. Весь комплекс научных направлений представлен в ТИНРО-Центре. Другие институты являются исключительно сырьевыми и проводят исследования биоресурсов на акваториях, непосредственно примыкающих к территориям соответствующих регионов.

Объемы исследований за 2013 год. ТИНРО-Центр выполнил исследования по 670 договорам на общую сумму 1,2 млрд. руб. Основной объем работ связан с государственным заказом – 950 млн руб. В дальневосточных морях проведено 98 экспедиций.

КамчатНИРО провел исследования в 109-ти экспедициях, на сумму 394 млн руб.

СахНИРО провел работы по 90 договорам, выполнил 68 экспедиций, общая сумма финансирования 376 млн руб.

МагаданНИРО выполнил 34 экспедиции на сумму 123 млн руб.

Исследования по переработке и аквакультуре проводятся только в ТИНРО-Центре, в основном по прямым договорам с промышленными предприятиями.

Сбыт и продвижение продукции. В настоящее время на российском рынке рыбы и морепродуктов оптовой торговлей представлено несколько тысяч фирм. Более половины всех участников оптовой рыбной торговли имеют в своем ассортименте рыбные консервы, около трети (35%) - соленую и копченую рыбу, а также морепродукты, и около 15% - икру. Мороженая рыба занимает вторую позицию, несколько уступая консервам, — она представлена в ассортименте примерно 45% торговых фирм. Необходимо отметить, что, несмотря на принадлежность всех этих видов продукции к одной отрасли, в маркетинговом

отношении каждый из них формирует свой собственный рынок, характеризуясь значительными отличиями: в объемах продаж, сезонности, по каналам поставок и сбыта и т.п.

Данный рынок характеризуется периодическими (сезонными) спадами и подъемами, в определенные периоды число участников оптового рынка может изменяться за счет прихода фирм со смежных рынков (морепродуктов, мороженого мяса и т.д.). В эту цифру не включаются компании, ведущие политику универсальных региональных продаж. Также не учитываются централизованные государственные поставки рыбной продукции в армию, некоторые правительственные органы и др., так как здесь не действуют рыночные отношения и коммерческие предприятия на эти товарные потоки влиять не могут.

Крупной компанией можно считать предприятие с объемом продаж около 100 тыс. тонн рыбы, мелким участником рынка можно считать предприятия с годовым объемом не более 2-3 тыс. тонн.

Можно использовать следующую классификацию оптовых компаний города с учетом их видов деятельности (Таблица 1.1.5).

Таблица 2.1.5 – Категории оптовых компаний, работающих во Владивостоке

Категория	Примечание
Компании, осуществляющие оптовые продажи с холодильников	Крупные компании, не имеющие своего холодильника и арендующие значительные площади холодильных мощностей по низким ценам. Для этих предприятий характерен достаточно широкий ассортимент (от 10 до 20 наименований). Компаниям требуются значительный оборот, большие финансовые вливания для поддержания своего уровня. Они осуществляют закупку дешевой рыбы рефрижераторными секциями, даже заключают договоры на объемные поставки с зарубежными фирмами. Для увеличения ассортимента ими перекупается рыба в других фирмах по низким ценам. Эти предприятия обеспечивают рыбой до 30% всех потребностей розничных магазинов, однако основными их покупателями являются оптовики среднего и мелкого звена (вплоть до лоточников).
Компании, закупающие рыбу за собственные или заемные средства за наличный расчет по низким ценам — преимущественно для увеличения ассортимента	Продажа ведется оптом. Большое значение придается работе с розничными магазинами, и широко применяется личный развоз. Ряд фирм, занимают определенную рыночную нишу: системы столовых и кафе, системы питания в школах, обеспечения каких-либо организаций (домов престарелых и т.п.).
Компании, осуществляющие оптовую торговлю большими объемами по регионам	Благодаря старым сложившимся связям или представителям в регионах осуществляется продажа рефсекциями и большими объемами двух-трех видов рыбы. Как правило, вывозится чаще благородная рыба (семга, форель), основные поставки которой ведутся через столицу. Компании пользуются дешевыми областными и региональными холодильниками. Рекламы практически не дается, работа происходит с использованием наработанных связей.
Компании, осуществляющие мелкооптовые продажи небольшого ассортимента (10 наименований) по низким ценам для оптовиков-рыночников	Благодаря покупке рыбы за наличные и продаже за наличные же по низким ценам эти фирмы имеют стабильный оборот и свою постоянную клиентуру. По магазинам рыбу не развозят, рекламные издержки минимальны.
Компании, осуществляющие оптовые продажи специфической рыбы или рыбопродукции	Осуществляют специализированные фирмы-одиночки, часто имеющие в своей основе иностранный капитал. Ассортимент, предлагаемый такими фирмами, может варьироваться от 3-5 до нескольких десятков наименований.

Основным видом рыбы все еще остается минтай, треска, лосось и прочие. Они являются наиболее ходовыми видами рыбы и поэтому составляют базу торговли многих фирм. Основу ассортимента (три четверти) составляют всего 5 видов рыбы: минтай, скумбрия, сельдь, треска и пикша.

К видам продукции кластера можно отнести весь спектр продуктов из ВБР Дальневосточного бассейна, от живой рыбы и морепродуктов, до замороженного филе и консервов. Потребителями продукции кластера являются отечественные и зарубежные компании, их подробная характеристика приведена в соответствующем разделе.

Возвращаясь к признакам кластеров, описанным в Методических рекомендациях Минэкономразвития, проанализируем текущее соответствие Приморского РПКл и его потенциал по каждому признаку.

Конкурентоспособность и высокий экспортный потенциал участников кластера. Очевидна экспорто-ориентированность Приморского РПКл, основными потребителями которого являются Китай, Южная Корея и Япония. В этом смысле ситуация является уникальной, т.к. одной из задач кластера является увеличение поставок на внутренний рынок, завоевание потребителей из европейской части России, продвижение бренда Дальневосточных морепродуктов (ВБР), в чем-то даже содействие развитию культуры потребления ВБР в России.

Говоря же о конкурентоспособности, следует отметить, что в настоящий момент основная доля продукции кластера обладает низкой добавленной стоимостью, характеризуется минимальной переработкой на территории Российской Федерации, по сути является скорее сырьем. Конкурентоспособность такой продукции, помимо низкой цены, обусловлена нахождением мест добычи, вылова – на территории Российской Федерации.

При этом наблюдается значительный потенциал изменения сложившейся ситуации и создания условий увеличения добавленной стоимости экспортируемой продукции в Приморье. Реализация кластерного подхода является одним из неотъемлемых условий для повышения конкурентоспособности продукции кластера.

Конкурентные преимущества территории базирования кластера. Приморье очевидно обладает рядом конкурентных преимуществ для развития кластера, к которым могут быть в том числе отнесены: выгодное географическое положение, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, наличие необходимой инфраструктуры, наличие поставщиков комплектующих и связанных услуг.

Единственным «узким местом» может являться ограниченный, по сравнению с другими регионами Дальнего Востока, доступ к сырью – ВБР. Вместе с тем, Приморье об-

ладает очевидным логистическим преимуществом и кластер может обеспечить развитие единой торговой площадки Дальневосточных ВБР.

Географическая близость предприятий (плотность деятельности). Говоря о концентрации участников кластера, необходимо отметить отраслевую специализацию всего Приморского края. Более тысячи компаний задействованы в сфере добычи, переработки и продажи ВБР, обслуживании портовой инфраструктуры и судов, научных разработках и логистике.

Широкий набор участников. В Приморском крае представлен весь набор возможных участников кластера, представляющий как процессные компании, так и научные, инфраструктурные и логистические. Возникновение позитивного взаимодействия между ними неизбежно.

Эффективное взаимодействие между участниками Об уровне кооперации свидетельствует большое количество отраслевых объединений и ассоциаций (Таблица 1.1.6).

Таблица 2.1.6 – Объединения рыбопромышленных предприятий в Приморье

Название ассоциации	Основная деятельность
Ассоциация добытчиков минтая (АДМ, штаб-квартира во Владивостоке)	Основной целью создания и деятельности ассоциации является защита и поддержка интересов рыбопромышленных предприятий – членов Ассоциации. Деятельность Ассоциации ведется по ряду направлений, которые определяются Уставом. К основным задачам Ассоциации относятся: участие в разработке и обсуждении решений по вопросам регулирования промысла минтая в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне, а также по вопросам развития рыбохозяйственной отрасли в целом; координация деятельности членов АДМ, а также представление и защита интересов членов Ассоциации на всех уровнях государственной власти; содействие развитию производства и конкурентоспособности предприятий – членов АДМ; взаимодействие с рыбохозяйственными научно-исследовательскими организациями; проведение маркетинговых и рыночных исследований, создание информационных и аналитических баз данных для членов АДМ.
Ассоциация добытчиков краба Дальнего Востока (штаб-квартира во Владивостоке)	Осуществляет консультирование предприятий-членов ассоциации по вопросам коммерческой деятельности и управления.
Ассоциация рыбохозяйственных предприятий Приморья	Осуществляет консультационную, организационную и информационную поддержку предприятий-членов Ассоциации.
Ассоциация разработчиков, производителей и поставщиков рыбоперерабатывающих комплексов и оборудования (штаб-квартира во Владивостоке)	Уставными задачами Ассоциации являются: - повышение научно-технического, производственного и инвестиционного потенциала, укрепление и развитие конкурентоспособности рыбоперерабатывающего оборудования, предприятий и организаций проектировщиков, производителей и поставщиков рыбоперерабатывающего оборудования; - взаимодействие с органами государственной власти по вопросам разработки нормативных и нормативно-правовых актов, участие в совершенствовании нормативно-правовой базы; - создание условий, способствующих кооперации и взаимодействию между российскими и зарубежными предприятиями в области проектирования, производства и реализации на российском рынке рыбоперерабатывающего оборудования.
Дальневосточная ассоциация аквакультуры (штаб-квартира во Владивостоке)	Осуществляет координацию предпринимательской деятельности и интеграция предприятий аквакультуры – членов Ассоциации; содействие в решении производственных и организационно-экономических проблем предприятий-членов; участие в разработке и согласовании производственно-экономических нормативов предприятий – членов; выработку согласованной рыночной и внедренческой политики предприятий-членов.

При описании текущего положения нельзя не коснуться проблемных вопросов на пути становления кластера.

Типичными проблемами кластеров в период их развития, относящихся и к Приморскому РПКл, можно отнести:

- кадровую проблему, вызванную как некоторым устареванием содержания образовательных программ учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования потребностям экономики, неразвитостью механизмов непрерывного образования, так и более специфичными проблемами, характерными для рыбной отрасли и связанными непосредственно с условиями труда, о чем будет сказано дальше;
- низкую восприимчивость предприятий к инновациям, крайне медленные темпы обновления модельного ряда выпускаемой продукции, недостаточный уровень ее потребительских качеств;
- недостаточное качество и доступность транспортной и инженерной инфраструктуры;
- недостаточный уровень организационного развития кластера, включая отсутствие практики стратегического планирования развития кластера, отсутствие системы эффективных информационных коммуникаций между участниками кластера;
- финансовые барьеры для приобретения дорогостоящего производственного оборудования;
- проблемы с доступностью и качеством подготовки инженерного персонала и квалифицированных рабочих, обслуживающих современное процессное оборудование.

Отдельно обратимся к проблемам, сложившимся в рыбохозяйственном комплексе, где высокая рыночная стоимость современного перерабатывающего оборудования, высокие процентные ставки по кредитам коммерческих банков и отсутствие достаточной залоговой базы у организаций рыбоперерабатывающего комплекса приводят к тому, что модернизация и реконструкция производственных мощностей в большинстве случаев не представляются возможными.

Таким образом, физический и моральный износ берегового рыбоперерабатывающего оборудования, несоответствие требованиям международных стандартов качества не позволяют обеспечить существенное улучшение качества по всему ассортименту выпускаемой продукции. Значительное количество рыбопродукции, направляемой на внутреннее потребление и на экспорт, реализуется в необработанном виде.

Ситуация еще более усугубляется постоянным ростом цен на энергоносители, горюче-смазочные материалы и другие производственные ресурсы.

Все перечисленные проблемы не позволяют развернуть работы по существенному обновлению производственных фондов и провести реконструкцию и модернизацию производственных мощностей только силами предприятий рыбоперерабатывающего комплекса. Как результат, в целом по рыбопереработке наблюдается снижение уровня инвестиций в основной капитал, темпы обновления основных фондов падают и достигают критического уровня.

Серьезной проблемой рыбоперерабатывающего комплекса является острый дефицит оборотных средств для закупки сырья и вспомогательных материалов, в результате чего организации используют свои производственные мощности на уровне от 10% до 70%. Недостаток оборотных средств не позволяет сформировать производственный запас сырья в сезоны промысла основных объектов для бесперебойного производства продукции. Это приводит к простоям оборудования и снижению объемов его выпуска.

Переходя от типовых проблем кластеров и проблем рыбохозяйственного комплекса к системным проблемам Приморского рыбопромышленного кластера, можно отметить устаревающий флот и недостаточную портовую инфраструктуру (в том числе холодильные мощности), «отсталую» береговую переработку.

Общепринято считать, что развитие отечественного рыбного хозяйства сдерживается устаревшим флотом. Техническое состояние кораблей исключает возможность рационально использовать имеющиеся ресурсы, что стимулирует переловы и другие негативы. Проблемы обновления флота вынесены на уровень руководства страны, но до сих пор находятся в тупиковом положении. Государство может выделить средства для проектирования и строительства новых судов, но только российским проектантам и российским верфям. Строительство судов за средства бизнеса большая редкость. Например, в Приморье новые крупные суда построило только ОАО «Преображенская база тралового флота» (ПБТФ).

Проблема дефицита необходимого флота значительно острее стоит в прибрежном рыболовстве. Если в Охотском и Беринговом морях на минтае можно работать и старыми судами (высокая ценность сырья оправдывает промысел), которых по-прежнему в избытке, то в прибрежных водах Приморья работать зачастую нечем. Специфика сезонного распределения биоресурсов в Японском море такова, что в холодное время года они концентрируются на больших глубинах (400-600 м). Добычу в прибрежных водах можно вести только относительно крупными судами типа РС. Таких судов осталось мало, они морально устарели и малоэкономичны (в т.ч. из-за большой численности экипажей). В результате ресурсы рыб осваиваются сегодня на 20-25%. Если оценить эту ситуацию с точки зрения

нового комплекса, то доставлять свежую рыбу из прибрежных вод Приморья на переработку в комплексе крайне проблематично.

Самый большой неиспользуемый биоресурс в Японском море (а значит ресурс приморских рыбаков) - это тихоокеанский кальмар, более 100 тыс. т. Для промысла кальмара классическим (джиггерным) способом нужен москитный флот – многие сотни мелких судов. Такой флот отсутствует, и быстро им обзавестись - большая проблема. Нужны новые, инновационные подходы к промыслу кальмара, но исследования по разработке новых орудий лова давно не финансируются.

Проблема флота остается без должного продвижения, и дефицит необходимых судов будет негативно отражаться на работе нового комплекса – производить высококачественную продукцию из свежего сырья будет сложно.

Холодильные мощности приморских предприятий составляют около 60 тыс. тонн единовременного хранения, в то время как потребность в современных холодильных мощностях кратно превышает предложение.

Береговая переработка. Это направление рыболовства прошло несколько этапов в своем развитии. С береговой переработки начало развиваться дальневосточное рыболовство. Затем на первый план вышло экспедиционное рыболовство, поскольку в основу советской экономики были положены объемные показатели. Береговая переработка считалась второстепенной в сравнении с переработкой в море. Затем наступила перестройка, и рыбаки стали торговать сырьем. У берега добывали высокоценных беспозвоночных и отвозили в живом виде в соседние страны. Этот бизнес по-прежнему популярен. Этот период характеризуется повсеместным закрытием береговых предприятий. Во Владивостоке были закрыты два самых крупных комбината – «Горрыбкомбинат» и «Рыбзавод Попова».

Середина 2000х годов характеризуется ростом внимания к прибрежному рыболовству и восстановлением заброшенных мощностей. Был восстановлен городской комбинат, построено современное перерабатывающее производство в ПБТФ. На севере Приморья компания «Акватехнологии» реанимировала и стала развивать береговую переработку в пос. Каменка. Компания «Южморрыбфлот» многократно развила мощности по переработке и стала крупнейшим рыбопереработчиком в крае.

Береговая переработка находится в стадии развития. Определенные проблемы связаны с диспропорцией между перерабатывающими мощностями и флотом для прибрежного рыболовства. В результате почти все мощности задействованы на переработке мороженого сырья.

1.2 Система подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров

Система подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров была сформирована еще в советские времена и в течение многих лет работала с большим запасом. Количество ВУЗов, ведущих подготовку специалистов с высшим образованием для рыбного хозяйства, было и остается избыточным.

Научные кадры. Основной костяк ученых занят в сырьевых направлениях. Таких специалистов готовит Дальневосточный Федеральный университет (ДФУ), Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (Дальрыбвтуз), а также другие университеты, находящиеся за пределами Приморья.

Инженерно-технические кадры. Такие специалисты выходят из двух рыбвтузов – Владивостокского и Камчатского, ДФУ и Морского государственного университета им. адмирала Г.И. Невельского.

Количество специалистов с высшим образованием, подготовленных в ВУЗах Приморья для рыбного хозяйства, избыточно. Однако, не более 10% выходцев из Дальрыбвтуза идут работать в систему рыбного хозяйства.

По оценкам местных специалистов, ВУЗы Владивостока успешно готовят специалистов высокой квалификации для всех направлений рыбного хозяйства и науки. Если предположить, что рыбное хозяйство будет развиваться высокими темпами, дефицита таких специалистов не будет.

Специалисты со средним образованием. Два рыбохозяйственных колледжа в Приморье готовят специалистов всех направлений рыбного хозяйства в необходимом количестве. К этому можно добавить и колледжи других отраслей. Несмотря на то, что специалисты со средним специальным образованием значительно более востребованы рыбным хозяйством, их производится также с избытком.

Еще с советских времен рыбное хозяйство испытывало постоянный дефицит в рабочих, в основном занятых в обработке. На всех крупных перерабатывающих предприятиях, как морских, так и береговых, работали сезонные рабочие и студенческие отряды. Такое решение проблемы расценивалось как временная мера, поскольку неквалифицированный труд предполагалось заменить машинами. Проблема механизации и автоматизации рыбного хозяйства была основной стратегией отрасли.

Система повышения квалификации. Такая система была сформирована также в советские времена. На каждом рыбохозяйственном бассейне был создан для этих целей «Институт повышения квалификации». В настоящее время эти институты вошли структурными единицами в состав рыбохозяйственных университетов (рыбвтузов).

Общий вывод. В советский период бурного прогресса рыбного хозяйства, постоянного роста объемов вылова и продукции, система подготовки кадров обеспечивала все запросы рыбного хозяйства. К началу 90-х годов прошлого века рыбное хозяйство Дальнего Востока обеспечивало вылов 4,9 млн. тонн и было нацелено на вылов 6 млн. тонн. В системе рыбного хозяйства Дальнего Востока работало около 200 тыс. человек. Дефицит кадров возникал только в единичных случаях и касался исключительно среднего звена.

Переизбыток кадров с высшим образованием был и в советский период (на должностях мастеров обработки и тралмастеров часто работали специалисты с высшим образованием). При этом следует учитывать, что в советской системе огромное количество людей с высшим образованием было занято в управленческом аппарате. В настоящее время численность работающих в рыбном хозяйстве существенно сократилась, бюрократический слой стал намного тоньше, но ВУЗы и колледжи производят такое же количество специалистов, как и раньше.

Сегодня дальневосточные ВУЗы и колледжи выпускают достаточное и даже избыточное количество специалистов с высшим и средним образованием, чтобы удовлетворить все потребности рыбного хозяйства.

Однако со стороны бизнеса все более настойчиво звучит тревога о кадровом дефиците, в котором наиболее развитые рыбохозяйственные компании видят основной тормоз развития. Учебные заведения выпускают достаточно специалистов, а на предприятиях их не хватает, или бизнес не устраивает их квалификация. Многие выпускники учебных заведений не идут работать по профессии. В современный период важность этой проблемы выходит на первый план – переработка водных биоресурсов даже становится объектом внимания руководителей государства, при этом, как известно, качественную рыбную продукцию в основном производят вручную.

Сложившаяся кадровая ситуация является следствием падения престижа труда рыбаков. Эту проблему нельзя отнести к региональным или отечественным проблемам. С ростом благосостояния людей растут и требования к условиям труда, а не только к его оплате. Сложные условия труда и длительная оторванность от других членов семьи отталкивает людей от рыбацкого труда.

Рекомендации по развитию системы подготовки и повышения квалификации кадров в рамках создания кластера. Из вышеописанной текущей ситуации в сфере подготовки кадров очевидно выделяются две проблемы. Успешные компании, использующие современные технологии и уделяющие большое внимание эффективности и производительности, в том числе производительности труда, выражают неудовлетворение качеством кадров в Приморье, где исторически функционируют одни из основных учебных заведе-

ний в рыбной отрасли. Это является сигналом как для пересмотра образовательных стандартов, так и напоминанием о низкой эффективности трудовых ресурсов в рамках всей России (по уровню производительности труда) в сравнении с развитыми странами.

Другой проблемой является непопулярность приобретаемых молодежью профессий в рамках рыбной отрасли, что ярко иллюстрирует массовую занятость не по специальности (только около 15% выпускников остаются в рыбной отрасли). Эта проблема должна решаться на государственном уровне – поднятие престижа рыбацких и морских специальностей. Вместе с тем, повышение уровня комфортности условий труда, путем использования современного, а не морально и физически устаревшего оборудования и создание корпоративных программ развития персонала – решение, которое зависит от самих участников рынка – компаний, работающих в рыбной отрасли.

Для целей развития системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров в рамках программы развития кластера, необходимо предусмотреть конкретные мероприятия по повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, в первую очередь в образовательных учреждениях, расположенных в Приморском крае, с последующим трудоустройством на предприятиях и организациях-участниках кластера.

Необходимы также мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования, включая создание базовых кафедр компании в ВУЗах, проведение стажировок. Образовательный процесс должен быть выстроен таким образом, чтобы компании-работодатели формировали запрос на подготовку кадров к образовательным учреждениям.

1.3 Развитие секторов исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере

Основная задача дальневосточной рыбохозяйственной науки – оценка состояния биоресурсов и выработка рекомендаций по их рациональному, неистощимому использованию. Поскольку биоресурсы являются федеральной собственностью, их исследования финансируются государством. Объемы такого финансирования достаточно велики, поскольку исследования ведутся с помощью морских экспедиций, которыми необходимо охватить огромные акватории дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана. Постоянное сокращение централизованного финансирования ведет к сокращению количества морских экспедиций, дефициту требуемой информации и в результате к снижению рекомендуемых к вылову объемов биоресурсов.

Рыбохозяйственная наука является сложным комплексом, как и само рыбное хозяйство. Разработка новых технологий переработки биоресурсов традиционно является вторым по важности научным направлением. Практически все рыбные продукты, производимые на Дальнем Востоке, разработаны в лабораториях ТИНРО. Поскольку государство продолжает следовать сырьевому курсу, технологические исследования не финансируются, и новые технологические разработки стали редкостью.

В советские времена при централизованном финансировании всех рыбохозяйственных исследований, часть технологических разработок финансировалась напрямую крупными промышленными объединениями с целью получить конкретные научные разработки для своего развития.

В настоящее время в связи с разукрупнением рыбохозяйственного бизнеса, небольшие предприятия не имеют средств заказывать научные разработки, да они им и не нужны. Поэтому внебюджетный источник также сократился.

Современная рыбохозяйственная наука Дальнего Востока обладает мощным научным потенциалом в лице авторитетных и общепризнанных ученых; наука имеет удовлетворительную материально-техническую базу в виде кораблей, срок эксплуатации которых подходит к концу; наука неудовлетворительно финансируется, что ведет к сокращению объемов исследований и рекомендуемых к вылову объемов биоресурсов.

Приморский край относится к регионам с высокой концентрацией науки. Кроме рыбохозяйственной науки, представленной крупнейшим в АТР центром - ТИНРО, очень широко представлена академическая и вузовская наука. Что касается рыбохозяйственных проблем, то к ним имеют отношение работы Федерального государственного университета (ДВФУ) и Института биологии моря (ИБМ) РАН. Однако такие работы носят, как правило, инициативный характер, финансируются через гранты Минобрнауки и в основном не имеют практического применения. Исключением может являться проект биотехнопарка «Островной», разрабатываемый ИБМ и ДВФУ.

Задачами базового проекта «Морской биотехнопарк «Островной» являются:

- развитие кадрового потенциала ДВФУ для реализации стратегии развития морской биотехнологической промышленности Дальневосточного федерального округа путем вовлечения научно-педагогических кадров ДВФУ в инновационно-производственные процессы;

- разработка и внедрение комплекса востребованных образовательных программ высшего, дополнительного и послевузовского профессионального образования, ориентированных на формирование у выпускников опережающих компетенций для закладывания сектора биоэкономики Дальнего Востока России. Создание условий для прохождения

студентами ДВФУ, обучающимися по биологическим и экологическим направлениям, учебной и учебно-производственных практик и стажировок;

- развитие научных исследований в области управления прибрежным биопотенциалом и биоресурсам для устойчивого развития прибрежной зоны дальневосточных морей. Создание механизмов, обеспечивающих эффективное комплексное использование инфраструктуры биотехнопарка "Островной" в научной, инновационной и образовательной деятельности;

- создание условий для коммерциализации научных и технических исследований и разработок ДВФУ в области морской биотехнологии;

- создание в ДВФУ Центра аквабиотехнологий, как координационной площадки Российской Платформы "Биоиндустрия и биоресурсы" в Дальневосточном федеральном округе.

Отдельные работы (по марикультуре) ведет отраслевой университет – Дальрыбвтуз.

Таким образом, можно заключить, что устойчивой кооперации между научными подразделениями не существует. Есть обычные рабочие контакты ученых, как правило, не формализованные.

В советские времена в рыбохозяйственных проблемах Приморья участвовали многие научные организации. ТИНРО подключал их в качестве субподрядчиков, оплачивая такие работы или предоставляя возможности использовать свой многочисленный флот. В настоящее время такая возможность отсутствует.

Тем не менее, в условиях крайнего дефицита финансирования предпринимаются попытки кооперации. Между ТИНРО-Центром и ДВФУ подписано соглашение о консорциуме, в рамках которого предполагается вести комплекс исследований, прежде всего по марикультуре.

Можно отметить и единичные примеры устойчивых связей между наукой и промышленностью. Так, более десяти лет ТИНРО-Центр ведет совместные работы по марикультуре с Преображенской базой тралового флота (ПБТФ). После присоединения к этим работам Дальневосточного государственного университета был создан биотехнопарк «Заповедное».

В 2011 году в Дальневосточном федеральном университете были утверждены приоритетные направления развития университета (ПНР). Первым из ПНР стало направление «Ресурсы мирового океана». В настоящее время под руководством Совета ПНР №1 осуществляется базовый проект «Судостроение и морская техника». Суть проекта - осуществление комплексной программы научно-технических разработок в области судостро-

ения совместно с ОАО «Дальневосточный центр судостроения и судоремонта», дочерней структурой «Объединенной судостроительной корпорации».

Задачами проекта являются:

- развитие кадрового потенциала, направленное на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, реализация новых моделей образовательного процесса, нацеленных на достижение современного качества образования и высокую мотивацию студентов и аспирантов;

- научно-техническое сопровождение проектов выполнения подводно-технических и изыскательных работ в арктических и дальневосточных морях в экстремальных природных морях и условиях;

- создание условий для коммерциализации исследований и разработок в области судостроения и технической эксплуатации морской техники;

- развитие партнерства с ведущими научно-образовательными центрами и корпорациями России и других стран, включая страны Азиатско-Тихоокеанского региона, для создания совместных образовательных программ, программ научных проектов, совместных исследовательских лабораторий и испытательных полигонов для техники и технологий в области судостроения и технической эксплуатации морской техники;

- создание центра научно-исследовательских, опытно-конструкторских и производственных работ на о. Русский для реализации передовых технологических проектов в интересах судостроительной и смежных отраслей РФ и подготовки кадров высшей квалификации.

В заключение следует сказать, что в настоящее время в Приморском крае сформировался очень мощный потенциал науки, который может быть эффективно использован для развития рыбохозяйственного комплекса. Препятствием для реализации этого потенциала является дефицит финансирования научных исследований. Укрупнение рыбохозяйственных организаций является одним из реальных путей активного включения науки (не только отраслевой) в рыбохозяйственные проблемы через финансирование из внебюджетных источников (деньги рыбохозяйственных организаций).

Для целей развития сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научно-технической сфере, необходимо выделить приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок. Важно определить ключевые работы и проекты в сфере исследований и разработок, которые предполагается реализовать участниками кластера в целях повышения технологического уровня и эффективности производства, повышения качества продукции кластера.

Программа развития кластера должна содержать основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок.

1.4 Развитие производственного и инновационного потенциала, производственной кооперации

Рыбохозяйственный комплекс еще на заре своего формирования получил статус хозяйства, а не промышленности, как другие отрасли. Такое определение было связано со сложностью структуры комплекса, подобием которого, несколько более простым, является сельское хозяйство. В целом рыбное хозяйство можно представить как цепочку из набора функций или процессов, где с одного конца находится изучение и оценка ВБР, а с другого – реализация рыбной продукции. Ниже приведено описание компонентов этой цепочки.

1) Исследование биоресурсов с выработкой рекомендаций по их рациональному, неистощимому использованию. Организация работы – средняя. Методики исследования соответствуют международным стандартам (ученые стран АТР постоянно обсуждают между собой такие вопросы на различного рода международных встречах и конференциях). Наука располагает необходимым научно-исследовательским флотом, который еще окончательно не устарел. Кадровое обеспечение – выше среднего. Российские ученые (сотрудники ТИНРО) признаны в нашей стране и за рубежом. Финансирование – ниже среднего. Из-за дефицита финансирования часть имеющихся у науки судов не выходит в море, результатом чего является дефицит научной информации о состоянии биоресурсов и снижение квот вылова.

2) Подготовка к промыслу. Существенно зависит от состава флота рыбодобывающего предприятия и выполняемых видов промысла. Возможны две формы организации промысла в целях обеспечения поставок рыбы на предприятия кластера: автономная и экспедиционная.

При автономной организации добывающие суда сдают рыбу и по заполнении трюмов транспортируют ее к причалам в обработанном виде, в виде сырца или полуфабрикатов.

При экспедиционной форме промысла рыболовные суда уходят на промысел на длительное время и заняты только добычей рыбы. Обработка и транспортировка улова в порт при этом осуществляется специальными производственно-транспортными судами. Некоторые добывающие суда не только вылавливают, но и обрабатывают улов, однако при экспедиционной форме промысла они также сдают продукцию транспортным рефрижераторам, перевозящим ее в порт.

К добывающе-перерабатывающим судам относятся большие морозильные траулеры-рыбозаводы (БМРТ), среднетоннажные рыболовные траулеры с кормовым тралением (РТ, СРТР, СРТМ), малые рыболовные траулеры (МРТ) и траловые боты. Траулеры являются наиболее распространенным типом рыболовного судна. В зависимости от размеров различают большие (РТ), средние (СРТ), и малые (МРТ) траулеры.

Траулеры различают также по степени переработки улова. Траулеры-ловцы ежегодно передают непереработанный улов на другие суда или береговую базу. Траулеры с частичной переработкой улова обеспечивают потрошение, пересыпку льдом и сбор отходов и сдают полуфабрикат на базы раз в несколько суток. Траулеры-рыбозаводы осуществляют полную переработку рыбы и сдают готовую к реализации продукцию.

Малые и средние траулеры обычно однопалубные, большие траулеры-рыбозаводы - двухпалубные, со слипом в корме. Траулеры-рыбозаводы имеют в зависимости от назначения несколько специально оборудованных цехов: рыбоперерабатывающий, морозильный, консервный, утилизационный. Для хранения готовой продукции предусмотрены рефрижераторные и обычные трюмы.

Траулеры обладают большой автономностью плавания - до 4 месяцев. Перерабатывающие суда предназначены для приема и переработки улова. Кроме того, они снабжают рыболовецкие суда. Перерабатывающие суда подразделяются на плавучие базы и производственные рефрижераторы. Плавучие базы (ПБ) являются крупнейшими промысловыми судами водоизмещением в среднем от 10000 до 15000 тонн. Эти суда имеют несколько палуб и развитые надстройки. Внутренние помещения их делятся на служебные, жилые, общественные, производственные и грузовые. В производственных помещениях размещают цеха по обработке улова. Еще одним типом перерабатывающих промысловых судов являются производственные рефрижераторы (ПР), которые служат для приема и обработки рыбы, передаваемой с судов-ловцов, не имеющих технологического и морозильного оборудования. Обслуживая удаленные районы промысла, производственные рефрижераторы передают готовую продукцию на транспортные рефрижераторы или транспортируют ее на береговую базу самостоятельно.

Выделим общие этапы подготовки к промыслу:

а) Формирование ресурсного обеспечения промысла – получение квот вылова и в случае необходимости заключение договоров на ведение дополнительного промысла за счет договоров аренды добывающих, перерабатывающих и транспортных судов.

б) Текущий и капитальный ремонт судов (при необходимости).

в) Обеспечение эксплуатируемых судов необходимыми классификационными документами (документы РС, необходимые сертификаты на ведение технологической деятельности, регистрация судна на право сдачи продукции).

г) Обеспечение судна необходимой навигационной документацией для работы в конкретных районах промысла.

д) Обеспечение судна необходимой технологической документацией на выпуск рыбопродукции.

е) Инструктаж и обучение траловой команды особенностям ведения промысла в предполагаемых районах промысла.

ж) Инструктаж и обучение технологической группы по выпуску продукции и переработке улова.

з) Подготовка и заключение договоров на поставку судового снабжения в район промысла (топливо, масло, орудия лова и сетеснастные материалы).

и) Решение вопросов финансирования.

к) Создание необходимых запасов судового снабжения, расходных материалов и топлива (например, формирование страховых запасов топлива на случай сбоя поставок, формирование необходимых элементов орудий лова для замены при форс-мажорных ситуациях – сетеснастные материалы, доски, наплава, ловушки и проч.).

л) Осуществление всех необходимых видов контроля за деятельностью флота в районах промысла, обеспечение консультаций флагманских специалистов, контроль выполнения договоров партнерами по производственной деятельности (своевременность финансирования, своевременность вывоза продукции по договорам фрахта, своевременность необходимых поставок – топливо, вода, тара, продукты и проч.

3) Промысел. Организация – средняя. Процесс добычи регулируется достаточно эффективно, это подтверждено сертификацией MSC основного промысла – минтаевого. Состояние добывающего флота – ниже среднего. Корабли морально и физически устарели. Малотоннажный флот пополняется подержанными кораблями иностранной постройки. Экономика промысла – средняя. Эффективность промысла, при его слабой материально-технической базе, обеспечивается высокой исходной ценностью сырья.

4) Переработка в море. Организация – средняя. Поднятая на борт рыба перерабатывается. Отходы при производстве основного продукта идут на кормовую муку. Техническое состояние – ниже среднего. Плавзаводов (консервных заводов) практически не существует. Осталось всего несколько плавбаз, производящих пресервы и сурими. Жиромучные установки - устаревших образцов, не позволяющие полностью извлечь белковую

часть и жир. Возможности для глубокой переработки очень слабые. Экономика переработки – средняя. Положительная экономика обеспечивается высокой стоимостью сырья.

5) Доставка на берег. Организация – средняя. Повсеместно организована доставка на берег мороженого полуфабриката. Доставка свежего сырья на переработку является большой редкостью. В основном это связано с большой удаленностью от берега районов промысла. Играет свою негативную роль и техническое состояние и технологическая отсталость. Современные способы охлаждения (без заморозки) позволяют длительное время хранить свежее сырье и доставлять его на берег в незамороженном виде.

б) Переработка на берегу. Одним из основных продуктов на Дальнем Востоке, при этом продуктом глубокой переработки, являются консервы. На большинстве береговых предприятий стоят консервные линии, где перерабатывается мороженный полуфабрикат, доставленный с моря. Организация – ниже средней. Широта ассортимента консервов определяется ассортиментом сырья. Массовые виды продукции – консервы из мороженой сайры, сельди, лососей. Здесь, как правило, нет проблем. Большие проблемы с переработкой уловов прибрежного рыболовства. Одни предприятия имеют современные перерабатывающие комплексы, но не перерабатывают свежее сырье прибрежного лова, поскольку не имеют флота для прибрежного рыболовства и, наоборот, есть малотоннажные суда, но на берегу отсталое производство. Техническое состояние – в целом его трудно охарактеризовать из-за большой неоднородности предприятий – от вполне современных, до архаичных и даже прекративших свое существование. Вероятно техническое состояние все-таки ниже среднего. Несмотря на установку нового оборудования на некоторых предприятиях для осуществления основных процессов (консервы, копчение), добиться реализации полного цикла (пищевой продукт – рыбная мука – жир) на современном оборудовании никому не удалось.

К серьезным недостаткам береговой переработки следует отнести и такой момент, как слабая инновационность предприятий. Ни одно из перерабатывающих предприятий не заказывает науке новых разработок, аргументируя это дефицитом средств. Поскольку технологические исследования рыбохозяйственных институтов не финансируются государством, то и предприятия редко получают научные разработки. Для сравнения, крупные японские и корейские компании специализируются в основном на береговой переработке, при этом совмещая производство рыбных и нерыбных продуктов. Такие компании имеют в своей структуре собственные научные институты, занимающиеся в основном созданием новых технологий переработки.

Производственная кооперация. Рыбное хозяйство Дальнего Востока прошло несколько этапов своего развития, отличающихся противоположными трендами. В течение

советского периода шло структурирование рыбного хозяйства в сверхмощные комплексы ВРПО – всесоюзные рыбопромышленные объединения, включающие абсолютно все звенья рыбного хозяйства. В перестроечные годы прошло разукрупнение комплексов до уровня компаний, имеющих одно судно или не имеющих совсем. Такие компании ставили задачу ловить рыбу и продавать ее на внешнем рынке без обработки. Ни горизонтальных, ни вертикальных связей не наблюдалось.

В последнее десятилетие проявляется тенденция укрупнения, как за счет капитализации, так и за счет слияния нескольких компаний. Появились холдинги и группы компаний. Основная тенденция – это формирование вертикально интегрированных структур: добыча, переработка, сбыт.

Что касается горизонтальной интеграции, кооперирования, то формирование каких-либо устойчивых связей не проявляется. Как правило, кооперация относится к мелким компаниям прибрежного лова высокоценных беспозвоночных – морского ежа, ракушек. Одна компания занимается ловом беспозвоночных, а другая возит их на внешний рынок. Чаще всего такие кооперации недолговечны.

Другая форма кооперации – доставка мороженого сырья (сайры или сельди), принадлежащего одной компании, как правило, торговой, на перерабатывающее предприятие другой компании. Готовая продукция (консервы) возвращается к хозяину сырья, и он ее реализует.

Самая распространенная форма кооперации это выставление флота (любого, имеющего заморозку) на приемку лососей у бригад прибрежного лова.

Все эти формы кооперации носят разовый характер, в отличие от советских времен. Тогда большой флот рыболовецких колхозов, не имеющий перерабатывающего оборудования, сдавал уловы на крупные перерабатывающие суда в рамках устойчивого планирования.

Возможность формирования устойчивых кооперативных связей может появиться, если береговые перерабатывающие предприятия, не имеющие своего флота (как сейчас), будут наделяться квотами на вылов. Такой подход, по мнению ведущих переработчиков, будет стимулировать развитие береговой переработки и сможет сыграть важную роль в кластеризации рыбного хозяйства.

Развитие инновационного потенциала. В советское время инновационный сектор рыбного хозяйства Приморья был представлен множеством крупных организаций.

Помимо ТИПРО, непосредственно подчиненного Минрыбхозу, можно выделить ряд организаций, входивших в систему «Дальрыбы», ЦПКТБ, Дальрыбтехцентр, НПО Примрыболовства, Гидрорыбфлот. Своя центральная лаборатория была в Примор-

рыбпроме. ТИНРО имел вдвое большую численность, чем сегодня, здесь были наиболее полно представлены все рыбохозяйственные направления. Научно-исследовательский и поисковый флот был в основном сосредоточен в ТУРНИФ, имевший 780 судов.

В настоящее время из всех перечисленных организаций остались только ТИНРО и Дальтехрыбцентр. Немногочисленный научно-исследовательский флот вошел в структуру ТИНРО, а ТУРНИФ стал обычной промысловой компанией.

Оставшись практически единственной рыбохозяйственной организацией, отвечающей за инновационную деятельность на Дальнем Востоке, ТИНРО-Центр выбрал новую стратегию. Поскольку в отсутствие проектно-конструкторских и технологических организаций передавать разработки науки стало некому, в ТИНРО-Центре стали создавать новые мини-производства, где окончательно отрабатываются технологии, вышедшие из научных лабораторий, и производятся партии товарной продукции.

Развивая такой подход, ТИНРО-Центр организовал в своей структуре вертикально – интегрированное производство. Создав участок производства рыбных кормов, институт стал единственным на Дальнем Востоке производителем такой продукции. Например, ТИНРО занимается разведением и выращиванием осетров по своим технологиям на кормах собственного производства. Икра и мясо осетров перерабатывают на участке пищевой продукции там же в структуре ТИНРО. Такое комплексное мини-производство можно рассматривать как пилотный проект вертикально интегрированного производства.

Другим важным производством в структуре ТИНРО-Центр являются участки по получению биологически активных добавок (БАДы) из животного (морского) и растительного (водорослей) сырья. Перечень БАДов весьма обширен, они реализуются через собственный магазин и широкую аптечную сеть.

Другой подход в развитии инновационной деятельности - это создание совместных производств с промышленными компаниями.

Несколько лет назад ТИНРО-Центр создал на Сахалине совместную компанию «Бином-центр» для производства агара по технологиям института. На Камчатке была создана совместная компания для переработки крабовых отходов. В настоящее время эти компании закрыты, поскольку промышленные партнеры поменяли профиль деятельности.

В Приморье действует биотехнопарк «Заповедное», где объединены усилия ТИНРО-Центра, ДВФУ и ОАО «ПБТФ».

Создание и развитие промышленных парков и технопарков является важнейшим шагом на пути к усилению производственной кооперации и реализации производственного потенциала. С развитием кластера, подобных образований будет еще больше. Вместе с тем, важно обеспечить комфортное функционирование промышленных парков, биотехно-

парков для получения синергии от кооперации их участников. И одну из важнейших ролей здесь играют субъекты малого и среднего предпринимательства.

1.5 Развитие необходимой инфраструктуры кластера, включая организационные и финансовые аспекты

Инфраструктура кластера делится на материальную (hard - транспортную, инженерную, социальную) и нематериальную (soft - организационную, финансовую). Начнем рассмотрение с текущего положения инфраструктуры.

В настоящий момент кластерные связи участников достаточно слабые. Одной из причин такого положения как раз и является отсутствие нематериальной инфраструктуры. Деятельность перечисленных ранее ассоциаций усиливает взаимодействие своих участников, но такое взаимодействие в рамках ассоциаций происходит только между участниками одного «элемента» кластера, или даже его сегмента, – например, элемент – лов, сегмент – по видам рыб.

Вместе с тем, для появления устойчивых кластерных связей, взаимодействие должно быть между участниками разных элементов.

Финансовой инфраструктуры кластера в настоящий момент не идентифицировано. При этом под финансовой инфраструктурой понимается совокупность финансовых институтов и инструментов направленных на финансовое обеспечение деятельности участников кластера, например, кредитование участников кластера или кластерных проектов.

Обзор инженерной инфраструктуры кластера

1) Электросети

Энергосистема Приморского края является частью Объединенной энергосистемы (далее – ОЭС) Востока и обслуживает 73 процента территории Приморского края. 27 процентов территории имеют автономные источники энергоснабжения, в основном на жидком топливе.

Кроме энергосистемы Приморского края в состав ОЭС Востока входят энергосистемы Амурской области, Объединённый энергорайон энергосистемы Хабаровского края и Еврейской автономной области и Южно-Якутский энергорайон Якутской энергосистемы.

ОЭС Востока работает изолированно от Единой энергосистемы России.

ОЭС Востока избыточна по мощности и электроэнергии в связи с вводом в Объединении нового крупного энергоисточника – Бурейской гидроэлектростанции, установленная мощность которой в 2011 году составила 2010 МВт, выработка электроэнергии за год – 5,07 млрд. кВтч, выход на проектные показатели осуществлен в 2012 году. Баланс

мощности ОЭС Востока в 2011 году складывался с резервом 58 процентов от максимума нагрузки с учётом системных ограничений по передаче мощности.

В энергосистеме Приморского края действуют:

- филиалы ОАО «Дальневосточная генерирующая компания» - «Приморская генерация», «Приморские тепловые сети», ЛуТЭК;
- филиал ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Приморского края»;
- ОАО «Дальневосточная энергетическая компания «Дальэнергосбыт»;
- ОАО «Дальневосточная энергоуправляющая компания»;
- филиал ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» - «Магистральные электрические сети Востока» - «Приморское предприятие магистральных электрических сетей», сети напряжением 220-500 кВ;
- филиал ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Приморские электрические сети», сети напряжением 6-110 кВ.

Характерной особенностью Приморья является отсутствие электрических сетей в северо-восточной, северной и северо-центральной частях Приморского края. Для удаленных и труднодоступных районов высокое социальное значение имеет локальная энергетика, которая представлена, в основном, дизельными электростанциями.

Несмотря на имеющиеся избытки мощности в ОЭС Востока, балансы отдельных энергорайонов продолжают оставаться напряжёнными, что связано с проблемами старения оборудования, а также с ограниченной пропускной способностью электрических сетей при передаче мощности на направлении север-юг. Следует отметить, что избыток мощности в ОЭС создается за счет стареющего оборудования электростанций.

Основной проблемой электросетевого хозяйства является высокий уровень износа магистральных и особенно локальных сетей, подстанций и прочего технологического оборудования.

Другая характерная проблема – отсутствие резерва пропускной способности локальных сетей электроснабжения, замыкающихся на конечных потребителей.

В результате во многих районах края складывается парадоксальная ситуация: при наличии резервов мощностей ОЭС Востока существуют трудности с подключением новых нагрузок, т.к. локальные сети не имеют резервов подключения, а расстояния до магистральных сетей достаточно велики.

На территории Приморского края получили развитие электрические сети напряжением 500/220/110/35 кВ.

Энергосистема, функционирующая на территории Приморского края, связана с энергосистемой Хабаровского края следующими высоковольтными линиями (далее – ВЛ):

- одной ВЛ 500 кВ Хехцир-2 – ЛуТЭК (Приморская ГРЭС);
- двухцепной ВЛ 220 кВ Хехцир – ЛуТЭК (Приморская ГРЭС);
- одноцепной ВЛ 110 кВ Хехцир – ЛуТЭК (Приморская ГРЭС).

Системообразующая сеть энергосистемы сформирована на напряжении 500–220 кВ, распределительная – на напряжении 110–35 кВ.

Сети напряжением 500-220 кВ относятся к объектам магистральной электрической сети ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» и обслуживаются его филиалом «Приморское предприятие магистральных электрических сетей».

Через шины Приморской ГРЭС осуществляются транзитные потоки мощности, носящие реверсивный характер:

- в максимум нагрузки мощность передаётся из энергосистемы Хабаровского края в энергосистему Приморского края;

- в минимум нагрузки, при снижении участия Зейской и Бурейской ГЭС в покрытии суточных графиков электрической нагрузки ОЭС Востока, в основном поток мощности направлен от Приморской ГРЭС в энергосистему Хабаровского края.

В системообразующей сети 500-220 кВ Приморского края имеются следующие «узкие места» и проблемы:

(1) исчерпан нормативный срок службы следующих электросетевых объектов 220 кВ, на которых требуется выполнить реконструкцию:

- ВЛ 220 кВ, эксплуатирующиеся более 40 лет: Приморская ГРЭС – Лесозаводск – Спасск – Дальневосточная – Уссурийск-2 – Владивосток – Артемовская ТЭЦ – Волна (1962-1965 годы) и Партизанская государственная районная электростанция (далее – Партизанская ГРЭС) – Чугуевка – Горелое (1961 год);

- электрические подстанции (далее – ПС) 220 кВ: ПС Горелое (1962 год), Лесозаводск, Высокогорск (1970 год), И, Уссурийск-2 (1973 год), Кировка (1974 год), Береговая-2 (1976 год);

(2) снижение надежности электроснабжения потребителей, к которому приводит:

- отсутствие вторых автотрансформаторов (далее – АТ) 220/110 кВ на ПС Береговая-2, Высокогорск и Кировка;

- подключение двух АТ 220/110 кВ мощностью по 125 МВА под один выключатель 220 кВ на ПС Уссурийск-2;

- отсутствие АТ 220/110 кВ на ПС Дальневосточная;

(3) ненадёжны схемы внешнего электроснабжения потребителей городов Владивосток и Находка, требуется ввод электросетевых объектов 220/110 кВ, необходимых для электроснабжения новых потребителей и усиления связи сетей городов с энергосистемой.

Сети высшего напряжения 500 кВ Приморского края представлены пятью ВЛ 500 кВ суммарной протяжённостью около 1277,7 км, в том числе: ВЛ ЛуТЭК (Приморская ГРЭС) –Хехцир-2 (239,5 км, в том числе около 29,5 км по территории Приморского края), ВЛ ЛуТЭК (Приморская ГРЭС) – Дальневосточная (345,2 км) с ПС Дальневосточная, ВЛ ЛуТЭК (Приморская ГРЭС) –Чугуевка (290,4км) с ПС Чугуевка и ВЛ Дальневосточная – Владивосток (95,6 км) с ПС Владивосток – Чугуевка – Лозовая – Владивосток (307 км) с ПС «Лозовая».

Сети 220 кВ Приморского края представлены:

(1) двумя ВЛ 220 кВ от ЛуТЭК (Приморская ГРЭС) до ПС 220 кВ Лесозаводск (около 149 км и 132 км);

(2) двумя кольцами ВЛ 220 кВ (суммарной протяженностью около 1200 км):

- ПС Лесозаводск – ПС Спасск – ПС Дальневосточная – ПС Арсеньев-2 – ПС Чугуевка-2 – ПС К – ПС Лесозаводск;

- ПС Дальневосточная – ПСУссурийск-2 – ПС Владивосток – Артемовская ТЭЦ – Береговая-2 – ПС Широкая - Козьмино – производственное подразделение Партизанская ГРЭС – ПС Чугуевка-2 – ПС Арсеньев-2 – ПС Дальневосточная;

(3) двумя ВЛ 220 кВ К – Горелое (около 2х55 км);

(4) двумя радиальными ВЛ 220 кВ: Владивосток –Артемовская ТЭЦ – Волна-2 (52,3 км) и Артемовская ТЭЦ – Владивостокская ТЭЦ-2 (47,4 км), связывающими сети г.Владивостока с энергосистемой (с вводом ВЛ 220 кВ ВТЭЦ-2 – Зелёный Угол - Волна в августе 2011 года создано кольцо ВЛ 220 кВ в г.Владивостоке).

Распределительные электрические сети напряжением 35–110 кВ, расположенные на территории Приморского края, являются объектами ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» и обслуживаются его филиалом «Приморские электрические сети».

2) Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение крупных населенных пунктов юга Приморского края, расположенных в них промышленных и прочих объектов осуществляется централизованно с использованием речных водозаборов или водохранилищ, насосных станций, магистральных и распределительных водоводов, станций подготовки и обеззараживания воды.

В настоящее время в Приморье задействовано 15 водохранилищ питьевого назначения, 11 водохранилищ сельскохозяйственного назначения, и 4 водохранилища энергетического назначения.

Крупнейшим водоснабжающим предприятием в крае является КГУП «Приморский водоканал», обеспечивающей питьевой водой потребителей г. Владивостока, г. Артёма и Надеждинского района. Ежедневно на предприятии производится ~400 тысяч кубометров воды.

Водоснабжение небольших населенных пунктов осуществляется с использованием скважин и локальных водоводов.

Ключевой проблемой региона является отсутствие современных централизованных очистных сооружений в большинстве населенных пунктов. Исключением является г. Владивосток, где в 2013 году были построены современные очистные сооружения производительностью 370 тыс. м³/сут. (объект Саммита АТЭС-2012).

Промышленные стоки очищаются локально в соответствии с законодательно установленными нормативами.

Современное состояние сетей водоснабжения и водоотведения характеризуется большим износом. Значительная часть сетей находится в аварийном состоянии и требует замены (главным образом это касается распределительных сетей).

3) Теплоснабжение

В крупных населенных пунктах Приморья теплоснабжение населения и промышленных объектов осуществляется централизованно от ТЭЦ, котельных и центральных пароводяных бойлерных.

На тепловых электростанциях энергосистемы Приморского края используется в основном угольное топливо, доля его составила в 2011 году 82,6 процента, около 5457 тыс. т у. т.

В структуре используемого угля преобладают угли Приморских месторождений (72,9 процента), угли других дальневосточных месторождений – 27,1 процента.

Приморская государственная районная электростанция (далее – Приморская ГРЭС) работает на местном угле Бикинского месторождения, недостаток которого покрывается приморским углём Раковского месторождения, остальная часть прочими дальневосточными углями.

К саммиту АТЭС частично выполнен перевод на газ теплоэлектроцентралей (далее – ТЭЦ) и котельных г. Владивостока (Владивостокская ТЭЦ-2 (далее – ВТЭЦ-2), котельных Приморских тепловых сетей), а также мини-ТЭЦ на острове Русский. В 2012 году на

ВТЭЦ-2 переведено на газ 8 котлоагрегатов, перевод остальных 6 котлоагрегатов осуществлен в 2013 году.

Как и прочие инженерные сети, тепловые сети в Приморье характеризуются высоким износом, значительная часть требует замены.

4) Связь

Услуги проводной связи на территории края оказывает ОАО «Ростелеком». Во Владивостоке дополнительно услуги проводной связи оказывает ОАО «Вымпелком» (Билайн).

Услуги по предоставлению доступа к сети «Интернет» оказывают ОАО «Ростелеком» и ряд местных компаний. В крупных населенных линиях услуги сети «Интернет» предоставляются путем подключения «выделенной линии».

Услуги подвижной радиотелефонной связи оказывают Ростелеком, МТС, Билайн, Мегафон, в форматах 2G (GSM) и 3G.

Зона уверенного приема мобильной связи покрывает все крупные населенные пункты края.

На территории Приморья осуществляется телевизионное эфирное аналоговое и цифровое вещание, а также телевизионное спутниковое вещание.

Несмотря на высокие темпы проникновения телекоммуникационных технологий, на территории Приморского края 540 сельских населенных пунктов имеют на сегодняшний день слабо развитую телекоммуникационную инфраструктуру. В том числе:

- в 92-х населенных пунктах отсутствует доступ к сети Интернет, в том числе в 12 административных центрах Приморского края, что не дает возможности получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде;

- в 281-м населенном пункте отсутствует возможность подключения к сети интернет по стандарту xDSL или 3G, что затрудняет возможности обеспечения широкополосного доступа.

Обзор транспортной инфраструктуры кластера

1) Автомобильные и железные дороги

Протяженность автомобильных дорог общего пользования Приморского края по состоянию на 1 января 2013 года составляли дороги федерального значения – 577,3 км, регионального значения – 6730 км и муниципального значения – 8914 км. Из 6730 км дорог регионального значения имеют твердое покрытие (асфальтобетонное, гравийное или щебёночное) 6625 км (98,4 процента), грунтовое – 105 км (1,6 процента).

Приморский край имеет довольно хорошо развитую транспортную сеть. Общая протяжённость железных дорог на территории Приморского края составляет 1625 км, из кото-

рых 970 км электрифицировано. На долю Приморского края приходится 19,2 процента общей протяжённости железнодорожных путей Дальнего Востока России. Основной железнодорожной магистралью Приморского края является крайний восточный участок Транссибирской железнодорожной магистрали (далее – Транссиб), протянувшейся от Москвы до Владивостока. От г. Артём идёт железнодорожная линия до г. Находка. К магистральным железнодорожным линиям примыкают железнодорожные ветки: Уссурийск – с. Хасан, Уссурийск – пос. Пограничный и далее в КНР, Уссурийск – с. Сибирцево – Арсеньев.

Ключевые проблемы транспортного комплекса:

- недостаточный уровень развития дорожной сети, особенно в северных и северо-центральных районах Приморского края;
- низкая конкурентоспособность транспортной системы Приморского края на мировом рынке транспортных услуг;
- исчерпание резерва пропускной и провозной способности Транссиба на входе в Приморский край (участок Уссурийск – Хабаровск);
- исчерпание резервов железнодорожной сети практически на всем ее протяжении, особенно на подходах к основным портам, в том числе участок Барановский - Хасан и части погранпереходов (кроме участка Уссурийск – Гродеково);
- недостаточная доступность транспортных услуг для населения.

2) Морские порты

В Приморском крае действует 3 портовых транспортных узла, объединяющие 13 терминальных комплексов: 5 портов общего назначения (бывших торговых), 2 бывших рыбных, 3 нефтеналивных порта, 3 специализированных лесных и один универсальный.

К портовым транспортным узлам Приморья относятся:

- Владивостокский транспортный узел (ВТУ);
- Транспортный узел «Восточный-Находка» (ВНТУ);
- Хасанский транспортный узел (ХТУ);

Существуют предпосылки формирования Большекаменского транспортного узла.

Кроме указанных узлов, относящихся к южному комплексу портов Приморья, необходимо отметить порты северного комплекса. Все указанные портовые узлы и портовые комплексы приведены на схеме (рисунок 2.1.5.2).

К торговым портам общего назначения относятся порты: Посъет, Владивосток (ВМТП), Находка (НМТП), Восточный и Зарубино.

К бывшим рыбным портам относятся порты Владивосток (ВМРП) и Находка (НМРП).

К нефтеналивным портам относятся Спецморнефтепорт «Козымино», Владивостокский (Нефтебаза НК «Альянс») и Находкинский нефтепорты.

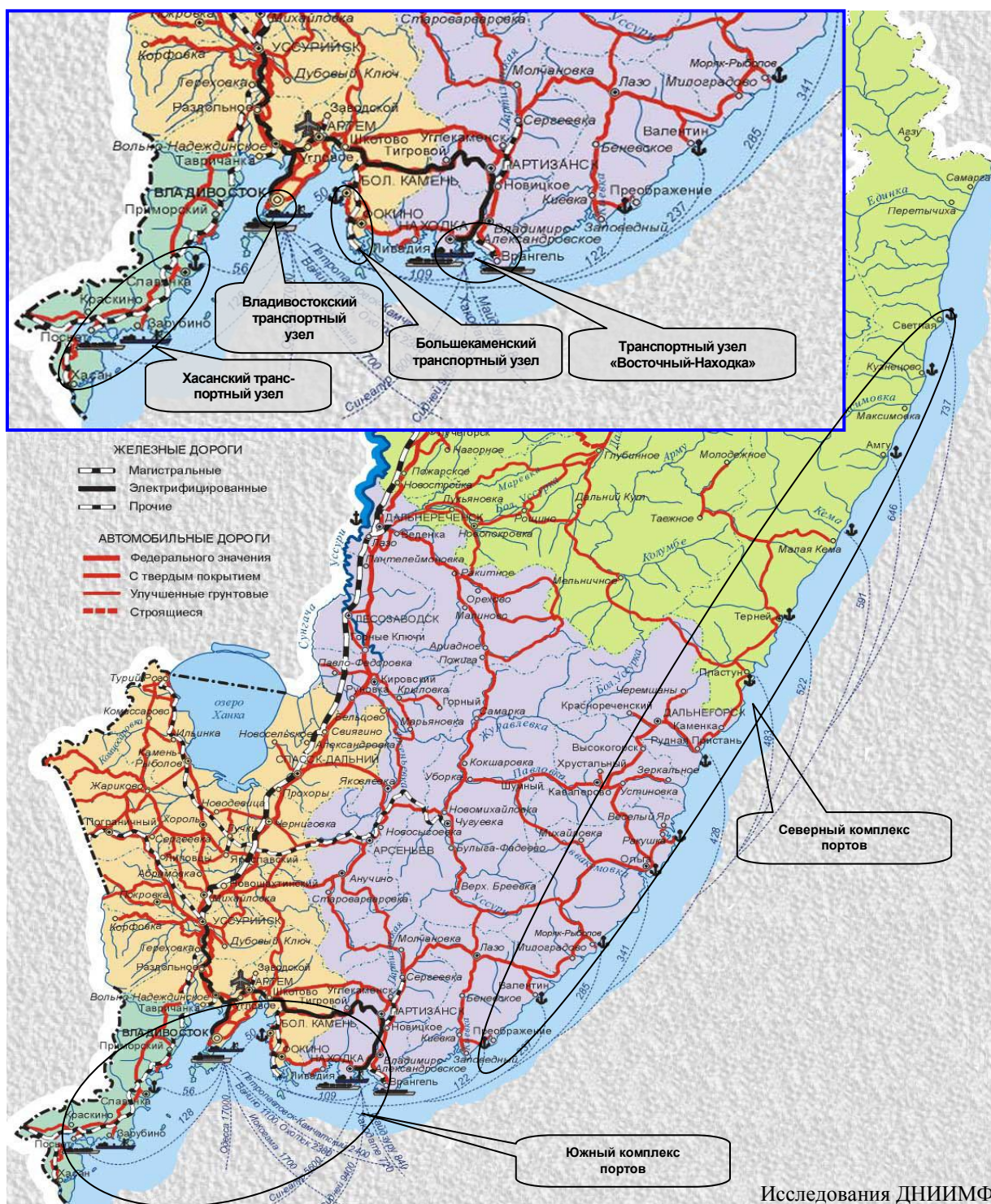


Рисунок 2.1.3 - Портовые комплексы и портовые транспортные узлы Приморья

К лесным относятся порты Пластун, Ольга, Светлая.

Порт «Рудная пристань» является узкоспециализированным для отгрузки продукции производственных объединений «Бор» и «Дальполиметалл».

Кроме указанных портов, на побережье края работают портпункты, терминальные комплексы судоремонтных заводов и лесозаготовительных пунктов.

Все порты общего назначения и бывшие рыбные являются транзитными для каботажных и экспортно-импортных грузопотоков.

Нефтеналивные, лесные порты и порт Рудная Пристань являются портами отправления. При этом лесные порты и Рудная Пристань являются портами отправления продукции, производимой в районах территориального назначения и по существу относятся к портам местного (краевого) значения.

Порты общего назначения связаны с ДВЖД, взаимозаменяемы по тарно-штучным генеральным грузам. Также взаимозаменяемыми по грузопотокам являются нефтеналивные, бывшие рыбные порты и причалы коммерческих структур.

Порты Приморья занимают особое место в системе портов Дальнего Востока. Из 13 портов 9 имеют выходы на железные дороги страны, а через них – на КНДР и КНР.

Основная специализация причального фронта, как морских торговых портов, так и коммерческих структур – универсальная.

Портовые комплексы и портовые транспортные узлы Приморья

Порты края сегодня отстают в развитии и характеризуются:

- относительно малыми глубинами, значительным количеством универсальных причалов с устаревшим перегрузочным оборудованием, дефицитом портовых территорий у причалов в большинстве портов и т.д.

- недостатком крупных специализированных комплексов для переработки навалочных грузов, отсутствием порта-ХАБа для контейнерных грузов и т.д.

Портовая деятельность характеризуется отсутствием системы управления развитием портов и государственной политики в этой сфере. Выбор площадок под строительство новых портовых мощностей определяется самим бизнесом, практически без участия государства и региональной власти. Низкий уровень специализации портов усложняет работу железной дороги на припортовых станциях и подходах к ним и т.д. В этих условиях невозможно планировать развитие всех элементов экономики, включая развитие железной дороги, энергетики, невозможно осуществлять территориальное планирование. Например, необходимый краю контейнерный порт-ХАБ потерял перспективы в порту Восточном вследствие неуправляемого развития угольных мощностей. Необходимо учитывать, что площадки для развития портов в Приморье есть, но не все они подходят для развития ХАБов, МЕГа-портов, ТОРов. Построить контейнерный порт-ХАБ в другом месте будет сложнее. Сегодня в Приморье портом, претендующим на позиции ХАБа, является мор-

ской порт Зарубино (в бухте Троицы), возможности размещения такого порта в другом месте еще предстоит изучить.

Темпы развития российской транспортной системы и морских портов на Дальнем Востоке катастрофически отстают от темпов развития транспорта в сопредельных странах США. Именно через морские порты можно наиболее эффективно решать задачи интеграции российской и сопредельных транспортных систем, устанавливать торговые связи и маршруты. Эта задача пока не решается.

По мнению зарубежных специалистов (озвучено на конференциях по транспортным проблемам), в южном Приморье должен быть построен мощный транспортный узел, в котором грузооборот портов должен составлять в перспективе до 300 млн. тонн. Тогда российская транспортная система станет необходимым элементом транспортной системы Северо-Восточной Азии, обеспечивая, в частности, внутриазиатские и евразийские торговые связи.

В перспективе до 2025 года имеется спрос на развитие грузооборотов портов Приморья:

- в Хасанском транспортном узле – до 20 и более млн. тонн;
- во Владивостокском транспортном узле – до 15 млн. тонн;
- в транспортном узле Восточный-Находка – до 100 и более млн. тонн.

В настоящее время не существует согласованных планов развития портовой инфраструктуры в Приморском крае. Места строительства многих терминальных комплексов не определены.

Все крупные порты Юга Приморья имеют подъездные автомобильные и железные дороги. В случае достижения прогнозных объемов перевалки грузов в портах, авто и железнодорожные подходы во всех портах потребуют дополнительного развития с обустройством ж.д. станций, районных парков, двухуровневых развязок и т.д.

3) Нефте- и газопроводы

Новым направлением для Приморского края является развитие трубопроводного транспорта. Он представлен частью системы нефтепроводов «Восточная Сибирь – Тихий Океан – 2» и газопроводом «Сахалин – Хабаровск – Владивосток».

Первая очередь трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан» (Тайшет - Сковородино) была введена в эксплуатацию в декабре 2009 года. В январе 2010 года ОАО «АК «Транснефть» приступила к реализации проекта строительства второй очереди трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан». Строительство закончено в декабре 2012 года. Протяженность нефтепровода по территории Приморского края составляет 546,7 км. Производительность трубопровода на первом этапе составит 30

млн. т в год, при полном развитии – 50 млн. т в год. Планируется строительство отводов от трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан» для создания нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств.

Первый пусковой комплекс магистрального газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток был введен в эксплуатацию в сентябре 2011 года. Эксплуатирующей организацией магистрального газопровода назначена компания ООО «Газпром трансгаз Томск».

Общая протяженность трассы газопровода – 1837 км, протяженность отвода на г.Владивосток – 115,3 км, на о. Русский – 16,9 км. Система сможет обеспечить транспортировку около 30 млрд. куб. м газа.

Согласно «Программе развития газификации Приморского края на 2012-2015 годы» запланированы: прокладка газопровода-отвода до газораспределительной станции Врангель протяженностью 168 км, строительство 556 километров межпоселковых газопроводов, газификация 20 муниципальных образований Приморского края вдоль магистрального газопровода и газопровода-отвода до газораспределительной станции Врангель (в сторону Находкинского городского округа); к газоснабжению будут подключены интегрированная развлекательная зона «Приморье» (Артемовский городской округ), Артемовская ТЭЦ, газохимический и нефтехимический завод (Находкинский городской округ), ТЭЦ газохимического комплекса, газоперерабатывающий завод (Хасанский муниципальный район).

Программа развития кластера должна предусматривать мероприятия по развитию транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры на территории базирования кластера. Важно использовать все доступные механизмы государственной поддержки развития инфраструктуры, предусмотренные в рамках бюджетов всех уровней, в инвестиционных программах компаний с государственным участием, государственных институтов развития, механизмы частно-государственного партнерства. О возможности применения последних будет подробно сказано в четвертом разделе.

Для целей организационного развития кластера, лучшей координации деятельности его участников и укрепления кластерных связей видится необходимым создание:

- 1) специализированных органов управления развитием кластера (в форме совета кластера или иное, возможно на базе существующих ассоциаций), предусматривающих представительство основных организаций-участников кластера, сотрудников федеральных, региональных и местных органов власти, а также банков и институтов развития.

- 2) специализированной организации развития кластера с образованием юридического лица (или управляющей компании), осуществляющей методическое, организационное, экспертно-аналитическое, информационное сопровождение развития кластера.

Важно определить перечень ключевых задач специализированной организации и предполагаемые результаты ее деятельности, описание основных мероприятий на ближайший период, перечень ключевых показателей эффективности специализированной организации.

Специализированная организация, в состав которой войдут представители разных элементов кластера, должна стать тем самым связующим звеном, укрепившим кластерные связи. Важно отметить, что в рамках существующей поддержки кластеров предполагается субсидирование части затрат субъектов малого предпринимательства:

- по аренде выставочных площадей для участия в выставочно-ярмарочных мероприятиях за рубежом и иных маркетинговых расходов, связанных с выходом на внешние рынки;
- субсидирование части затрат, связанных с оплатой услуг по выполнению обязательных требований законодательства, являющихся необходимыми для экспорта товаров, в том числе работ по сертификации, регистрации или другим формам подтверждения соответствия;
- субсидирование части затрат по оплате услуг по разработке средств индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, в том числе фирменного наименования, товарного знака, для товаров, предназначенных для экспорта.

В целях активизации кооперационного взаимодействия между предприятиями-экспортерами, на федеральном уровне предлагается в качестве одного из критериев, позволяющих рассматривать заявки на предоставление соответствующих субсидий в преимущественном порядке, установить принадлежность предприятия к экспортному консорциуму - объединению предприятий экспортеров, отвечающего большинству из следующих признаков:

- совместное финансирование маркетинговых исследований;
- совместная реализация рекламных кампаний и мероприятий по связям с общественностью;
- регистрация и продвижение коллективных товарных марок, продукции, выпускаемой участниками кластера, организация коллективного юридического сопровождения;
- регистрация и продвижение наименований места происхождения продукции, обладающей особыми свойствами;
- продвижение позитивного бренда, под которым понимается репутация, набор ожиданий и ассоциаций, с целью повышения капитализации и инвестицион-

ной привлекательности участниками экспортного консорциума, а также повышения восприятия престижности и оценки качества товаров и услуг, реализуемых организациями, входящими в экспортный консорциум.

Для создания организационной инфраструктуры кластера предполагается оказание поддержки со стороны региональных органов власти в реализации участниками кластера следующих мероприятий:

- Содействие в создании специализированной организации развития кластера, обеспечивающей координацию деятельности его участников, которая может создаваться в различных организационно-правовых формах. Предполагается, что функции указанной организации могут быть возложены как на вновь создаваемые, так и уже существующие организации.
- Содействие в разработке стратегии развития кластера и плана мероприятий по ее реализации, включающей разработку набора кластерных проектов и мер, направленных на формирование благоприятных условий развития кластера, на базе анализа барьеров и возможностей для развития кластера.
- Реализация мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера (организация конференций, семинаров, рабочих групп, пилотных проектов, создание специализированных интернет-ресурсов и электронных списков рассылки).

При этом финансирование соответствующей деятельности может также поддерживаться из средств федерального бюджета, в том числе - в рамках реализации мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства.

На данном этапе очевидно, что у процесса становления кластера должен появиться лидер. Эту роль могут взять на себя как представители бизнеса, ассоциации или органы власти. Важно соблюсти баланс интересов, т.к. если лидирующую роль заберет участник или «элемент» кластера, его интересы в кластерной политике будут превалировать над интересами других групп, что может привести к конфликтам и неэффективной работе кластера.

Информационное обеспечение деятельности кластера, включая создание интернет-портала, посвященного деятельности кластера, баз данных по направлениям деятельности кластера (исследования и разработки, оборудование коллективного доступа, ведущие эксперты в сфере деятельности кластера и др.) является неотъемлемой частью его функционирования.

Популярные зонтичные бренды могут быть важными для повышения конкурентоспособности товаров кластера, и одновременно с этим - мощным объединяющим элементом его участников.

2. Основные направления по совершенствованию государственного регулирования

Основная особенность, осложняющая реализацию какой-либо кластерной политики, - это существенные различия, наблюдающиеся между кластерами в зависимости от их отраслевой принадлежности, местоположения и внутренней организации.

В настоящее время заимствование успешных стратегий рассматривается как средство ускорения территориального развития и достижения его с наименьшими затратами. Опираясь на сторонний опыт, власти различного уровня пытаются повторить успех широко известных «лучших практик» кластеризации (например, Силиконовой долины/Сколково). Что, в итоге, приводит к формированию региональных и национальных политик с аналогичными целями и инструментами. Поэтому, среди наиболее острых проблем, стоящих перед разработчиками кластерной политики, является дилемма так называемых «лучших практик» (бенчмаркинга).

К сожалению, в правительственных программах не всегда находит понимание того, что меры по развитию кластеров, доказавшие свою пригодность в одном случае, могут оказаться бесполезными или даже контрпродуктивным – в другом. Отсюда вытекает необходимость оценки целесообразности использования тех или иных инструментов кластерной политики применительно к конкретно взятой ситуации.

Еще одна проблема – политизированность самого термина кластер. Многие регионы сегодня активно используют кластеры как современный, модный бренд. Нередки случаи, когда власти часто называют какую-либо промышленную структуру кластером, надеясь тем самым привлечь дополнительное внимание и инвестиции в регион. Такие политически зависимые кластеры, как правило, не имеют не только критической массы, но и многих других источников конкурентных преимуществ, способствующих органическому развитию.

Помимо прочего, сложность реализации кластерной политики заключается в том, что она призвана объединять и увязывать интересы различных сторон, вовлеченных в процесс кластеризации, стимулировать их развитие с учетом разноплановых (порой противоречивых) интересов участников кластера. Кроме того, кластерная политика существует на разных уровнях власти, и она должна координировать их действия.

Региональные и муниципальные власти обладают более свежей, полной и неискаженной информацией о деятельности конкретных предприятий, они способны и даже заинтересованы в налаживании конструктивных взаимоотношений с местным бизнес сообществом.

ществом и прочими участниками кластера. Представители власти и бизнеса сообща способны более действенно противостоять локальным вызовам, решать общие проблемы.



Рисунок 2.2.1 - Взаимосвязь проблем управления с проблемами других уровней



Рисунок 2.2.2 - Информационное взаимодействие в процессе развития кластера

Как показывает накопленный опыт, к другим “узким” местам реализации кластерной политики в России следует отнести:

- недостаточную развитость малого бизнеса, относительно худшие инфраструктурные и организационные условия;
- слабый уровень доверия между основными субъектами экономической деятельности, достигающий своего минимума во взаимоотношениях бизнеса и власти;

Формирование благоприятных условий развития кластеров. Метод предполагает осуществление органами власти Приморского края и муниципальными органами власти действий, направленных на снижение ограничений для развития кластера на территории региона.

Основными инструментами, применение которых предполагается в рамках данного метода, являются:

- повышение эффективности системы профессионального и непрерывного образования и обеспечение сотрудничества между предприятиями кластера и образовательными учреждениями, в том числе:
 - мониторинг и прогнозирование потребностей участников кластера в специализированных человеческих ресурсах; разработка соответствующего государственного задания на подготовку специалистов;
 - участие в разработке образовательных программ основного и дополнительного профессионального образования; аккредитации и оценке качества содержания образовательных программ и образовательной среды образовательных организаций;
 - участие в реализации образовательных программ (материально-техническое, технологическое и кадровое обеспечение);
 - организация стажировок и производственной практики на предприятиях кластера;
- создание площадок, которые могут быть «ядрами кластера» (в частности, Приморский рыбоперерабатывающий Комплекс).
- осуществление целевых инвестиций в развитие инженерной и транспортной инфраструктуры, жилищное строительство, реализуемое с учетом задач развития кластера;
- установление для участников кластера налоговых льгот, в том числе льгот по уплате региональных и местных налогов, а также ставки налога на прибыль в части, подлежащей уплате в бюджет Приморского края. Льготы по ставкам федеральных налогов устанавливаются в отношении организаций - резидентов особых экономических зон, созданных в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ от 22 июля 2005 г. «Об особых экономических зонах». Рекомендуется также рассмотрение возможности использования инструментов «территорий опережающего социально-экономического развития», создаваемых на Дальнем Востоке (законопроект на рассмотрении в Правительстве);

- снижение административных барьеров, в том числе введение ускоренного порядка получения результатов экспертизы проектной документации и государственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Повышение конкурентоспособности участников. Метод предполагает оказание содействия со стороны органов власти Приморского края и муниципальных органов власти в реализации проектов, направленных на повышение конкурентоспособности и увеличение эффективности взаимодействия участников кластера. Основными инструментами, применение которых предполагается в рамках данного метода, являются:

- содействие повышению качества управления на предприятиях, в том числе:
 - содействие предоставлению консультационных услуг участникам кластера в области менеджмента;
 - проведение систематической работы по выявлению примеров лучшей практики по новым методам и механизмам управления на предприятиях кластера и содействие эффективному распространению данных методов;
 - содействие внедрению и сертификации предприятиями системы управления качеством в соответствии со стандартами ИСО 9000:2000, отраслевыми стандартами организации производства, а также иными стандартами качества и подтверждения соответствия;
 - содействие развитию механизмов субконтракции. Эффективным инструментом является создание региональных центров субконтракции, собирающих информацию о производственных возможностях предприятий своих городов и регионов, помогающих им найти необходимых поставщиков и потребителей и организовать цепочку поставок;
 - организация ознакомительных поездок на предприятия соответствующей отрасли, в том числе за рубежом;
 - разработка и распространение руководств и пособий по организации управления с учетом специфических и отраслевых особенностей кластера;
- содействие выходу предприятий на внешние рынки и реализации коллективных маркетинговых проектов, в том числе:
 - субсидирование части затрат по аренде выставочных площадей для участия в выставочно-ярмарочных мероприятиях за рубежом и иных маркетинговых расходов, связанных с выходом на внешние рынки;
 - субсидирование части затрат, связанных с оплатой услуг по выполнению обязательных требований законодательства, являющихся необходимыми

- для экспорта товаров (работ, услуг), в том числе работ по сертификации, регистрации или другим формам подтверждения соответствия;
- субсидирование части затрат по оплате услуг по разработке средств индивидуализации юридического лица и индивидуализации продукции для товаров (работ, услуг), предназначенных для экспорта;
 - стимулирование инноваций, развитие механизмов коммерциализации технологий и кооперации внутри кластера в области НИОКР, в том числе:
 - содействие проведению совместных НИОКР предприятиями кластера, институтами и университетами;
 - содействие разработке программ долгосрочных партнерских исследований и программ кооперации предприятий при финансировании и реализации НИОКР;
 - содействие созданию новых инновационных предприятий, включая предоставление консультационной помощи, содействие в привлечении финансирования, в том числе со стороны индивидуальных инвесторов и венчурных фондов;
 - поддержка реализации инновационных проектов, выполняемых малыми инновационными предприятиями на основе собственных разработок и при кадровой поддержке ВУЗов;
 - поддержка НИОКР, проводимых предприятиями для освоения лицензий на новые технологии и технические решения, приобретаемых у российских ВУЗов, академических и отраслевых институтов;
 - развитие и обеспечение высокого качества услуг объектов инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторов и технопарков, центров трансферта технологий, центров развития дизайна.
 - содействие активизации инновационного процесса на предприятиях, включая развитие механизмов и практики «технологического аудита», субсидирование части затрат предприятий по созданию промышленных образцов, по регистрации и правовой охране за рубежом изобретений и иных охраняемых законом результатов интеллектуальной деятельности;
 - создание смешанных государственно-частных фондов стартового капитала, ориентированных на поддержку высокотехнологичных предприятий;
 - улучшение доступности деловой информации за счет участия в создании информационно-консультационных центров.

Содействие институциональному развитию кластера. Метод предполагает активное участие органов власти Приморского края и муниципальных органов власти в формировании институциональной структуры кластеров, повышении осведомленности потенциальных участников кластера о перспективах сотрудничества с другими участниками, налаживании коммуникативных связей между участниками. Основными инструментами, применение которых предполагается в рамках данного метода, являются:

- создание специализированной организации развития кластера, обеспечивающей координацию деятельности его участников. Подобная организация может иметь различные организационно-правовые формы; может быть как коммерческой, так и некоммерческой организацией. При этом функции организации развития кластера могут быть возложены как на уже существующие организации, так и на специально создаваемые;
- разработка стратегии развития кластера на базе анализа барьеров и возможностей для развития кластера;
- установление эффективного информационного взаимодействия между участниками кластера. Информационное взаимодействие может осуществляться, например, посредством проведения совещаний под председательством представителей органов власти Приморского края, на которые приглашаются представители компаний – потенциальных участников кластера. При этом специализированная организация развития кластера должна играть ведущую роль в обеспечении конструктивного диалога между участниками кластера;
- реализация мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера. Основными мерами являются организация конференций, семинаров, рабочих групп, создание специализированных Интернет-ресурсов и электронных списков рассылки, повышающих осведомленность о перспективах сотрудничества.

Несмотря на существенный интерес, проявляемый в различных регионах Российской Федерации к развитию кластеров, лишь немногие подобные инициативы увенчиваются успехом. Основными причинами этого являются, главным образом, выбор ошибочных приоритетов финансирования мероприятий, недостаточная координация действий на федеральном, региональном и местном уровнях власти, а также невозможность мониторинга результатов кластерной политики вследствие отсутствия четкой системы показателей оценки эффективности этих результатов.

Можно выделить следующие рекомендации, позволяющие повысить эффективность кластерной политики:

1) Использование проектного подхода, ориентированного на результат, при планировании мероприятий кластерной политики. Рекомендуется устанавливать конкретные цели кластерной политики и выбирать такой набор инструментов, который будет способствовать достижению этих целей с минимальными затратами для регионального и местных бюджетов и в максимально короткий срок. Выбор между данными двумя критериями производится с учетом существующих бюджетных ограничений, а также воспринимаемой срочности достижения целей.

2) Разработка системы критериев оценки эффективности кластерных проектов и кластерной политики в целом. Система критериев должна основываться на установленных целях кластерной политики. Сопоставление достигнутых результатов с целевыми показателями позволяет определить возникающие проблемы и своевременно предпринять корректирующие действия, а также не допустить растраты ресурсов на мероприятия, не способствующие достижению целей кластерной политики.

3) Использование конкурсных и конкурентных механизмов поддержки кластерных проектов. Конкурсные механизмы позволяют повысить интерес всех участников кластера к проводимым мероприятиям кластерной политики и создают стимулы для встраивания целевых ориентиров кластерной политики в инвестиционные программы частного сектора. Более того, конкурентный отбор повышает эффективность проведения кластерной политики, обеспечивая выбор именно тех проектов, которые в наибольшей степени соответствуют ее целям.

4) Использование механизмов государственно-частного партнерства при финансировании кластерных проектов. Участие частного сектора в финансировании кластерных проектов не только позволяет снизить потребность в бюджетных средствах, но и повышает эффективность данных проектов за счет использования компетенций частного сектора в области управления проектами, доступа к наиболее актуальной маркетинговой информации, а также за счет повышения финансовой дисциплины в области расходования средств. Участие в проекте бюджета муниципального образования, помимо еще большего снижения потребностей в финансировании со стороны бюджета края, способно повысить заинтересованность муниципалитета в реализации проекта и обеспечить выбор проектов, в наибольшей степени соответствующих приоритетам социально-экономического развития данного муниципального образования.

5) Приоритет проектов, предусматривающих участие нескольких компаний частного сектора. Подобные проекты способствуют установлению взаимодействия между участниками кластера и повышению уровня доверия между ними, а также обеспечивают направленность поддержки на интересы всего кластера, а не только отдельных компаний.

Например, в области содействия реализации участниками кластера маркетинговых проектов рекомендуется в качестве одного из критериев поддержки установить принадлежность предприятий к экспортному консорциуму, осуществляющему коллективное продвижение продукции региона. Указанные действия будут содействовать формированию экспортных консорциумов, что повысит конкурентоспособность кластера.

б) Эффективное использование зарубежного опыта и организация образовательных программ для сотрудников органов власти региона и муниципальных образований, а также для представителей частного бизнеса. Повышение компетентности указанных сторон в области кластерных проектов за счет приобщения к передовому зарубежному опыту позволяет увеличить эффективность их взаимодействия, обеспечить понимание ими преимуществ и недостатков различных инструментов кластерной политики для каждой из заинтересованных сторон, а также предотвращает повторение ошибок, через которые прошли развитые страны на пути реализации кластерной политики. Дополнительным преимуществом является возможность общения в неформальной обстановке между представителями основных заинтересованных групп, предоставляемая в рамках образовательных программ, что способно повысить уровень доверия между ключевыми стейкхолдерами.

7) Гибкость применяемых механизмов кластерной поддержки. Постоянные изменения внешней среды, которые невозможно учесть на этапе планирования мероприятий кластерной политики, обуславливают приоритетность таких форм, методов и механизмов кластерной политики, которые могут быть гибко скорректированы с учетом происходящих изменений. Оперативный мониторинг результативности мероприятий и внесение изменений с учетом полученных результатов способны обеспечить эффективную обратную связь и способствовать достижению поставленных целей кластерной политики.

8) Привлечение средств федерального бюджета и государственных институтов развития федерального уровня для реализации мероприятий кластерной политики Приморского края. Активное использование подобных механизмов финансирования значительно расширяет возможности кластерной политики на уровне региона, поскольку позволяет в существенной степени преодолеть бюджетные ограничения, характерные для органов власти регионального уровня и муниципальных образований. Наиболее перспективными инструментами в данной области являются:

- использование инструментов «территорий опережающего развития» после принятия законопроекта, находящегося на рассмотрении в Правительстве РФ;
- привлечение заемного финансирования со стороны Внешэкономбанка для реализации инфраструктурных проектов на принципах государственно-частного партнерства;

Результатами государственной кластерной политики должны быть:

- Укрепление кластерных связей;
- Повышение конкурентоспособности участников кластера;
- Увеличение добавленной стоимости продукции кластера.

В отношении последнего пункта важно добавить, что добавленная стоимость продукции кластера, «генерируемая кластером», во многом зависит от того, какой элемент кластера является основным, базовым. В настоящий момент в Приморье основным элементом кластера является «лов» или океанический и прибрежный промысел, в терминологии приведенной ниже схемы.

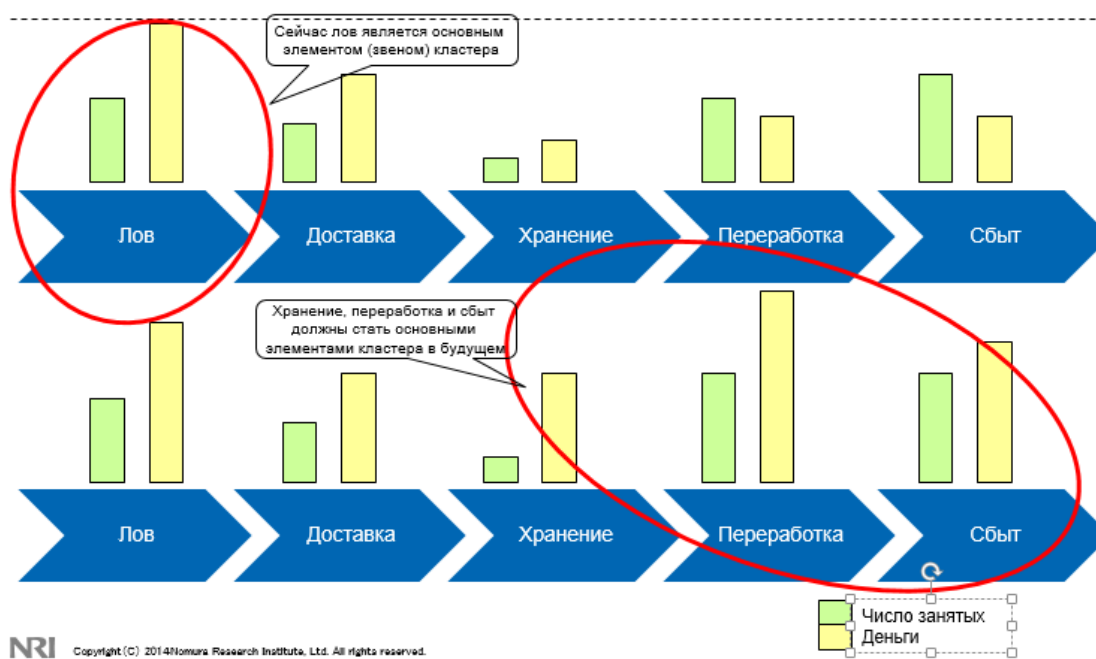


Рисунок 2.2.3 - Представление о приоритетных сегментах кластера

Вместе с тем, кластер будет успешным, если акцент в кластерной цепочке переместится в пользу переработки и сбыта.

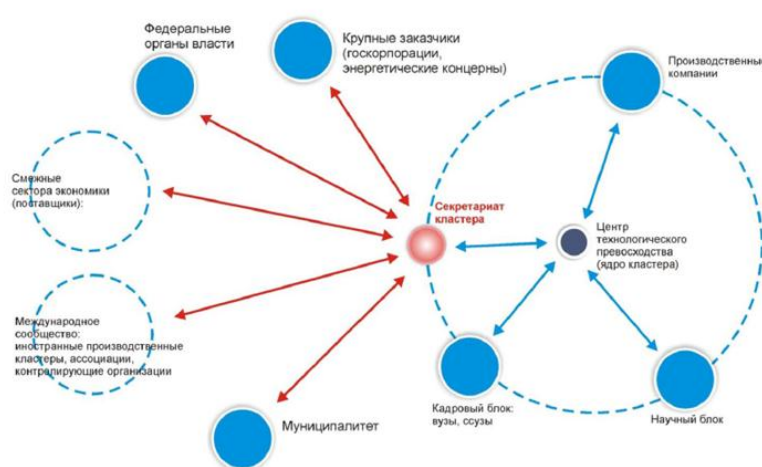
3. Предложения по реализации кластерного подхода (формулирование необходимых условий для рациональной кластеризации)

Реализация проектов развития кластеров позволяет эффективно преодолевать ряд различного рода барьеров и "узких мест", препятствующих развитию предприятий и организаций, входящих в состав кластера.

Технология работы кластера

Типичные формы работы с кластерами:

- Формирование сети и организационное оформление кластера
- Инфраструктурная поддержка (управление промышленными территориями)
- Организация коммуникации участников кластера с внешними интересантами



Формирование кластера следует рассматривать как способ территориальной концентрации участников цепочек добавленной стоимости и как попытка реализовать проекты, превышающие масштаб возможностей отдельных участников

Рисунок 2.3.1 - Технологии работы кластера³⁷

Рассматривая Приморский РПКл, который формируется в т.ч. на базе предприятий, появившихся еще в советские времена, можно отметить, что становление кластера носит несколько стихийный характер. Обращаясь к рисунку 3.2. ниже, очевидно, что произошел скачок с первого этапа сразу на третий – в Приморье высокий уровень концентрации предприятий рыбной отрасли, их кооперация пока зачастую носит неустойчивый характер, говорить о конкурентоспособности пока преждевременно (первый шаг); организационного оформления кластера еще не произошло (второй шаг), у него отсутствует стратегия развития, программа, но уже сформирован приоритетный проект (третий шаг), который возьмет на себя роль ядра кластера – это рыбопромышленный комплекс.

³⁷ Источник ЦСР

Шаги и факторы формирования отраслевого кластера



Целесообразность формирования кластера определяется: (1) низким уровнем производственной концентрации в отрасли при низком уровне конкурентоспособности, (2) наличием проекта, объединяющего отрасль, (3) наличием заинтересованных и компетентных участников проекта

Рисунок 2.3.2 - Шаги и факторы формирования отраслевого кластера

Для эффективного развития кластера видится необходимым вернуться ко второму шагу, завершить организационное оформление кластера, разработать стратегию и программу кластера.

Организация разработки программы

- Разработка программы, как правило, осуществляется на базе специализированной организации развития кластера, рекомендации о создании которой были приведены ранее.
- Все участники кластера должны быть проинформированы о начале процесса разработки программы. На практике, желательно формирование рабочей группы, в состав которой смогут войти представители участников кластера, заинтересованные в участии в разработке программы. Перед началом разработки программы рекомендуется сформировать график соответствующих работ. Он должен быть доведен до всех участников кластера. График разработки программы может уточняться в ходе его реализации.

³⁸ Источник ЦСР

- Программа разрабатывается на основе регулярного взаимодействия организаций-участников кластера. При этом следует обеспечить участие в формировании программы (как в целом, так и ее отдельных разделов) максимально широкого круга заинтересованных сторон, включая представителей бизнес-структур, организаций по сотрудничеству (в первую очередь ассоциаций), образовательных и научных организаций, представителей региональных и муниципальных органов власти. Большинство участников кластера должны в той или иной форме внести вклад в разработку программы. Крайне желательным видится организационно-координационное содействие со стороны региональных властей.

- На начальном этапе разработки программы до сведения участников кластера должно быть доведено:

а) каковы основные организационные механизмы и процедуры, реализуемые для разработки программы, в том числе: специально создаваемые временные и постоянные рабочие, руководящие и другие органы, и их функции; формы взаимодействия участников (рабочие совещания, методические, организационные, информационные семинары, экспертные опросы и интервью и др.);

б) каким образом организации, входящие в состав участников кластера, могут принять участие в разработке программы (какие конкретные возможности для этого существуют). Рекомендуется указать: контактные данные исполнителей, ответственных за разработку отдельных разделов программы; возможности доступа к рабочим материалам и результатам работы и др.;

в) как предполагается урегулировать основные вопросы, связанные с обсуждением и утверждением промежуточных и конечных результатов разработки программы, включая механизмы и процедуры согласования и утверждения программы участниками кластера.

г) порядок включения новых участников в кластер.

Для целей информационного обеспечения взаимодействия участников кластера в ходе разработки программы рекомендуется публиковать основные сведения об организации и порядке разработки программы на интернет-странице кластера.

Порядок разработки программы

Разработка программы осуществляется в следующем порядке:

- Определение исполнителей, ответственных за разработку отдельных разделов программы. Разработка плана-графика работ по разработке программы. Уведомление всех участников кластера о начале процесса разработки программы, включая

доведение до сведения участников кластера плана-графика разработки программы.

- Разработка предварительной версии программы. Обеспечение возможности ознакомления с ней для всех участников кластера (размещение предварительной версии программы на интернет-странице кластера, ее рассылка по электронной почте и т.п.).
- Сбор предложений участников кластера, населения, общественных организаций по доработке предварительной версии программы. Доработка предварительной версии с учетом предложений участников кластера.
- Информирование всех участников кластера об итогах разработки программы развития инновационного территориального кластера. Обеспечение возможности ознакомления с программой для всех участников кластера.
- Проведение общего собрания участников кластера для обсуждения и утверждения программы развития инновационного территориального кластера.
- Мониторинг хода реализации программы.
- Регулярная актуализация программы (не реже 1 раза в 3 года) на основе результатов мониторинга и с учетом произошедших изменений во внешней среде. Актуализированная программа утверждается решением общего собрания участников кластера.

Хронология становления кластерных идей в Приморье. В рамках поиска возможных решений, ряд российских экспертов предлагали рассматривать три основных сценария организационных преобразований:

- формально-юридическая интеграция в форме холдинга, без вертикальной интеграции переделов рыболовства в единой цепочке добавленной стоимости;
- формально-юридическая интеграция в форме госкорпорации - также без вертикальной интеграции, по сути дела, в форме госхолдинга;
- полноценная вертикальная интеграция в форме Общенациональной корпорации, объединяющей все переделы рыболовного комплекса от улова до реализации готовой продукции, или модернизация в соответствии с принципом вертикальной интеграции.

Из указанных наиболее перспективным назывался сценарий вертикальной интеграции в форме Общенациональной рыболовной корпорации, однако дальнейшего развития эта идея не получила. Данные соображения вызвали критику у значительной части

участников рынка, предлагавших схемы развития отрасли, не связанные с вертикальной интеграцией предприятий.

К настоящему времени сложилось более масштабное понимание ситуации, суть которой сводится к наличию двух основных сценариев развития рыбохозяйственного комплекса Приморского края и его конкурентной среды:

- сценарий самостоятельного развития рыбохозяйственного комплекса – это главное, а вторичное – в какой форме и в каком виде: в форме кластеризации, или интеграции в виде одной или нескольких крупных вертикально интегрированных корпораций в соответствии с основными интересами государства и общества, или иначе, включая возможные элементы транснационализации в нужных сегментах;
- сценарий поглощения национального рыбохозяйственного комплекса под давлением ведущих международных корпораций - покупателей продукции простой переработки (первого передела), что позволяет выносить процесс формирования прибыли (связанный с выпуском конечной продукции и ее реализацией) за пределы России и удерживать национальные добывающие компании в области минимальных значений рентабельности бизнеса.

С технологической и организационной точки зрения развитие рыбохозяйственного комплекса укладывается в 2 основных сценария:

- инерционный сценарий (сохранение и продолжение текущего статус-кво);
- инновационное развитие отрасли.

Сопоставление сценариев развития представлено в таблице ниже.

Отличительной особенностью инерционного сценария является то, что структуризация субъектов деятельности рыбохозяйственного комплекса будет происходить в соответствии с существующими трендами в сфере организации и обслуживания производственной деятельности, включая складывающиеся схемы организации финансовых и товарных потоков. Это означает усиление тенденций по формированию точек прибыли за рубежом, по сохранению в России низкорентабельной составляющей производственной деятельности. Кроме того, действующие в мировой экономике тенденции кластеризации обязательно проявятся на уровне скрытой и открытой транснационализации не в пользу развития экономики России.

Выход из сложившейся ситуации может быть обеспечен реализацией инновационного сценария, основой которого может стать региональная кластеризация – проявление инициативы государства по формированию кластера, направленного на региональное развитие. Именно это соответствует Перечню поручений Президента Российской Федерации по во-

просам развития рыбохозяйственного комплекса (Пр-613 от 21.03.2013 г.), а также подпрограмме «Развитие рыбохозяйственного комплекса в Приморском крае на 2013-2017 годы».

Таблица 2.3.1 – Сценарии развития рыбохозяйственного комплекса

Основные факторы	Сценарий инерционного развития отрасли	Сценарий инновационного развития отрасли
Регулирование водных биоресурсов	Поддержание запасов в стабильном состоянии	Государственная политика накопления природно-ресурсного капитала
Регулирование промысла	Ограничение объемов вылова и другие ограничения в соответствии с правилами рыболовства	Более динамичное регулирование промысла с учетом реальных промысловых мощностей судов, с жестким ограничением времени нахождения судов на промысле и т.д.
Переработка уловов	Монокультурный принцип, направленный на выпуск объемов продукции в пределах контрактов покупателей. Наличие значительных выбросов неконтрактной части вылова	Полная переработка уловов. Отсутствие выбросов. Развитие инновационных видов продукции.
Источники финансирования	Развитие сложившихся схем и источников финансирования подготовки к промыслу и оборотного капитала (за счет средств покупателя рыбопродукции)	Создание независимого, доступного и эффективного для отрасли финансового сервиса. Развитие инновационного менеджмента.
Принципы ценообразования	Ценообразование на основе условий покупателя, жесткое закрепление рынков сбыта и ассортимента продукции	Независимое ценообразование, возможности диверсификации рынков сбыта, маневрирование объемами и ассортиментом продукции. Развитие инновационного менеджмента
Формирование добавленной стоимости	Основная часть добавленной стоимости формируется на предприятиях крупного покупателя	Основная часть добавленной стоимости в силу полной переработки улова формируется на предприятиях продавца
Маркетинг продукции	Фактически отсутствует, т.к. маркетинговая политика осуществляется покупателем	Развитие независимого ценообразования и диверсификации рынков за счет формирования собственной эффективной маркетинговой политики
Сертификация сырья, продукции и бизнеса	Международная сертификация, проводимая покупателем в интересах продвижения собственных товаров с высокой добавленной стоимостью	Национальная сертификация, позволяющая формировать новый инновационный облик рыбохозяйственного предприятия

Опыт других стран показывает, что вовлечение рыбной отрасли России в глобальную структуру неизбежно состоится по тому или иному сценарию. В случае реализации сценария инерционного развития отрасли основными выгодоприобретателями будут в основном иностранные компании, тогда как в случае реализации сценария инновационного развития могут быть сформированы условия для сбалансированного взаимовыгодного сотрудничества.

Анализ перспектив создания интегрированной структуры рыбохозяйственного кластера в Приморье и на Дальнем Востоке показывает, что есть возможности снизить воздействие сильных существующих и способных проявиться в будущем отрицательных рыночных факторов или угроз. Среди них: сырьевой характер экспорта; старение флота рыбной промышленности; рост импорта субсидируемых товаров из ЕС; угроза резкого паде-

ния реальной экономической эффективности предприятий; снижение доли участия на внешних рынках с высокой добавленной стоимостью; дальнейшее ухудшение экономического положения российских предприятий вследствие возрастающих проблем соответствия международным нормам и стандартам.

В ходе создания кластера необходимо решить задачу организации взаимодействия существующих и вновь создаваемых мощностей. Эта задача может быть решена, например, созданием системы взаимодействия распределенных объектов. Во всех случаях нужна оптимизация управления нормативным полем, с использованием наилучшей мировой практики, позволяющим создать привлекательные условия функционирования (включая налоговый, таможенный и иные режимы государственного контроля и управления).

В соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.03.2013 г. № 315-р, для решения стратегических задач по развитию и наращиванию экономического потенциала рыбохозяйственного комплекса требуется системный подход, важнейшей частью которого является осуществление мер по увеличению объемов выпуска рыбной продукции и созданию условий для дальнейшего развития берегового рыбохозяйственного комплекса путем реконструкции и модернизации существующих организаций рыбоперерабатывающего комплекса. Решение обозначенных задач предполагается посредством создания кластеров. Основными задачами развития рыбохозяйственного кластера при этом должны стать:

- диверсификация рынков сбыта на основе расширения товарного ассортимента сектора: увеличение производства продукции с высокой долей добавленной стоимости за счет снижения издержек, роста глубины переработки исходного сырья и качества производимой продукции;

- развитие инновационной составляющей рыбохозяйственного комплекса (в том числе увеличение объема научных и инновационных разработок и активное их внедрение) и формирование собственной технологической и маркетинговой платформы сектора.

Ядром рыбоперерабатывающего кластера Приморском крае, его системообразующей и пилотной структурой должен стать современный рыбопромышленный комплекс, концентрирующий различные функции.

4. Обоснование необходимости строительства Рыбопромышленного Комплекса в Приморском крае в качестве ядра кластера

Рыбопромышленный комплекс, как совокупность объектов производственной, портовой, инженерной и транспортной инфраструктуры, реализует ряд функций, необходимых для становления и развития Приморского рыбоперерабатывающего кластера. К таким функциям комплекса, в частности, относятся:

- Хранение (современные холодильные мощности, обеспечивающие высокое качество выловленной рыбы и морепродуктов, способные обеспечить достаточный период хранения для большого объема товаров);
- Переработка (качественное современное оборудование, обеспечивающее производство востребованных на рынке товаров, как для внутреннего потребления, так и для экспорта);
- Торговля (залы, оборудованные для аукционной торговли, оптовой и розничной торговли свежими (живыми/охлажденными) продуктами, инфраструктура для сбытовых сетей и т.д.);
- Доставка (обеспечение как доставки рыбопродукции на берег, так и покупателям и потребителям);
- Научная (филиалы научных заведений);
- Образовательная (дополнительное образование, курсы повышения квалификации),
- Рекламная (создание зонтичного бренда продукции комплекса);
- и другие (практически все элементы, создающие цепочку добавленной стоимости рыбопродукции).

Совокупность вышеописанных функций в рамках одной площадки – Приморского рыбопромышленного комплекса создаст мощный синергетический эффект для всех участников (резидентов/пользователей) комплекса, позволит создать новые и укрепить существующие кластерные связи, т.к. взаимодействие в рамках комплекса неизбежно приведет и к сотрудничеству за его пределами.

Таким образом, создание комплекса существенно подстегнет формирование кластерных связей, а сам комплекс можно однозначно квалифицировать как ядро кластера. Как было описано в предыдущем разделе, для формирования кластера необходим проект, объединяющий отрасль – приоритетный проект кластера, для которого необходима концентрация ресурсов.

Преимущество географического расположения Приморского края, как самого южного района Дальнего Востока, более высокая заселенность, обеспечивающая комплектование рыбохозяйственных организаций побережья кадрами из местного населения, значительно более высокая промышленная развитость, нахождение в Приморье науки и образовательных учреждений не оставляют сомнений в том, что проект Рыбопромышленного комплекса должен быть реализован именно в Приморье.

Рассматриваемые для создания комплекса площадки являются оптимальными для создания проекта-ядра, как для Приморского кластера, так и для всего Дальневосточного рыбоперерабатывающего кластера. Торговые площадки Комплекса (особенно предназначенные для аукционной торговли) и холодильные мощности видятся востребованными и для рыбохозяйственных компаний из других Дальневосточных регионов. Взаимодействие в рамках комплекса и в этом случае приведет к расширению сотрудничества между компаниями, работающими в рыбохозяйственной сфере Дальневосточного региона.

Таким образом, очевидно, что для целей развития рыбоперерабатывающего кластера необходимо выделение приоритетного проекта, который станет ядром кластера. Таким проектом однозначно является проект Приморского рыбопромышленного комплекса. Комплекс обеспечит укрепление кластерных связей и станет толчком для развития всей рыбной отрасли Дальнего Востока.

5. Анализ опций проекта для удовлетворения нужд рынка, оценка предполагаемой структуры бизнеса: финансовые услуги, консалтинговые услуги, стивидорные услуги, хранение рыбы, переработка и упаковка рыбы, логистические услуги, торговля, бункеровка и другой сопутствующий сервис

5.1 Схема общей концепции развития Приморского рыбопромышленного кластера

На рисунке 2.5.1. показана логическая схема общей концепции развития Приморского рыбопромышленного кластера.

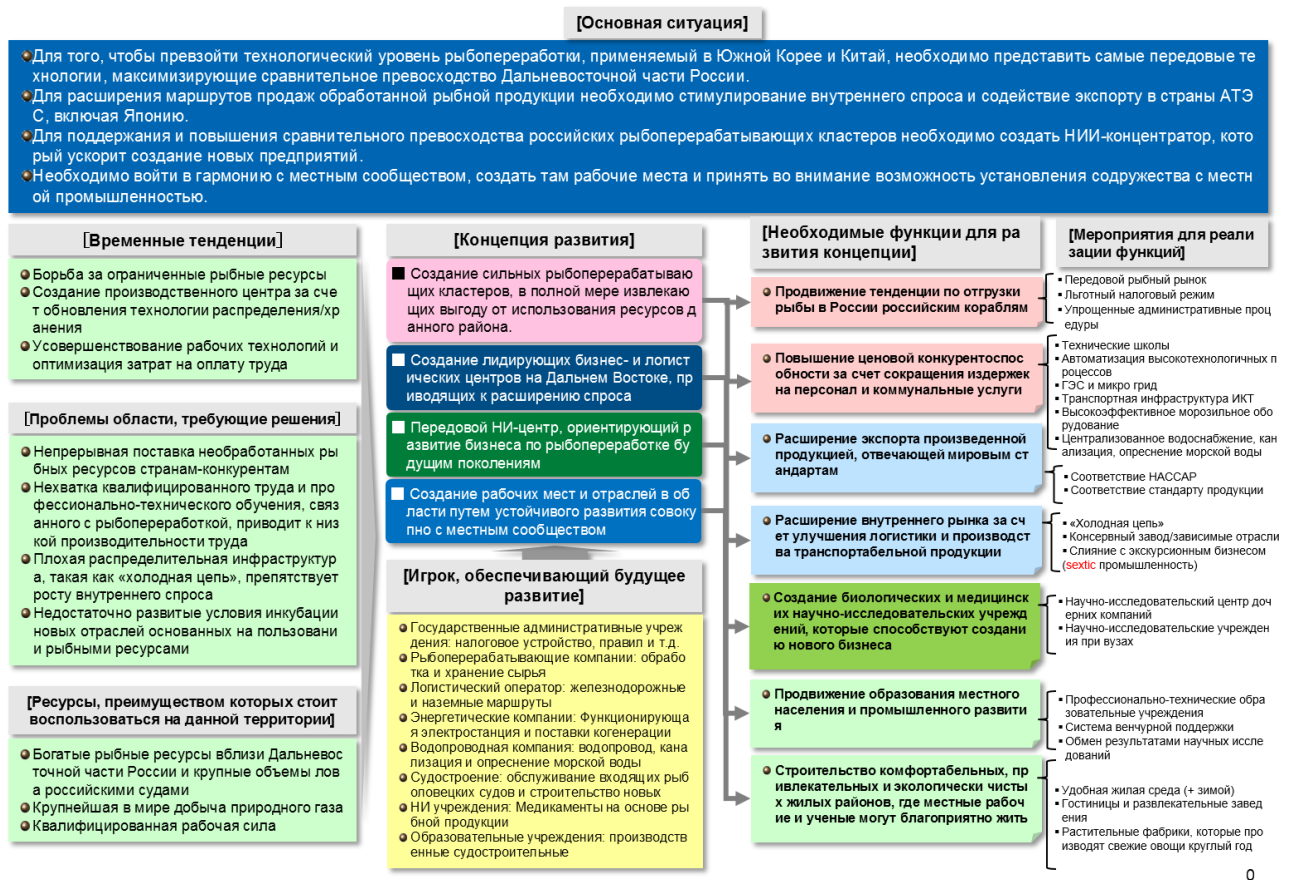


Рисунок 2.5.1 - Общая концепция развития Приморского рыбопромышленного кластера

5.2 «Основная позиция», описывающая функции, необходимые для рыбоперерабатывающих кластеров

Мы выделяем следующие параметры, которые должны быть воплощены в основной функционал рыбопромышленного кластера.

- Для того, чтобы превзойти уровень рыбопереработки, применяемый в странах конкурентах, - Южной Корее и Китае, мы должны активно внедрять самые передовые технологии, которые максимизируют сравнительное превосходство Дальневосточной части России.

- Мы должны расширить маршруты продаж обработанной рыбной продукции за счет стимулирования внутреннего спроса и содействия экспорту в страны АТР, включая Японию.
- Для поддержания и повышения сравнительного превосходства российских рыбоперерабатывающих кластеров, мы должны создать базовый центр-концентратор НИОКР, который ускорит создание новых предприятий и бизнесов.
- Мы должны войти в гармонию с местным сообществом, и принимать во внимание создание там рабочих мест и возможность установления кооперации и сотрудничества с местной промышленностью (в том числе с отраслями, сопутствующими рыбной промышленности).

5.3 Современные тенденции

Мы наблюдаем следующие текущие тенденции в отрасли, связанные с рыбопромышленными кластерами в Китае и Южной Корее.

- Китай и Южная Корея, перейдя из этапа максимизации объемных масштабов рыбопереработки, уже перешли к этапу строительства рыбных кластеров следующего поколения, которые оснащены функциями НИИ (НИОКР). Соответственно, стремясь к достижению значительных объемов переработки и созданию новых производств, Китай и Южная Корея направлены на достижение абсолютного превосходства в рыбной отрасли Дальнего Востока.
- С развитием технологий транспортной логистики и технологий заморозки и распределения, сфера дистрибуции рыбных продуктов расширилась. Соответственно, размеры география и охват зон обработки и торговли увеличиваются, тем самым расширяется рынок. Учитывая данную ситуацию, уязвимым местом на рынке является вопрос обеспечения сырьем. Наиболее важным вопросом является тема объемов рыбного вылова.
- Расходы на персонал составляют 50% (производство) затрат в рыбной отрасли. Важным фактором является расход на единицу трудовых ресурсов (стоимость трудовых ресурсов). Не только стоимость рабочей силы, но и мастерство и квалификация обработки становятся важной проблемой. Другими словами, в нынешнюю эпоху не только важны затраты на единицу труда, но также требуется высокое качество.

5.4 «Местные задачи» России, которые должны быть решены

Мы можем систематизировать описание «местных задач», которые должны быть решены для дальнейшего успешного развития Приморского края, следующим образом.

- В связи с веянием времени, наиболее важной темой для будущего остается обеспечение рыбного лова. Приморский край обладает богатыми рыбными ресурсами и показывает крупный объем рыбного лова, однако ситуация заключается в том, что российские суда перевозят рыбное сырье (сырую рыбу) в конкурирующие страны, такие как Южная Корея и Китай. Россия должна решить предпосылки данной проблемы, и ориентироваться на выгруз сырой рыбы на своей территории.
- В России рыбопромышленные компании уже сократили объем своего бизнеса. И хотя число потенциальных трудовых ресурсов обильно, но они недостаточно опытные или обучены. Соответственно, предполагая создание нового рыбопромышленного кластера, вопрос производительности труда в России остается неоднозначным.
- Система цепи поставок охлажденной и замороженной продукции в России, являясь ключевым вопросом в успешности внутреннего распределения, нарушена и фрагментарна. Поступают оценки, что доставка железнодорожным транспортом не квалифицируется в качестве подходящей для распределения обработанной рыбной продукции. Соответственно, подавляющий объем вылова рыбы не достигает внутреннего потребления. Российские граждане имеют слабый интерес к рыбному бизнесу и рыбным продуктам, поэтому возникает спираль проблем, связанных со сложностями в привлечении и поиске трудовых ресурсов.
- На данный момент не существует программ по привлечению венчурных компаний и НИИ (НИОКР), связанных с рыбоперерабатывающей промышленностью в России. Соответственно, организационно-правовые формы, которые направлены на создание рыбоперерабатывающих производств с высокой добавленной стоимостью, не установлены. Существует огромная пропасть между уровнем Российской кластерной технологии и технологией кластеров следующего поколения конкурирующих стран.

5.5 Ресурсы данной территории, преимуществом которых стоит воспользоваться

Россия в то же время обладает богатыми ресурсами, позволяющими разрешить вышеупомянутые «местные» проблемы.

- Рыбные ресурсы находятся в изобилии в акваториях Дальнего Востока России. По данным исследования, проведенного ТИПРО, потенциал вылова имеет объем 4,4 млн. тонн / год. Россия не только имеет богатые рыбные ресурсы, но и имеет высокий уровень вылова. Однако, сырая рыба поставляется в конкурирующие страны для создания там конечной рыбной продукции. Мы полагаем, что Россия должна извлечь выгоду от внутреннего использования данных ресурсов.
- Дальневосточная часть России обладает крупными объемами природного газа. Объем выработки газа здесь является одним из крупнейших в мире. Поскольку рыбопромышленные кластеры потребляют большое количество энергии, Россия имеет большое преимущество в данном вопросе. Россия может использовать избыточное тепло, генерируемое электростанциями, для охлаждения (отопления) производственных мощностей. Данная схема также позволила бы улучшить окружающую среду и среду обитания (ЖКХ).
- Создание крупномасштабного рыбоперерабатывающего кластера, значительное использование аукционных торгов, хранения замороженных рыбных продуктов, переработки работки, физического распределения и дистрибуции, и широкая направленность на исследования и разработки потребует наличия большого объема кадровых ресурсов различного профиля – от обработки до стадии научной работы и исследований.
- Уровень безработицы в Дальневосточном регионе России составляет около 10%, что является относительно высоким уровнем. Несмотря на то, что существующие кадры недостаточно образованы или опытны, их количество является довольно крупным.

5.6 «Образ будущей концепции, к которому следует стремиться»

Исходя из вышеперечисленных предпосылок, Концепция развития России в будущем с учетом создания рыбопромышленных кластеров может быть следующей.

- i) Наличие богатых морских ресурсов является самым главным преимуществом данного района; они должны в полной степени способствовать созданию рыбопро-

мышленного кластера, который в полной мере сможет извлечь экономическую выгоду из данных ресурсов.

ii) Концепция кластера должна быть направлена на создание центров распределения и дистрибуции и экономических центров для того, чтобы открывать каналы к национальному и международному спросу на рыбопродукцию.

iii) Деятельность кластера не должна ограничиваться уловом, переработкой и продажей морских ресурсов. Она должна быть также направлена на создание базы исследований и разработок, которая приведет к постоянному развитию рыбопромышленного кластера и новых бизнесов.

iv) В долгосрочной перспективе рыбопромышленный кластер будет направлен на масштабное развитие, создание центра занятости, не причиняя вред окружающей среде; мы должны стремиться к устойчивому развитию.

5.7 Требуемые функции для реализации видения будущего

Необходимые функции для реализации будущей концепции развития, освещенной в разделе 5.6, могут быть следующими.

i) Наличие богатых морских ресурсов является самым главным преимуществом данного района; они должны способствовать созданию рыбоперерабатывающего кластера, который в полной мере сможет извлечь экономическую выгоду из данных ресурсов.

i1) Обеспечение на современном уровне функции электронных торгов будет способствовать удержанию позиций рыбаков и стабилизировать рынок.

i2) Обеспечение на новейшем уровне крупномасштабной функции замороженного хранения победит ограничения во времени (обеспечение свежести продукции) и расстоянии (сферы бизнеса).

ii) Концепция кластера должна быть направлена на создание центров распределения и дистрибуции и экономических центров для того, чтобы открывать каналы к национальному и международному спросу на рыбопродукцию и увеличению продаж.

ii1) Экологические и санитарные стандарты соответствующей функции должны отвечать мировым нормам.

ii2) Передовая логистическая функция, которая способствует развитию и расширению отечественного и международного рынков.

iii) Деятельность кластера не должна ограничиваться уловом, переработкой и продажей морских ресурсов. Она должна быть также направлена на создание базы исследований и разработок, которая приведет к постоянному развитию рыбопромышленного кластера.

iii1) Функция научно-исследовательских работ в сфере здравоохранения и т.д. приведут к созданию новых бизнесов.

iv) В долгосрочной перспективе рыбопромышленный кластер будет направлен на масштабное развитие, в том числе как центр занятости, не причиняя вред окружающей среде; мы должны стремиться к устойчивому развитию.

iv1) Функция развития человеческого капитала и функция стимулирования предпринимательства.

iv2) Функция высококачественного уровня жизни и удобств позволит научным сотрудникам и работникам жить комфортно.

5.8 Объекты и системная среда, воплощающие функции

Объекты и системная среда для реализации функций, освещенных в разделе 5.7, должны быть следующими.

i.1. Обеспечение на современном уровне функции электронных торгов будет способствовать удержанию позиций рыбаков и стабилизировать рынок.

- Эту функцию можно считать политикой «привлечения преимущественного вхождения в российский порт» для российских судов, которая продвигается созданием передового рыбного рынка «state of art». На данном рынке рыболовецким судам и рыболовным компаниям предоставляются различные данные и информация, например, ситуация по торговым квотам, рыбным запасам и т.д. Им также предоставляются налоговые льготы, которые более привлекательны по сравнению с текущими зарубежными площадками. Здесь также действует упрощенная схема формальностей.

i.2. Обеспечение на новейшем уровне крупномасштабной функции замороженного хранения победит ограничения во времени (обеспечение свежести продукции) и расстоянии (сферы бизнеса).

- Первоначальное продвижение новейших крупномасштабных складов-холодильников.

- касательно рыбной переработки, для которой требуется передовая технология, постепенно происходит внедрение новейших объектов переработки.

ii.1. Экологические и санитарные стандарты соответствующей функции должны отвечать мировым нормам.

- Необходимо применить санитарные стандарты, такие как HACCP.

ii.2. Передовая логистическая функция, которая способствует развитию отечественного и международного рынков; функция привлечения клиентов категории практического использования морских ресурсов.

- Для продвижения внутреннего и внешнего спроса, необходимо создание логистических объектов (средства транспортировки, грузовые суда), развитие специальной логистической цепи для «холодных» продуктов CAS (Cell Alive System) и обеспечение консервирования и хранения.

- Кроме того, возможно создание условий и объектов для привлечения потребителей, таких как Fisherman's Wharf («Рыбацкая Пристань», исторический рыбный рынок в Сан-Франциско), которые предоставляет на продажу обработанные морские продукты потребителям.

iii.a. Функция научно-исследовательских работ в сфере био-здравоохранения и т.д. приведут к созданию новых бизнесов.

Возможно привлечение специализированных российских и зарубежных лабораторных компаний, создание научно-исследовательских институтов при университете.

iv.a. Функция развития человеческого капитала и функция стимулирования предпринимательства.

- С точки зрения промышленного развития и образования, следует развивать системы венчурной поддержки и профессиональных школ, таким образом, что научные исследования и разработки могут быть проведены совместно с местными компаниями.

iv.b. Функция высококачественного уровня жизни и удобств позволит научным сотрудникам и работникам жить комфортно.

- Комфортабельная среда также должна быть предоставлена благодаря недорогой системе теплоснабжения, использующей отработанное тепло электростанций.

- Комфортабельные отели и развлекательные заведения для туристов.

- Размещение круглогодичного производства свежих овощей.

5.9 Формирование ядра кластера в Приморском крае

Формирование ядра кластера в Приморском крае - строительство рыбопромышленного комплекса. В рамках Поручения Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса (Пр-613 от 21.03.2013 г, Пункт 3, г) о создании

на Дальнем Востоке рыбоперерабатывающего кластера с современной портовой инфраструктурой и холодильными мощностями; д) о создании аукционных площадок по реализации российских водных биоресурсов на внутреннем и внешнем рынках) сформулировано целеполагание проекта строительства рыбопромышленного комплекса в Приморье:

Основная цель – создать в Приморье привлекательную торговую площадку, привлечь на нее торги и увеличить долю добавленной стоимости с оборотом в крае.

Составляющие целеполагания:

- увеличить объем конкурентоспособной переработки на берегу с дальнейшей продажей на внешние и внутренние рынки;
- увеличить объемы поставок рыбопродукции в Приморье и в Россию;
- вывести прибрежное производство марикультуры на цивилизованный уровень;
- увеличить объем продукции, торгуемой в Приморском крае;
- увеличить обороты рыбной отрасли Приморья и долю добавленной стоимости с оборотом в крае.

Это обеспечит достижение современного уровня и повышение экономической эффективности отрасли.

Решаемые задачи:

1) Создать эффективную инфраструктуру продажи российской рыбы на экспорт и внутренние рынки с развитием переработки на российской территории.

Для этого необходимо:

- построить необходимую физическую инфраструктуру (современные торговые и производственные объекты);
 - создать организационную, финансовую и иную сервисную (нефизическую) инфраструктуру;
- 2) Обеспечить современность ассортимента выпускаемой продукции;
 - 3) Создать привлекательные условия для торговли на территории Приморья;
 - 4) Обеспечить рост доли продаж с дополнительной переработкой (на экспорт и на внутренние рынки);
 - 5) Обеспечить рост прозрачности экспорта и изменить структуру работы рынка рыбопродукции, включая рыболовный, торговый, и производственный сегмент.

Текущая ситуация в рыбной логистике по ДВ бассейну представлена на рис. 2.5.2.

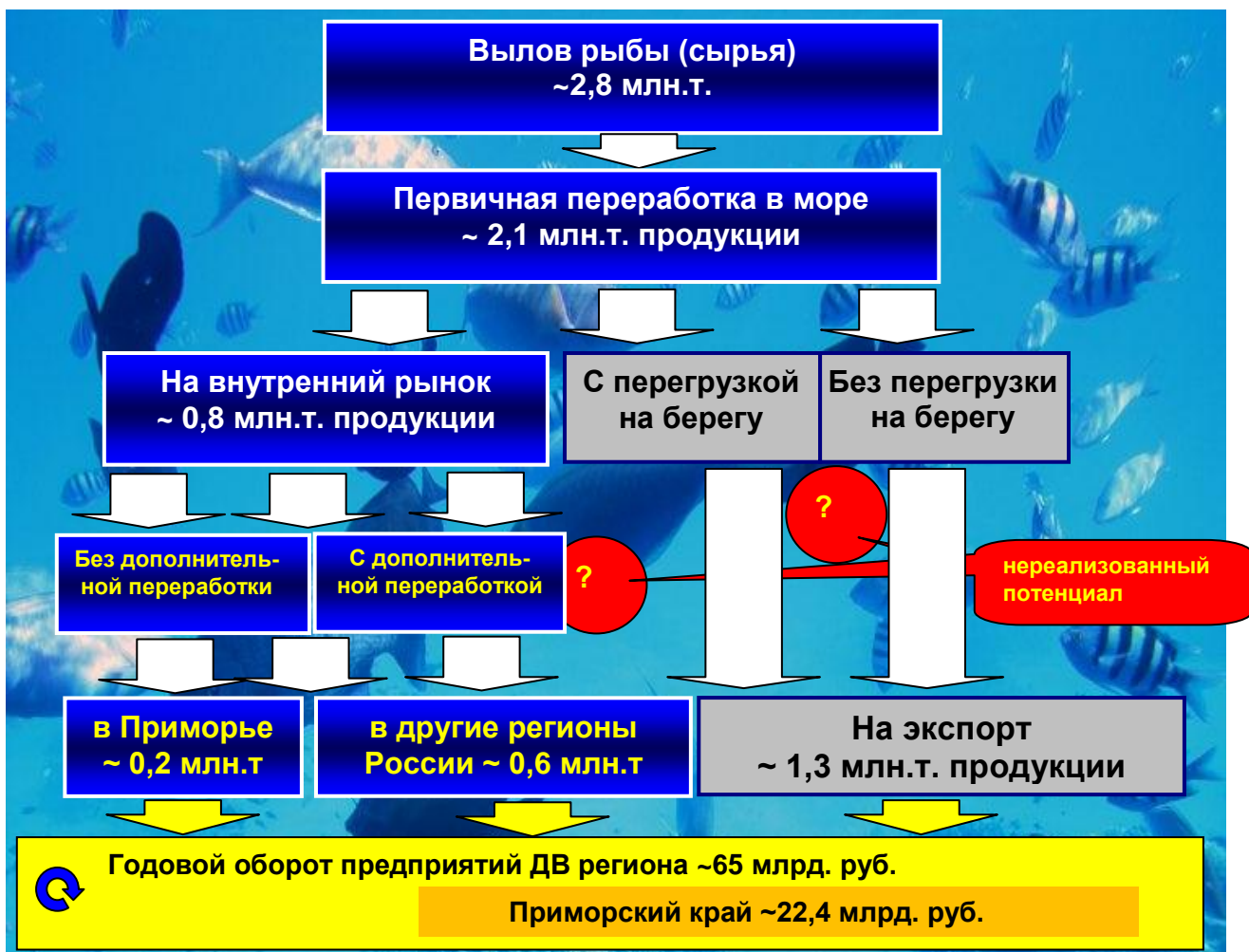


Рисунок 2.5.2 – Текущая ситуация в рыбной логистике по ДВ бассейну (2013 г)

Формируемая ситуация при реализации действующих программ развития рыбной отрасли и организации работы Комплекса в Приморье представлена на рис. 2.5.3.

Грузооборот Комплекса в Приморье в тоннах (прием ВБР с моря) может составить до 1 млн.т/год, торгуемый товароборот (включая торги по рыбе, не поступающей непосредственно на комплекс) до 2 млн.т/год., в денежном выражении товароборот может составить от единиц до десятков млрд. руб, по предприятиям Приморья - с превышением уровня ~50 млрд.руб/год (1,5-2,0 млрд. долл). Это соизмеримо с 15% российского рынка потребления рыбопродукции (12 млрд. долл), который по оценкам экспертов имеет шансы вырасти в 1,5 раза.



Рисунок 2.5.3 – Формируемая ситуация при реализации действующих программ развития рыбной отрасли и организации работы Комплекса в Приморье (ДВ бассейн, 2020 г.)

Организуемые виды деятельности:

- приемка рыбы на берег, отгрузка рыбы и рыбопродукции на суда и иные средства транспорта (авто, жд, авиа);
- таможенное оформление, сопутствующий трансграничный сервис (сертификация и т.п.) и соблюдение внутренних и внешних стандартов;
- хранение рыбы и рыбопродукции;
- оптовая торговля рыбой и морепродуктами (торговые площадки, аукционы), включая обслуживание внутренней и внешней торговли рыбой и морепродуктами (импорт- экспорт - транзит);
- розничная торговля рыбой и морепродуктами;
- торговая логистика и дистрибуция;
- экспедирование и перевозка;

- конференции, выставки, демонстрации и т.д.;
- финансовые услуги, страхование, лизинг оборудования и судов;
- переработка, производство, доработка, производственная логистика, предоставление в аренду помещений и оборудования для организации переработки местного и приобретенного сырья и т.п. (формат «публичного» производства);
- портовые услуги в сфере обслуживания флота (судоремонт, бункеровка, снабжение, техобслуживание и т.д.);
- взаимодействие с прочими субъектами рыбохозяйственного кластера Приморья.

Примечание: в качестве примера взаимодействия с прочими субъектами рыбохозяйственного кластера Приморья можно упомянуть проект ДВО РАН «Создание морского биотехнопарка «Островной» – системы комплексного развития прибрежных акваторий и территорий». Проект предполагает строительство на юге Приморского края биотехнопарка, включающего хозяйства-питомники по выращиванию гидробионтов, центр воспроизводства молоди беспозвоночных, рассады макрофитов и трав, молоди дорогостоящих рыб в плантационных условиях, базу обслуживания прибрежного флота, объекты социальной сферы и пр. Продукция, выращенная на предприятиях биотехнопарка, может продаваться на торговой площадке Комплекса, в том числе на экспорт, а также использоваться в качестве сырья для рыбоперерабатывающих предприятий Комплекса.

Преимущества, которые нужно обеспечить:

- развитая информационная, финансовая, производственная, транспортная и сервисная инфраструктура, близость аэропорта, центра, складов, города и т.д.;
- условия (ПОЭЗ и т.п.) должны обеспечивать комплекс налоговых и таможенных льгот с упрощением трансграничных процедур.

Привлекательность современного технологического уровня обеспечивается:

- современным ассортиментом продукции, сопутствующих услуг и сервиса;
- снижением издержек за счет механизированных и автоматизированных систем разгрузки, хранения, производства и торговли;
- развитием конкурентоспособности за счет эффективной логистики на входе в Комплекс, в Комплексе и за его пределами.

В аукционном зале должна быть обеспечена:

- необходимая температура, сохраняющая свежесть морепродуктов;
- электронное обеспечение торгов (аукционная система);
- быстрое проведение необходимых процедур (таможня, иммиграционный офис, центр проверки качества морепродуктов и т.д.).
- гарантия качества: периодические проверки морепродуктов и оборудования.

Должно быть обеспечено наличие:

- банков, страховых компаний, офисных помещений, магазинов, ресторанов, столовых, кафетериев и т.д.
- транспортной инфраструктуры, смотровой площадки на море, автостоянки и т.д.

Расчетная структура оборота и потенциал мощности комплекса

Структура вылова ВБР в ДВ регионе и потенциал оборота Комплекса представлены на рис. 2.5.4.



Рисунок 2.5.4 – Возможная структура и потенциал оборота комплекса (условно: 2014-2020 гг)

6. Описание необходимых элементов проекта (объектов), обеспечивающих его максимальную эффективность и международную конкурентоспособность

6.1 Рассматриваемые объекты и услуги

Рассмотрим ещё раз объекты и услуги, о которых шла речь в разделе «Объекты и системная среда», в п. 5.8. «Необходимые функции».

i.1. Обеспечение на современном уровне функции электронных торгов будет способствовать удержанию позиций рыбаков и стабилизации рынка.

- Эту функцию можно считать политикой «привлечения преимущественного вхождения в российский порт» для российских судов, которая продвигается созданием передового рыбного рынка полностью учитывающего местные условия («state of art»). На данном рынке рыболовецким судам и рыболовным компаниям предоставляются различные данные и информация, например, ситуация по торговым квотам, рыбным запасам и т.д. Им также предоставляются налоговые льготы, которые более привлекательны по сравнению с текущими зарубежными площадками. Здесь также действует упрощённая схема формальностей.

- ✓ В частности, примером может послужить так называемая «система сбыта пелагических видов рыб», которую эффективно применяет Норвежский кооператив по сбыту сельди (NOFGES SILDESALGSLAG), занимающийся реализацией пелагической рыбы.
- ✓ В Норвегии рыба сбывается через онлайн-биржи. Капитан судна отчитывается об улове, предоставляя информацию администратору кооператива: количество, время и место вылова, способ хранения, возможные места доставки и т.п. Параллельно с судна идет запрос информации, куда улов можно доставить без захода в порт приписки. Бизнесмены, представляющие рыбоперерабатывающие компании, делают ставки по поводу той или иной партии продукции, и капитан судна берет курс именно туда, где находится победитель аукциона, предложивший самую высокую цену, ожидающий партию улова к приему.
- ✓ На веб-сайте электронной биржи можно ознакомиться с информацией о рыбных квотах и о том, вылов какой рыбы идёт в настоящее время, а также о средней цене торгов за прошлую неделю.
- ✓ Торги проводятся 8-10 раз в день. Покупателем продукции может быть любая иностранная фирма. Торги проводятся онлайн с целью привлечения иностранных покупателей, расположенных в разных странах Европы - Великобритании, Дании, Германии, Исландии и т.д.

- ✓ Для участия в торгах необходимо получить разрешение правительства Норвегии. В первую очередь оценивается платёжеспособность покупателей. Кооператив выставляет покупателю счёт, после оплаты счёта средства поступают кооперативу, который затем переводит их рыбакам. Кооператив также страхует рыбаков от неоплаты поставляемой продукции, взимая за свои услуги 15% комиссионных. Кооператив функционирует 24 часа в сутки, 365 дней в году и специализируется на сбыте крупной рыбы пелагических пород. Объём реализуемой продукции достигает 2 млн. тонн в год, ежегодно заключается 15-20 тысяч сделок.

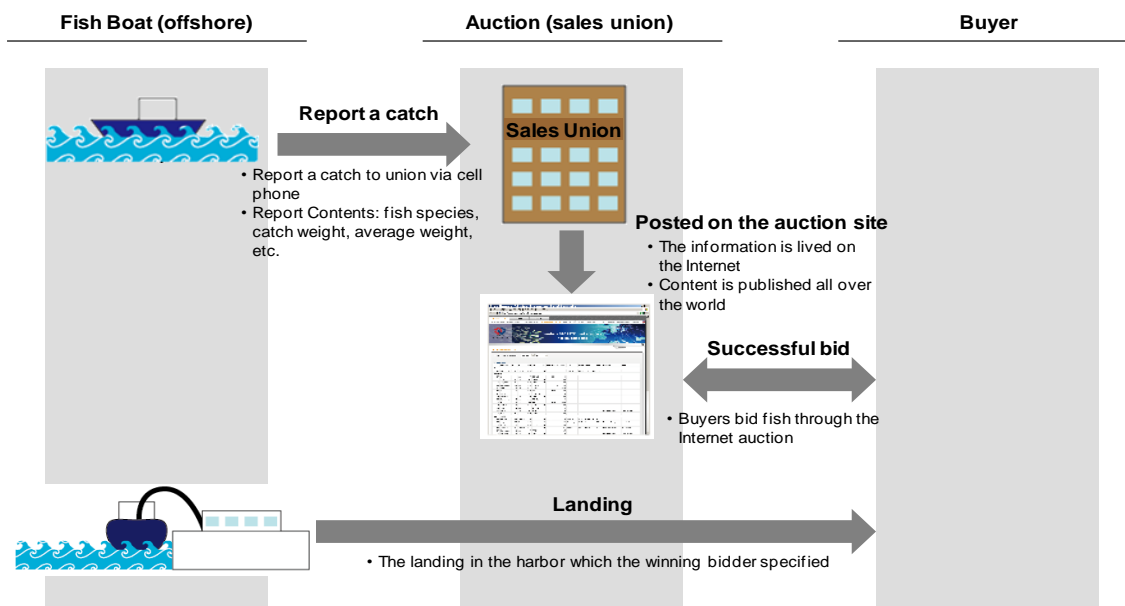
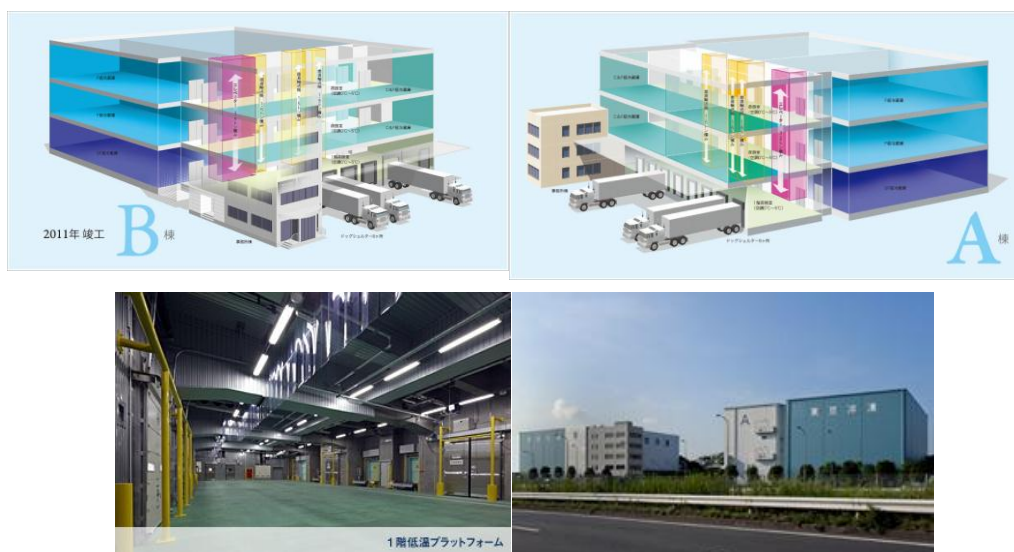


Рисунок 2.6.1 - Система сбыта пелагической рыбы, которая используется Норвежским кооперативом по сбыту сельди (NOFGES SILDESALGSLAG)

i.2 Обеспечение на новейшем уровне крупномасштабной функции замороженного хранения победит ограничения во времени (обеспечение свежести продукции) и расстоянии (сферы бизнеса).



Источник: компания Токиорэйто (Tokyoreito) (<http://www.tokyoreito.com/warehouse/keihin.html>)

Рисунок 2.6.2 - Крупномасштабный склад-холодильник

- касательно рыбной переработки, для которой требуется передовая технология, постепенно происходит внедрение новейших объектов переработки.

- ✓ Автоматизация процессов производства, профессиональное обучение рабочих в целях углубления профессиональных знаний, а также использование новейших технологий по рыбопереработке обеспечивают снижение трудовых издержек.
- ✓ Примером использования новейших технологий может служить норвежская компания по переработке лосося Леруа Аврора (Leroy Aurora). На заводах Леруа Аврора применяются автоматизированные процессы переработки рыбы, сокращающие человеческое участие на всех этапах до минимума, от первичной обработки до упаковки готовой продукции (hands free batching). Все этапы переработки выполняются с высокой точностью, будь то взвешивание, нарезка, удаление костей. Для минимизации повреждения продукции при её подъёме/спуске в вертикальном направлении также используется новейшее оборудование.
- ✓ И наконец, готовая продукция проходит процесс упаковки в блистерную упаковку³⁹, повторяющую объемную форму продукта.



Рисунок 2.6.3 - Завод Леруа Аврора по переработке лосося

ii.1 Соблюдение мировых экологических и санитарных стандартов

- ✓ Необходимо соблюдать санитарные стандарты с учётом принципов НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points)
- ✓ В качестве конкретных примеров НАССР можно выделить следующее:
 - Закрытые объекты
 - Защита от проникновения извне: крыс, птиц, насекомых
 - Система одностороннего движения продукции от этапа вылова до этапа отгрузки

³⁹ Блистерная упаковка — тип упаковки, представляющий собой футляр из формованной по размеру и форме упаковываемого предмета пластиковой плёнки и жёсткой полиграфической подложки.

- Докшелтеры или герметизаторы проёма, обеспечивающие изоляцию между транспортным средством и зданием, предотвращая возможное повреждение груза.
- Холодильное оборудование для поддержания свежести продуктов
- Регулирование температуры



Увеличение карнизов

- Предотвращение загрязнения, вызванного птицами
- Защита от дождя, снега, прямых солнечных лучей



Использование стерилизованной морской воды

- Стерилизация воды, используемой внутри заводского помещения
- Сохранение качества рыбы за счет охлаждения в холодной морской воде



Водозаборные сооружения и дренажная система

- Предотвращение загрязнения воды в портовой акватории
- Водозаборные сооружения для получения чистой морской воды



Поднятый пол в цехах

Подразделение погрузочно-разгрузочного оборудования на внутреннее и внешнее

- Запрет на въезд грузового автотранспорта
- Защита от вторжения мелких животных
- Детальное зонирование на уровне пола



Санитарно-бытовые помещения

- Душевые, умывальные, уборные; спецодежда и спецобувь
- управление хранения шланга на потолочном барабане



Оборудование для очистки контейнеров

- Поддержание чистоты контейнеров
- Специальные помещения для проведения очистки контейнеров



Механизация лова

- Экономия временных и трудовых затрат благодаря использованию рыбонасосных установок
- Повышение добавленной стоимости благодаря использованию сортировочных машин
- Обеспечение быстрого проведения погрузочно-разгрузочных работ благодаря использованию электропогрузчиков



Рисунок 2.6.4 - Соблюдение санитарных стандартов⁴⁰

ii.2 Передовая логистическая функция, которая способствует развитию отечественного и международного рынков; функция привлечения клиентов категории практического использования морских ресурсов.

- Для продвижения внутреннего и внешнего спроса, необходимо создание логистических объектов (средства транспортировки, грузовые суда), развитие специальной логистической цепи для «холодных» продуктов CAS (Cell Alive System) и обеспечение консервирования и хранения.

- Кроме того, возможно создание условий и объектов для привлечения потребителей, таких как Fisherman's Wharf («Рыбьцкая Пристань», исторический рыбный рынок в Сан-Франциско), которые предоставляет на продажу обработанные морские продукты потребителям.

Использование системы CAS, скороморозильных аппаратов (скороморозильные туннели, спирали, рассольное замораживание и т.д.) обеспечивает сохранение вкуса и качества продуктов. CAS уже функционирует на японских рыболовных судах для ловли тунца, на заводах пищевой промышленности в Китае и США. CAS обеспечивает получение новой добавленной стоимости. Разница до и после применения CAS очевидна.

- ✓ Можно привести в качестве примера логистический (грузовой) терминал PROLOGIS Park Ichikawa.

⁴⁰ Источник: http://www.penta-ocean.co.jp/business/solution/sol_06/index.html

- ✓ Терминал PROLOGIS Park Ichikawa, 5-этажное строение, имеет площадь земельного участка 38796 кв.м, и полезную площадь 90763 кв. м, и центр дистрибуции циркулирующего типа для двух и более компаний.
- ✓ Объект оснащен двумя рампами (для входящего и выходящего потоков), которые обеспечивают прямой доступ для трейлера с 40-футовым контейнером на каждый этаж, и имеет безопасный 13-метровый проездной путь.
- ✓ Каждый этаж обустроен 20-ью причалами для грузовых автомобилей, общее число которых составляет 100 мест, что позволяет достигать высокой производительности.



Источник: PROLOGIS Park Ichikawa
http://www.prologis.co.jp/new_2008/distribution/080903.html

Рисунок 2.6.5 - Пример терминала PROLOGIS Park Ichikawa



Рисунок 2.6.6 - Использование системы для скороморозильных аппаратов⁴¹

iii.1 Функция научно-исследовательских работ в сфере био-здравоохранения и т.д. будет способствовать созданию новых бизнесов.

- ✓ Возможно привлечение специализированных российских и зарубежных лабораторий и компаний, создание научно-исследовательских центров при университете.

⁴¹ Источник: ABI Co., Ltd.
<http://www.abi-net.co.jp/lineup/ruck-freezer.html>

- ✓ Можно рассмотреть возможность привлечения научно-исследовательского центра по вопросам рыболовства при аспирантуре университета Хоккайдо.

iv.1 Функция развития человеческого капитала и функция стимулирования предпринимательства.

- ✓ С точки зрения промышленного развития и образования, следует развивать системы венчурной поддержки и профессиональные школы, таким образом, что научные исследования и разработки могут быть проведены совместно с местными компаниями.

iv.2: Функция высококачественного уровня жизни и удобств позволит научным сотрудникам и работникам жить комфортно.

- ✓ Комфортабельная среда также должна быть предоставлена благодаря недорогой системе теплоснабжения, использующей отработанное тепло электростанций
- ✓ Комфортабельные отели и культурно-развлекательные объекты для туристов
- ✓ Размещение круглогодичного производства свежих овощей
- ✓ Примером рыбоперерабатывающего парка может служить план реконструкции рыбопромышленного порта Онагава в Японии.

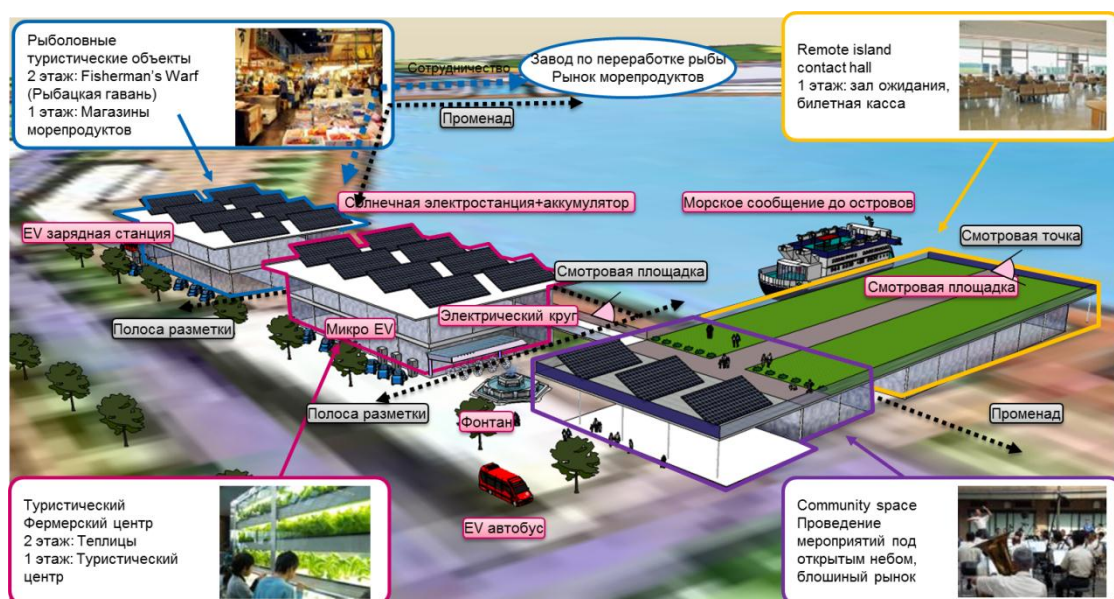


Рисунок 2.6.7 - План реконструкции рыбопромышленного порта Онагава после землетрясения

6.2 Предварительная систематизация объектов комплекса

Исходя из проведенных маркетинговых исследований (см. раздел 2.5) и для снижения рисков реализации проекта представляется разумным сформировать две очереди, по предварительным оценкам:

- 1 очередь (оборот комплекса до 1 млн. т);

- 2 очередь (оборот комплекса до 2 млн. т).

На последующих этапах работ предполагается определить необходимые мощности приемных и накопительных холодильников, параметры требуемых причальных стенок, торгового центра, логистической инфраструктуры. Также необходимо сформировать перечень объектов для организации необходимого производства, включая рыбопереработку, производство востребованной продукции, включая комплекс по утилизации отходов и т.д., а также перечень сервисных объектов. По существующим предложениям к предполагаемым объектам комплекса могут быть отнесены такие как:

- экспериментальный завод по глубокой переработке рыбы и отработке современных технологий,
- научно-технический центр,
- заводы по производству технологического оборудования (опытно-экспериментальный завод по производству высокотехнологичного оборудования для рыбопереработки, завод по производству холодильного оборудования).

На первых этапах целесообразно нацелить рыбопромышленный комплекс в значительной степени на производственную и логистическую обработку продукции, производимой из минтая, сельди и тихоокеанского лосося.

В целом, предложения по укрупненному составу объектов Комплекса (по функциональной структуре) формируют следующую его функциональную структуру:

- **Складская инфраструктура:** накопительные и перевалочные холодильники, контейнерный парк, складская перегрузочная техника и т.д.

- **Транспортная инфраструктура:** причальный комплекс, автодорожные подходы, грузовые автостоянки и грузовой фронт, ж.д. подходы и грузовая станция и средства перегрузки, наличие объекта-спутника (контейнерный терминал);

- **Торговый, операционный и сервисный секторы:** аукционные залы, залы для консультаций, помещения посредников и оптовиков, магазины, комнаты отдыха, столовая, кафетерий, офисы пункта пропуска и сертификации рыбопродукции, средства связи, бизнес-центр, банки, страховые и иные компании, представители правопорядка, конференц-зал, администрация, офисы сервисных предприятий (судоремонт, снабжение, лизинг и т.п.), центр сертификации (проверки качества продукции), офис таможни, рестораны и т.д.;

- **Производственный сектор:** помещения, оборудование и технологические линии для производства продукции, упаковки, доработки, сортировки и т.д.;

- **Инженерная инфраструктура:** электро, водоснабжение, связь, аварийные средства обеспечения, очистные сооружения, вывоз мусора и т.п.

- **Прочая инфраструктура:** информационное обслуживание, охрана, автостоянки, и т.д.

7. Международные экологические и санитарные требования (в том числе стандарты ВТО) для целей экспорта продукции кластера, анализ возможностей использования международного технического регулирования при создании и функционировании Рыбопромышленного Комплекса

7.1 Описание системы НАССР

НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Point – Анализ рисков и критическая точка контроля) является словом-сокращением, состоящее из двух частей: НА и ССР, - это интегрированная система санитарного контроля для пищевых продуктов, которая была создана в США в 1960-годах для обеспечения безопасности для разрабатываемых продуктов питания, приготовленных для астронавтов.

- НА (Hazard analysis): Анализ опасностей (на микроорганизмы, посторонние вещества, и т.д.)

Исследование и анализ на факторы опасности, связанные с микробной контаминацией в пищевом производственном процессе (целые процессы от материала до готовой продукции);

- ССР (Critical Control Point): Критическая точка контроля в процессах стерилизации и упаковки и т.д.

Критические точки, которые подлежат контролю, чтобы обеспечить безопасные продукты в производственных процессах.

НАССР был представлен общественности (опубликован) комитетом CODEX, принимающим решения по стандартам на пищевые продукты, состоящий из двух организаций в системе Организации Объединенных Наций: Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) (Food and Agriculture Organization (FAO) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) (World Health Organization (WHO)). НАССР является международным аккредитованным стандартом, который рекомендуется принять каждой стране.

НАССР подразделяется на различные категории, такие как НАССР для хозяйствующих субъектов, местных сообществ, экспорта и т.д., и каждая категория имеет свою собственную организацию аккредитации.

Поскольку НАССР является системой аккредитации в целях осуществления контроля за производственным процессом, пересмотр и повторная проверка проводятся несколько раз в год после получения аккредитации НАССР. Хозяйствующие субъекты обязаны решать вопросы НАССР непрерывно.

7.2 Авторизация стандарта НАССР (значение авторизации)

В принципе, рыбная продукция должна соответствовать НАССР для экспорта в США и ЕС.

Экспорт в США

- В принципе, требуется сертификация по US-НАССР. Без нее вы не сможете экспортировать в США.
- Необходимо получить аккредитацию НАССР от FDA или организации, которая имеет аккредитацию FDA.

Экспорт в ЕС

- В принципе, требуется сертификация ЕС-НАССР. Если ее нет, товар не может быть экспортирован в ЕС.
- Что касается аккредитации НАССР для экспорта в ЕС, требуется контроль за процессом обработки. Соответственно, необходимо получить аккредитацию от соответствующих санитарных органов каждой страны.

Экспорт в Японию

- На внутреннем рынке без НАССР будет постепенно невозможно торговать (НАССР не является обязательным, но существует как бизнес-практика).

Таблица 2.7.1 - Сравнение регулирования НАССР в США и ЕС

	Регистрация рыболовного судна	Регистрация рынка	регистрация культивирования	аккредитация перерабатывающего завода
США	Нет необходимости	Нет необходимости	Нет необходимости	Необходимо
ЕС	Необходимо	Необходимо	Необходимо	Необходимо
Орган регистрации или чиновник отдела аккредитации	Департамент рыболовства администрации местной префектуры	Санитарно-гигиенический Департамент администрации местной префектуры	Департамент рыболовства администрации местной префектуры	Санитарно-гигиенический Департамент администрации местной префектуры

7.3 Стандарт авторизации НАССР (стандарт для объектов)

Общий стандарт для рыболовных судов

- Проект и конструкция судов должны представлять конструкции, свободные от загрязнения. Продукты не должны быть загрязнены в трюме, из-за дыма,

топлива, смазки, и других неблагоприятных веществ на корабле. Поверхность судна в тех местах, где рыбная продукция соприкасается с ней, должна быть гладкой и легко очищаемой. Поверхность должна быть изготовлена из материалов, обладающих морской коррозионной стойкостью. Устойчивость покрытия поверхности должна быть высокой, она не должна быть токсичной.

- Механизмы и оборудование, используемое для работ, связанных с рыболовством, должны быть выполнены из материалов, обладающих коррозионной стойкостью. Материалы должны быть легко очищаемы и стерилизуемы.
- Водозабор рыболовного судна должен быть расположен в том месте, где никакого загрязнения не будет происходить во время водоснабжения.

Прочие отдельные стандарты, относящиеся к судам, по типам судов

- Отдельный стандарт для рыболовецких судов, которые хранят рыбную продукцию более чем 24 часа на судне;
- Отдельный стандарт для судов-рефрижераторов;
- Отдельный стандарт для судов, осуществляющих переработку рыбы.

Общий стандарт для различных объектов, связанных с обращением пищевых продуктов

- Объекты должны быть в хорошем состоянии и управлении. Они должны быть всегда чистыми и находиться в хорошем состоянии.
- План-расположение, проект и дизайн, структура, место и размер объектов должны соответствовать следующим условиям.
 - Объекты должны быть стерилизованы и убраны (очищены) должным образом. Загрязненные территории и чистые территории должны быть разделены стеной, чтобы предотвратить дальнейшее загрязнение по воздуху. Должно быть обеспечено достаточно пространства, чтобы осуществлять всю работу в санитарных условиях.
 - Объекты должны избегать накопления пыли, контакта с вредными материалами, попадания и перемешивания скрапа и отходов в пищевые продукты, возникновения грибков и капелек росы.
 - Объекты должны позволять поддерживать надлежащее санитарное управление, как предотвращение от загрязнения и стерилизацию насекомых.

- Объекты должны позволять обрабатывать и хранить каждый продукт при соответствующих температурах, если это необходимо. Кроме того, должно быть обеспечено наблюдение за температурой и возможность делать записи температурных показателей, если это необходимо.
- На объектах должно быть оборудовано соответствующее количество туалетов со смывом с обязательным подключением к системе канализации. Туалеты не должны соединяться через дверь в помещения, где обращаются или перерабатываются продукты питания.
- Достаточное количество умывального оборудования, соответствующим образом спроектированное, с горячей системой водоснабжения и автоматическим или ножным управлением кранов должно быть оборудовано в соответствующих местах на объектах. Туалеты должны быть оснащены очистителем (мылом), сушильными машинами / бумагой, с использованием которых сушат мокрые руки, как этого требуют санитарные условия. При необходимости объект / оборудование для мытья продуктов и умывальники для рук должны быть расположены отдельно.
- Соответствующее и адекватное количество естественной вентиляции или вентиляционных аппаратов должно быть оборудовано на объектах. Следует избегать машинную вентиляцию между загрязненными и чистыми зонами. Части системы вентиляции должны легко заменяться, чтобы можно было проводить очистку или менять фильтры.
- Вентиляция туалета должна быть обеспечена должным образом через окно или воздушный вентилятор.
- Интерьерное освещение объектов должно быть достаточно ярким с использованием естественного / искусственного света.
- Канализационные сооружения должны работать должным образом, и их устройство (проектирование) должно исключать загрязнение. Когда отверстие сливного канала открыто полностью или частично, необходимо предотвратить попадание загрязненной воды от входящих, исходящих стоков в чистые пространства, где обращаются и обрабатываются продукты питания. Необходимо предотвратить риски, которые влияют на конечных потребителей.

- Раздевалки для сотрудников должны быть устроены на объектах, если это необходимо.
- Очиститель (мыло), дезинфицирующее средство и т.д. следует хранить в шкафу с ключом и следует держать их отдельно от пространств, в которых обращаются и обрабатываются продукты питания.
- Очиститель (мыло), дезинфицирующее средство и т.д. следует использовать таким образом, чтобы не повлиять на рыбную продукцию и оборудование.

Стандарт о расположении, дизайне (проекте), структуре, расположении и масштабе пищевого учреждения

- Необходимо выполнение соответствующего контроля за обслуживанием и состоянием объекта, проведение влажной уборки и дезинфекции, требуется разделить зону загрязнения и чистую зону, используя стену и т.д., и обеспечить предотвращение загрязнения, проникающего по воздуху. Кроме того, следует предусмотреть подходящее пространство, для того чтобы делать всю работу в соответствии с гигиеническими требованиями.
- Следует предотвратить накопление пыли, контакт с токсичным веществом, попадание в продукты питания обрезков, опилок, скрапа и т.п., образование конденсации и возникновение грибка.
- Полностью обеспечить наличие функции, которая поддерживает продукты питания в состоянии подходящей температуры, и должна быть обеспечена среда, в которой возможно выполнять обработку и хранение продуктов питания при соответствующем контроле за температурой, если это необходимо. Объект должен быть спроектирован таким образом, при котором становится возможным наблюдение за такой температурой, а также при необходимости выполнять запись показаний температуры.

8. Анализ опций, ориентирующих проект (кластер) на экспорт, с учетом потребностей и предпочтений перспективных рынков, в том числе Японии, Кореи и Китая

8.1 Общие соображения для опций развития

Северо-Восточная Азия является достаточно большим рынком для Российской Федерации. Однако три страны, Япония, Китай и Корея, имеют разные предпочтения в отношении морепродуктов. Исторически сложилось так, что сама система «предложение – спрос», которая очень тесно связана с внутренним и локальным рыболовством и рыбной промышленностью, складывалась в течение многих лет. Тем не менее, импорт сырой рыбы был увеличен для обеспечения рыбной промышленности в каждой из указанных стран. В частности, импорт сырой рыбы из России, которая может происходить с российского Дальнего Востока, стал одним из основных источников сырьевого материала для этих стран. Владивосток, Приморский край Российской Федерации играют важную роль в качестве поставщика сырой рыбы для Японии, Китая и Кореи соответственно.

Вопрос заключается в том, что "Есть ли возможность, чтобы местоположение торговой точки (1), места переработки (2) включить в логистическую систему, которая бы оптимизировала торговлю (1) и путь от сырья до переработанной рыбной продукции (2)? Другими словами, как организовать торговую точку в целях увеличения добавочной стоимости на территории России, и как создать условия для развития рыбоперерабатывающих производств для внутреннего и внешнего рынков (экспорт в Японию, Китай и Корею)?

8.2 Опции развития кластера для экспорта в Японию, Китай и Корею

Согласно Белой книге по рыболовству в Японии, импорт сырой рыбы и морепродуктов составил 4480 тыс. тонн в 2011 году. Сырая рыба при этом составляет около 1800 тыс. тонн, а на морепродукты приходится 2700 тыс. тонн.

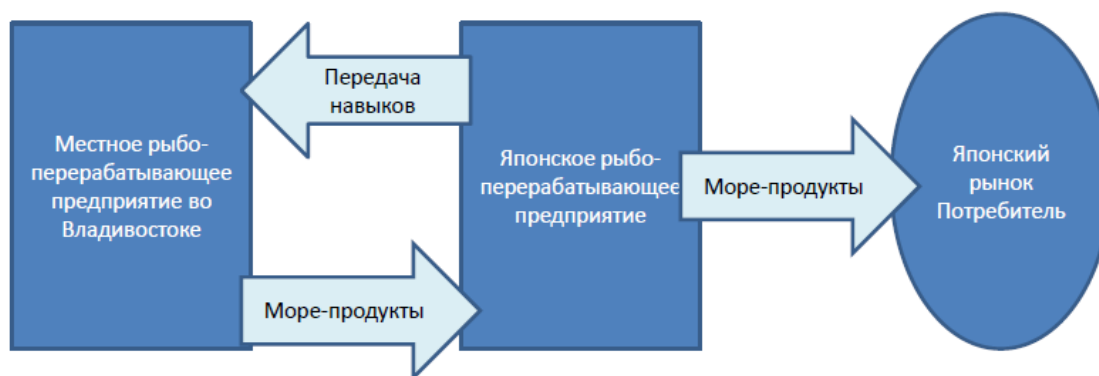
Что касается краба, Россия является крупнейшей страной-экспортером в Японию, на нее приходится 63% и 300 млн. долл. По лососю и форели Россия является третьей по величине страной-экспортером с долей в 6% и суммой 90 млн. долл. Эти продукты экспортируются в непереработанном, сыром виде или замороженными.



Источник: Министерство сельского, лесного и рыбного хозяйства Японии
Рисунок 2.8.1 - Стоимостной импорт по видам рыбной продукции (крабы, лосось и форель, 2011)

Крабы, лосось и форель импортируются оптовикам в Японии в сыром виде. Если Приморье попытается развить рыбохозяйственный комплекс, который экспортирует свои морские продукты в Японию, для Владивостока потребуется подготовить и обеспечить почти такую же среду, как и в Японии. Японские рыбоперерабатывающие компании всегда запрашивают объекты и сервисы общего пользования по водоснабжению, электропитанию, изготовлению льда, производству рыбной муки и пенополистирола. Это обычный вариант для развития экспортно-ориентированного рыбохозяйственного комплекса. Этот тип развития потребует от местного предприятия (организации) должным образом подготовить соответствующую площадку для рыбохозяйственного комплекса с достаточной инфраструктурой. А уже частная компания, которая заинтересована в этой площадке, должна вложить инвестиции, чтобы построить свою фабрику.

С другой стороны, одна японская рыбоперерабатывающая компания разработала еще один способ для экспорта в Японию. Эта схема представляет собой довольно уникальную систему. Инвестиции из японской компании не поступают, но есть передача навыков, технологии и ноу-хау в местное предприятие. Японская компания привносит заводское оборудование и соответствующие материалы, чтобы построить необходимый (по японскому стандарту) завод. Японский рынок очень требователен в отношении морепродуктов, и необходимы специальные навыки, технологии и ноу-хау. Мы называем этот способ как «специальная система переработки по японской лицензии». Эта система описана ниже.



Источник: команда консультантов

Рисунок 2.8.2 - Специальная система переработки по японской лицензии

Такая система может быть применена не только к существующей сырой рыбе, но и импортному рыбному сырью, если технология обработки достаточна, чтобы обеспечить высокое качество. На рисунке ниже представлен пример японского рыбоперерабатывающего предприятия. Эта японская компания начала указанную бизнес-модель в Канаде, прежде всего, начав с передачи технологий и ноу-хау, для последующего обеспечения экспорта продукции в Японию. В настоящее время эта компания рассматривает возможность начать подобный проект на Дальнем Востоке России. Икра сельди является одним из перспективных рыбных продуктов, с которого можно было бы начать рассмотрение проекта.

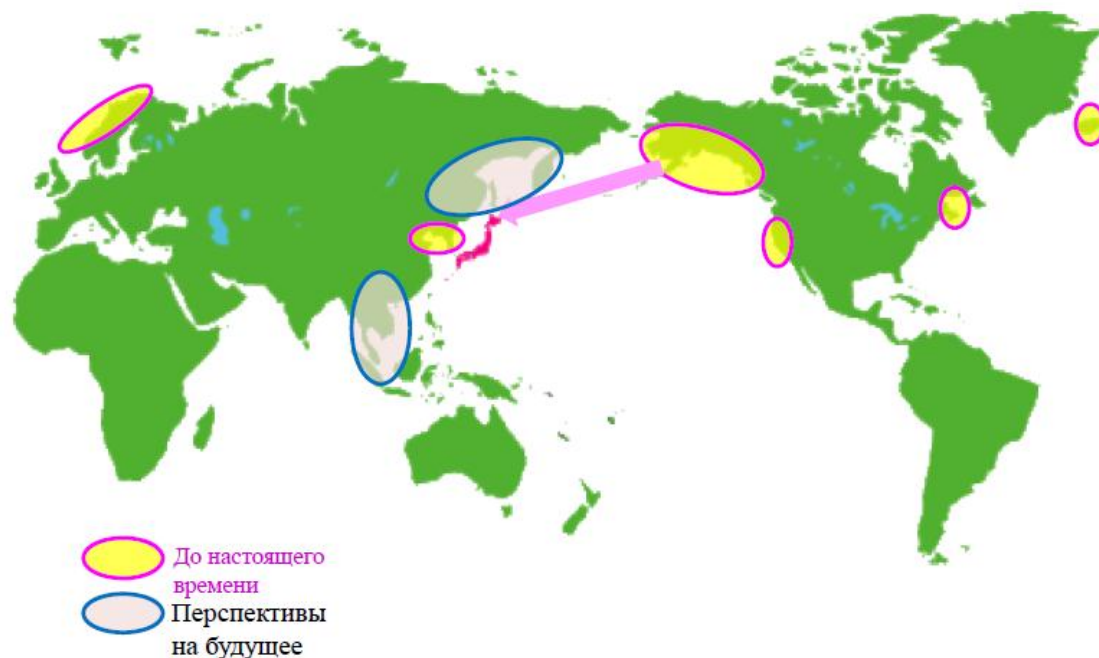


Рисунок 2.8.3 - География применения модели "специальной системы переработки по японской лицензии", применяемой одной из японских компаний

Что касается рынков Китая и Кореи, - то это не то же самое, что японский рынок, так как предпочтения в этих странах по рыбе и морепродуктам отличаются от японского.

Один из фактов ситуации в Китае заключается в том, что импортные материалы в настоящее время обеспечивают 39% сырья и что производство продуктов из лосося и сига в значительной мере опирается на импортные материалы. Продукты из тунца, безусловно, также производятся из импортных материалов, но из-за участия Китая во многих мировых промыслах тунца, прием сырья на берегу в Китае может играть пропорционально большую роль для тунца, чем для других продуктов. Информация о странах происхождения импортируемых материалов показывает, что 97 % от общего объема поставок лосося, сига и тунца в Китай происходит из всего 10 стран, и 57% происходит из одной только Российской Федерации. Дальнейшие поставки сырья обеспечиваются Российской Федерацией. После того как сырьевые материалы импортируются, они направляются на перерабатывающие линии, а затем доставляются внутреннему потребителю и экспортируются в другие страны, например, в Японию.

В Корее (Пусан) - аналогичная ситуация. Пусан импортирует много сырой рыбы, такие как лосось, сельдь, морской гребешок и краб. Эта сырая рыба обрабатывается на заводах в районе Пусана, а затем экспортируется в Японию и другие страны.

Вариант с введением "специальной системы переработки по японской лицензии" будет применяться к премиум рынкам в Китае и Корее. Но такая схема должна быть апробирована через пилотный демонстрационный проект для проверки реакции рынка на основе предпочтений каждой страны.

Направление потока новой рыбопродукции на рынки Японии и Республики Корея

По нашему мнению, маловероятно, что рынки Японии и Кореи имеют дополнительные возможности по наращиванию объемов уже сложившегося российского экспорта рыбных ресурсов. Данные рынки насыщены, все ниши заняты. Кроме того, отмечается смена структуры предпочтений потребителей.

Среди новых видов продукции могут быть как простые, так и сложные, в первую очередь на основе нового типа упаковки:

- продукция из морского ежа, по типу поступающей на рынок Японии из КНДР мелкой фасовки на специальном деревянном поддоне, видимо выпускаемой под контролем японских наблюдателей непосредственно на территории изготовителя;

- увеличение доли фасованного краба в яркой упаковке с использованием жидкого льда с жестким соблюдением требований конечного покупателя;

- продажи двустворчатых моллюсков в соответствии со стандартами, принятыми на рынках США и Канады, также с использованием яркой упаковки;

- подготовка, предложение и выпуск на названных рынках инновационных продуктов, получивших распространение на рынках США и Канады (сублиматы и порошкообразные соусы и приправы из вышеуказанных видов ВБР).

Можно отметить преимущество таких видов продуктов, которые могли бы выпускаться предприятиями комплекса, а именно возможность отнесения этих продуктов к брендам «Premium», «Organic», «Wild Planet», «Sustainable» и т.п. На рынках США представлены как обычные виды продуктов, так и отмеченные вышеперечисленными марками – друг от друга они отличаются по стоимости в 2-3 раза.

Наряду с вышеперечисленными традиционными типами продукции, на этом направлении к числу востребованных могут быть отнесены:

- продукция быстрой заморозки из разделанного терпуга в упаковке длительного хранения, такая продукция пользуется спросом, но объемы рынка не определены;

- нерка дрейфтерного промысла;

- ярусная треска с разделкой;

- сурими;

- отдельные виды камбал в аналогичной упаковке;

- в более отдаленной перспективе предприятия комплекса могли бы выпускать продукцию фармацевтического направления (продукты, содержащие хондроитин, коллаген из кожи лососей и трески и OMEGA 3 из печени минтая, трески и морского зверя);

- продукция из креветки – паштеты и пасты, сушеная шейка креветки и порошок;

- продукция из панциря креветки для выпуска добавок к корму объектов марикультуры.

Опыт организации потоков продукции Santa Bremor и Viciunai Group позволяет сделать вывод в пользу организации направления экспортной продукции на рынки России и стран ближнего зарубежья.

Данные предприятия занимаются выпуском и реализацией продукции конечных стадий переработки сурими минтая в панировке, пресервы, копченой продукции и т.д. Значительная часть выпускаемой продукции направляется на российский рынок, при этом оборот каждой компании превышает 300 млн. долл., что сопоставимо с предполагаемыми объемами кластера.

Стоит отметить, что приведенные в качестве примера компании смогли занять значительные доли рынка без затрат на рекламу, а также без расширения логистических возможностей на территории своих стран.

Направление нового потока рыбопродукции на рынок КНР

По-видимому, организация дополнительного потока на рынок КНР потребует серьезных усилий в сфере финансового менеджмента и государственной коммерческой дипломатии.

В качестве успешного примера эффективной организации поставок продукции в КНР можно привести спешно реализованный проект рыбохозяйственного и торгового бизнеса США по поставке продукции из горбуши на рынки Китая и стран Юго-Восточной Азии (ЮВА), который был вызван трудностями в реализации некоторых видов рыб на рынке США.

Американские компании – участники данного проекта, организовали переработку и качественное хранение обезглавленной свежей горбуши, и доставку её грузовыми авиарейсами на совместное китайско-американское предприятие в зоне международного аэропорта Пекина. На данном предприятии выпускаются различные виды филетировки горбуши, реализуемые в комплекте с соусами (тубик и тп.)

Продажи этой продукции успешно осуществляется в крупных городах КНР, в Гонконге, Бангкоке и Сингапуре. Отметим, что основными потребителями такой продукции в странах ЮВА, Японии и Республики Корея являются малые индивидуальные или сетевые предприятия общественного питания, небольшие поставки в которые осуществляются по схеме кольцевого завоза.

Легко заметить, что реализация такого проекта на территории Китая возможна силами крупной компании с государственной поддержкой и участием эффективного партнера в КНР.

Другим успешным примером может быть организованный выпуск высококачественных бортовых пайков для авиационных компаний. Такой проект реализован в Далайе силами подразделений Китайской национально продовольственной корпорации (COFCO), «Pacific Andes» и «Lufthansa».

Данное предприятие подписало соглашения и ведет поставки для 300 авиалиний по всему миру. Наряду с рыбопереработкой в проекте принимают участие сельскохозяйственные кооперативы провинции Ляонин поставляющие продукты для состава пайка, что дает дополнительные рабочие места и оказывает другие мультипликативные эффекты. Оборот компаний по данному проекту оценивается приблизительно в 800 млн. долл.

8.3 Торговля сырьем и рыбопродукцией, организованная на специализированной торговой площадке при рыбопромышленном комплексе

В качестве одной из главных опций, ориентирующих проект на внешний рынок, является торговля сырьем и рыбопродукцией, организованная на специализированной торговой площадке при рыбопромышленном комплексе. При этом продукция, представленная на комплексе, должна пользоваться спросом на международном рынке (в основном, Северо-Восточной Азии).

В Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне ежегодно вылавливается от 2,5 до 3,0 млн. тонн сырца. Около 60% от суммарного вылова направляется на экспорт. Традиционными направлениями экспорта рыбы и морепродуктов из Дальнего Востока являются страны Восточной Азии – 95% от суммарного экспорта приходится на КНР (800 тыс. тонн), Республику Корея (450 тыс. тонн) и Японию (50 тыс. тонн).

Основными покупателями экспортной продукции рыбохозяйственного комплекса России на Дальнем Востоке являются КНР и Республика Корея. Третье место по поставкам со значительным отставанием занимает японское направление, куда в основном направляются морепродукты. В настоящее время сложились следующие потоки готовой продукции на экспорт:

- в Японию идет морской еж, анадара, краб, креветка, сурими, некоторые виды камбал, качественный терпуг, дрефтерная нерка;

- в КНР идет мороженые минтай и треска, большие объемы лососей, сельдь и некоторые другие виды ВБР;

- в Корею некоторые виды рыбы в живом виде, а также мороженые минтай и треска с дальнейшим реэкспортом в Китай.

9. Выявление других перспективных рынков сбыта и их потребностей

9.1 Обработка рыбы / использование инновационных технологий хранения замороженных продуктов

Обычные традиционные способы замораживания продуктов питания основаны на постепенном превращении воды в состояние льда путем замораживания пространства вокруг продукта питания, и при этом продукт приводится в состояние, при котором повреждается мембрана клеток в связи с расширением объема кристаллов льда. При размораживании жидкость, содержащаяся в клетках вытекает, происходит стекание водяных капель, вкус пищевого продукта разрушается.

Быстрое распространение морозильного оборудования с применением так называемой CAS-функцией (Cells Alive System - в переводе «система живых клеток»); клетки сохраняются живыми, когда произошло оттаивание) – технологией, разработанной в Японии в 1997 году позволило создать «революционный» способ, позволяющий обеспечивать долгосрочное хранение и перевозки на дальние расстояния скоропортящихся грузов.

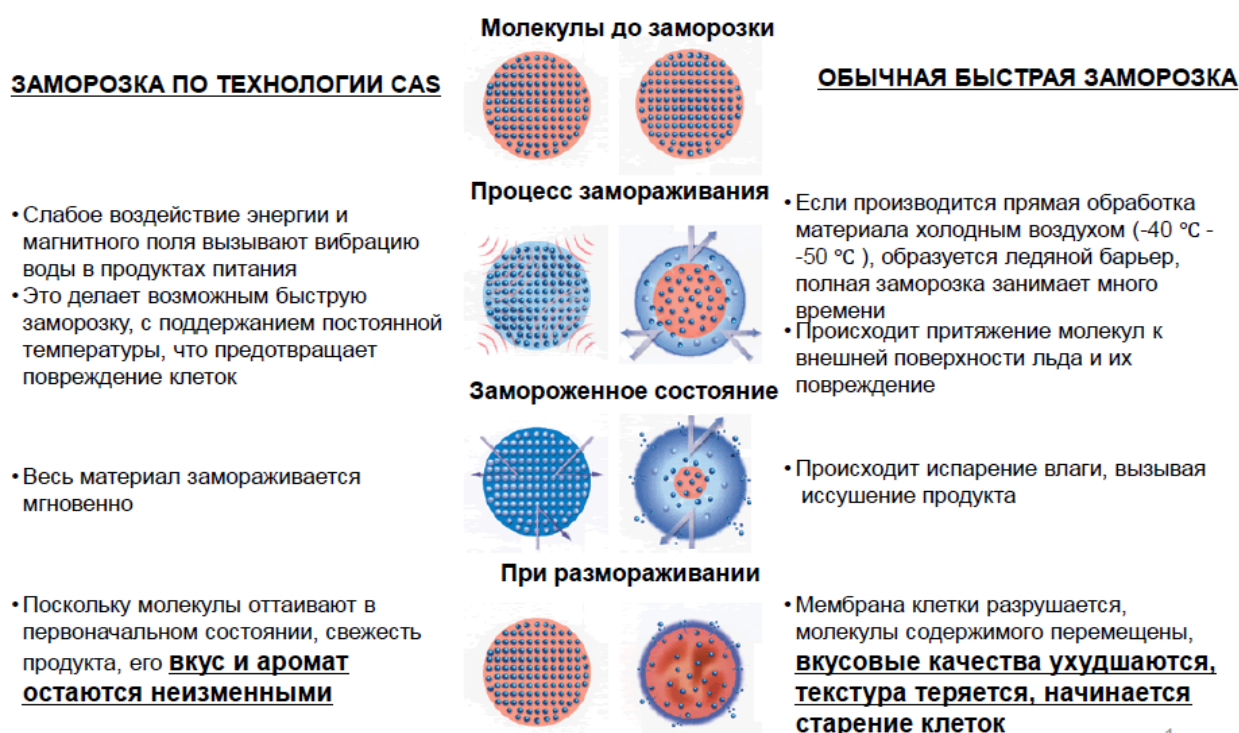


Рисунок 2.9.1 - Описание системы CAS (Система Живых Клеток)

В Японии есть некоторые случаи, когда внедрение CAS-технологий способствовало оживлению промышленности на небольших изолированных островах, страдающих от депопуляции.

С введением холодильной техники CAS были сняты ограничения во времени и пространстве для продажи местных морепродуктов.

Мы полагаем, что рыбоперерабатывающему кластер в Приморье необходимо рассмотреть возможности и условия внедрения системы заморозки CAS. Также, потенциальные резиденты комплекса могли бы исследовать новые бизнес-возможности (например, продажу переработанных морских продуктов через систему онлайн торговли). Для начала, Приморский рыбоперерабатывающий кластер мог бы связаться с японской компанией ABI, которая изобрела CAS-систему (например, рассмотрев возможности создания совместного предприятия).

9.2 Бизнес, связанный с функциональными продуктами

В последние годы заболеваемость диабетом, гипертензией, гиперлипидемией, ожирением и другими заболеваниями, возникающими в связи с образом жизни, растет. Использование функциональных пищевых продуктов было ориентировано в качестве мер реагирования на такие заболевания, связанные с образом жизни. Функциональные продукты имеют три функции.

- Пищевая функции (основная функция);
- Сенсорная функция вкуса и запаха (вторая функция);
- Физиологические функции, такие как иммунная защита и профилактика болезней, координация в области ритмов состояния здоровья, функции управления возрастом (третья функция).

Например, хитозан получается из хитина, который извлекается из оболочек креветок и крабов, добыча которых имеется на Дальнем Востоке, в том числе вблизи Приморского рыбоперерабатывающего кластера. Следует уточнить влияния на здоровье хитозана. Было бы важным поставить задачу проведения исследовательских (НИОКР) работ для изучения воздействия, которое можно ожидать от использования хитозана в приеме пищи и др.

Таблица 2.9.1 - Использование хитозана

Сфера	Функции, особенности	Применение
Косметика	Натуральные ингредиенты, увлажнители, загустители, пленкообразующий материал	Средства по уходу за волосами (шампунь, кондиционер, фиксаторы прически и т.д.) Препараты по уходу за кожей (крем, лосьон, и т.д.)
Волокна	Антибактериальный материал, сорбция влаги, Функция дезодорации, противоаллергический материал	Функциональные волокна (нижнее белье, носки, и т.д.) Противодерматитовые волокна для нетканых материалов
Пищевые продукты	Натуральные материалы, поддержание свежести, улучшения для среды проживания	Консерванты, функциональные пищевые продукты
Сельское хозяйство	Стимуляторы роста, улучшения для среды проживания	кондиционер для почвы, растительные СТИМУЛЯТОРЫ , обработки семян, корма
Производство	Окрашиваемость, гидрофильность	Бумажные материалы с определенными свойствами, обработка поверхности
Очистка воды	Катионные полимеры, функциональные связанность (слипание)	Очистки сточных вод и шлама с использованием коагулянта, металлические энтеросорбенты
Медицина	Биосовместимые, био-разлагаемые материалы	Раневые повязки, хирургические швы
Окружающая среда	Натуральные материалы, адсорбция, материалы с эффектом утолщения	Меры для лечения «больных» зданий, дезодоранты, краски на водной основе

Приморский кластер по переработке рыбы мог бы создать новый рынок хитозана в качестве функционального продукта питания. Области применения хитозана как ожидается, будет широкими. Можно рассматривать в качестве целевой задачи создать новые сегменты промышленности (см. таблицу выше), связанные с применением хитозана.

10. Рекомендации по созданию международного бренда рыбоперерабатывающего кластера

Влияние Международного Бренда рыбо-перерабатывающего кластера будет определено по большей части оборотом кластера, достижимым за пределами России. Разумеется, Северо-Восточная Азия, Япония, Китай и Корея – рынки особой специфики. Их предпочтения в отношении рыбной продукции в своей основе различны. Но несмотря на это, Международный Бренд должен быть представлен на глобальной арене, даже в случае, если он не в состоянии в полной мере удовлетворить потребности некоторых региональных рынков.

Как известно, замороженное филе трески и рыбный фарш невероятно популярны по всему миру. Однако, если мы захотим выделить какой-либо определенный бренд рыбной продукции, название самой обрабатывающей компании вспомнить будет трудно. С другой стороны, название страны определить труда не составит в случае, если брендом рыбы, к примеру, является Норвежский лосось, Атлантическая камбала, Атлантическая сельдь, Тунец Индийского океана / Средиземноморский тунец, и Японские суши.

В данном контексте, Китай консолидирует свою позицию на рынках замороженного филе трески. Глобализация на рынке рыбной продукции продолжает ярко проследиваться в секторе замороженного рыбного фарша. Атлантическая треска, пойманная и замороженная в рыбных зонах Европы, экспортируется в Азию. Там из нее производят филе и экспортируют обратно в Европу, где продукция попадает уже на рынок замороженного филе. Китай, где сконцентрированы основные мощности по производству филе за пределами Европы, в настоящий момент является главным поставщиком на Европейские рынки, такие как Соединенное Королевство, Германия и Франция. Китай расширил свою долю на рынке, потеснив Северо- и Восточно-Европейских производителей, которые не могут конкурировать по издержкам, уровень которых у китайских производителей низкий. На традиционных рынках рыбной продукции в мире основным фактором успеха в бизнесе повторного экспорта является конкурентоспособность по издержкам, поэтому сейчас Китаю здесь нет равных. Однако репутация китайских производителей в сегменте дорогих и качественных рыбных продуктов (Hi-end) не столь высока.

Существует множество факторов успеха помимо конкурентоспособности по издержкам. Крабовые палочки (показанные на изображении ниже) – этот продукт добавленной стоимости был разработан относительно недавно в префектуре Исикава, Япония.



Рисунок 2.10.1 - Крабовые палочки

Данный продукт не является обработанным мясом краба, но имеет схожий вкус. В настоящее время он широко используется при приготовлении салатов, особенно в Европе. Существует более десяти предприятий по производству крабовых палочек в Европе, и их суммарная производственная мощность составляет более 100 000 тонн / год.

С другой стороны, в связи с последними изменениями предпочтений потребителей развитых стран, частым и важным явлением становится появление продуктов для сферы здоровья и красоты на основе полезных свойств рыбного мяса и чешуи (кожи). Озабоченность питательными свойствами рыбы, включая морские продукты, стала популярной во всем мире. Существует мнение, что страны с высоким уровнем потребления рыбы имеют показатель более длительной продолжительности жизни населения. Кроме того, это не будет преувеличением сказать, что страны, потребляющие рыбу, являются главными долгожителями в мире.

При разработке стратегии международного брендинга Рыбоперерабатывающего Комплекса Владивостока, рекомендуется:

- Во-первых, в краткосрочной перспективе использовать Японский бренд обработки рыбы, такой как «лицензирован по японской технологии». Для этого нужно упростить процедуру вхождения японского обрабатывающего предприятия на территорию Владивостока.
- Во-вторых, в средне- и долгосрочной перспективах разработать оригинальный бренд Владивостока с высоким качеством морской продукции для сферы красоты и здоровья. Элементом данной стратегии должно стать укрепление научно-исследовательской деятельности для создания новых продуктов сферы красоты и здоровья.

Дальний Восток России и Владивосток имеют преимущество, обладая богатыми водными ресурсами следующих видов: сельдь, треска, лосось, морской гребешок и краб. Эти

морские ресурсы богаты кислотами DHA, EPA и таурином. Следовательно, они очень подходят для ориентации на сектор красоты и здоровья. Это должен быть рынок высокого класса.

В то время как DHA (докозагексаеновая кислота) привлекает все больше внимания и становится более популярной, EPA (эйкозапентаеновая кислота) известна уже давно. Водоросли и морепродукты являются сокровищницами важных питательных веществ, минералов, кальция и витаминов. Среди них, DHA и EPA, содержащиеся в жидкости рыбы, которые улучшают остроту зрения и развитие мозга, становятся очень популярны.

Таблица 2.10.1 - Функциональный состав рыбы и раковин

Функциональный состав	Основная функция	Виды рыб и раковин, содержащие данные объемы в изобилии
DHA (докозагексаеновая кислота)	Нервная система, мозг, антиаллергенные, противовоспалительные	Тунец, пелагида, морской лещ, скумбрия, лосось, сардина
EPA (эйкозапентаеновая кислота)	Предотвращение образования сгустков в крови, понижение сахара	Тунец, пелагида, морской лещ, скумбрия, лосось, сардина
Таурин	Нормализация уровня зрения, давления в крови, холестерина, работы печени	Кальмар, устрица, осьминог, абалон, морской гребешок, креветка, лосось
Кальций	Укрепление костей, нервной системы, нормализация давления в крови	Мелкая рыба
Железо	Красные кровяные тельца	Морская капуста, пищевые коричневые водоросли, мерцанария

Источник: Рыбное Агентство Японии

Таблица 2.10.2 - Сырье для изготовления различных функциональных добавок и их эффект

Добавка	Сырье для изготовления	Эффекты
Хондроитин	Акулий хрящ	Эффект на артрит и остеоартрит
Сквален	Масло печени глубоководной акулы	Защита кожи от ультрафиолета
Астаксантин	Ракообразные (креветки, крабы), люциан, лосось, икра лососевая	Своего рода каротиноид. Красно-оранжевый цвет - Природный компонент пигмента. Изменения в витамин А (ретинол), в случае попадания во внутрь организма.
Сабраск	Панцирь краба	Богат хитозаном. Понижение кровяного давления, эффект на опухоли и избыточный вес.
Глюкозамин	Ракообразные (креветки, крабы и омары)	Извлекается из отходов – панциря краба. Анти-артропатия. Часто используется вместе с хондроитином.
Хитозан	Панцирь краба или креветки	Предотвращение образования лишнего веса, атеросклероза и почечная недостаточности.
Масло печени акулы	Печень глубоководной акулы	Влияние на заболевания кожи, рак и хронические гепатиты
DHA (Докозагексаеновой кислота)	Рыбий жир	Влияние на расстройства от ведения неправильного образа жизни, такие как гиперлипемия.
Фукоидан	Морские водоросли	Противораковое средство и предотвращение образования лишнего веса
Йод	Морские водоросли	Один из минералов, который входит в состав гормонов щитовидной железы
Эластин	Кожа или Основной артериальный кровеносный сосуд или луковицы аорты трески, скумбрии и т.д.	Поддержание гибкости и эластичности кожи, восстанавливая содержание коллагена
Глицин	Раковины и гребешки	Создание незаменимой аминокислоты простой структуры.

Источник: Рыбное Агентство Японии

Стратегия формирования бренда кластера рыбопереработки должна учитывать современные тенденции, господствующие в развитых странах – стремление людей к здоровому питанию и все возрастающее внимание к экологии и бережному отношению к ресурсам. Научными исследованиями убедительно доказано и общечеловеческим опытом надежно подтверждено, что рыбные продукты полезней для здоровья, чем мясные. Долгожительство людей напрямую связывают с морской пищей. Все чаще появляются научные сведения о том, что гидробионты, обитающие в более холодной среде (северные моря) являются в диетическом отношении более ценными, чем их теплокровные собратья.

Не поддается сомнению вред от морепродуктов из экологически неблагополучных районов.

В настоящее время стремительно растет производство продуктов аквакультуры, то есть объемов, выращенных в искусственной среде и, прежде всего, на искусственных кормах. Учащающиеся выбраковки выращенных в Норвегии лососей при использовании кормов со стимуляторами роста, указывают на необходимость с осторожностью оценивать продукцию аквакультуры, в сравнении с теми же объектами, добытыми в дикой среде.

С учетом перечисленной выше информации можно оценить биоресурсы дальневосточного региона, которые будут поступать в центр.

1) Ресурсы добываются в экологически чистой среде. Берега Охотского, Берингова и большей части российского берега Японского моря промышленно не освоены, во многом и необитаемы.

2) Основная доля ресурсов добывается в холодных северных морях.

3) Рыбы и беспозвоночные из этих морей потребляют экологически чистый естественный корм.

4) Основной объект дальневосточного промысла прошел международную экологическую сертификацию. Сертификат подтверждает, что промысел ведется в соответствии с принципами неистощимого рыболовства.

Все перечисленные факты могут быть основой для создания международного бренда кластера.

Продукт (например, консервы) получен из рыбы, добытой в холодных, экологически чистых водах Охотского моря с соблюдением принципов неистощимого рыболовства. Продукт изготовлен в соответствии с технологиями, разработанными наукой.

Стратегия формирования бренда кластера рыбопереработки должна дифференцированно учитывать предпочтения трех основных групп потребителей (низкий, средний, высокий доход), содержательно различающихся по всем существующим видам рынка.

При этом международная практика показывает, высокую эффективность создания небольшого количества (одного-двух) «прорывных» продуктов. Например, выпуск сайровых консервов высокого качества под брендом ответственного рыболовства (по оценкам иностранных специалистов такой продукт может быть основой высокодоходного бизнеса на рынках РФ и СНГ); аналогично высококачественные лососевые консервы, также под брендом неистощимого рыболовства, выпускаемые в классе «де люкс», «премиум» или «органик» могут обеспечить высокий спрос потребителей со средним и высоким доходом (в США стоимость лососевых консервов класса «де люкс» бренд «Silver Salmon» и др. - 6-10 долл. США за банку от 300 до 400 г).

Например, пока в России уровень потребления рыбы и морепродуктов существенно отстает от европейского. На долю потребления морепродуктов приходится 16% продаж рыбопродукции в стоимостном выражении.

Будучи достаточно дорогими, морские деликатесы, тем не менее, входят в число продуктов, которые для потребителя с высокой покупательной способностью становятся почти повседневными. Для прочих категорий покупателей они являются деликатесом, который приобретается хотя бы один раз в 3-4 месяца.

Основным рынком для дистрибуции морепродуктов являются города-миллионники России и ближнего зарубежья, где сосредоточена большая масса потребителей со средним и высоким достатком.

В целях продвижения данного продукта (так и других предложенных продуктов) необходимо завоевание положительного потребительского мнения, для этого представляется целесообразным разработку единой торговой марки (бренда) для всех продуктов, с разработкой собственной символики – логотипа и слогана. Возможно включение в наименование бренда категории «Organic».



Рисунок 2.10.2 – Примеры зарубежных упаковок с брендом «healthy»

Упаковка в данном случае играет роль большую рекламную роль, сообщая потребителю, что продукт относится к продуктам здорового питания и сообщает потребителю, какие выгоды он получит от употребления данного продукта.

На упаковке продукта должен присутствовать логотип (например, на оборотной стороне, возможно рядом с описанием продукта), а так же ключевая фраза, например: «Продукт изготовлен в соответствии технологиями, разработанными специалистами Приморского РПК, и рекомендован для здорового питания».

В качестве примера деятельности по созданию бренда можно привести опыт ТИПРО, широко известного в рыбохозяйственных кругах стран АТР. В основе большинства рыбных продуктов, производимых на Дальнем Востоке, лежат разработки ТИПРО, и основные промыслы (сайровый, лососевый, минтайный) в значительной мере координируются сотрудниками ТИПРО.

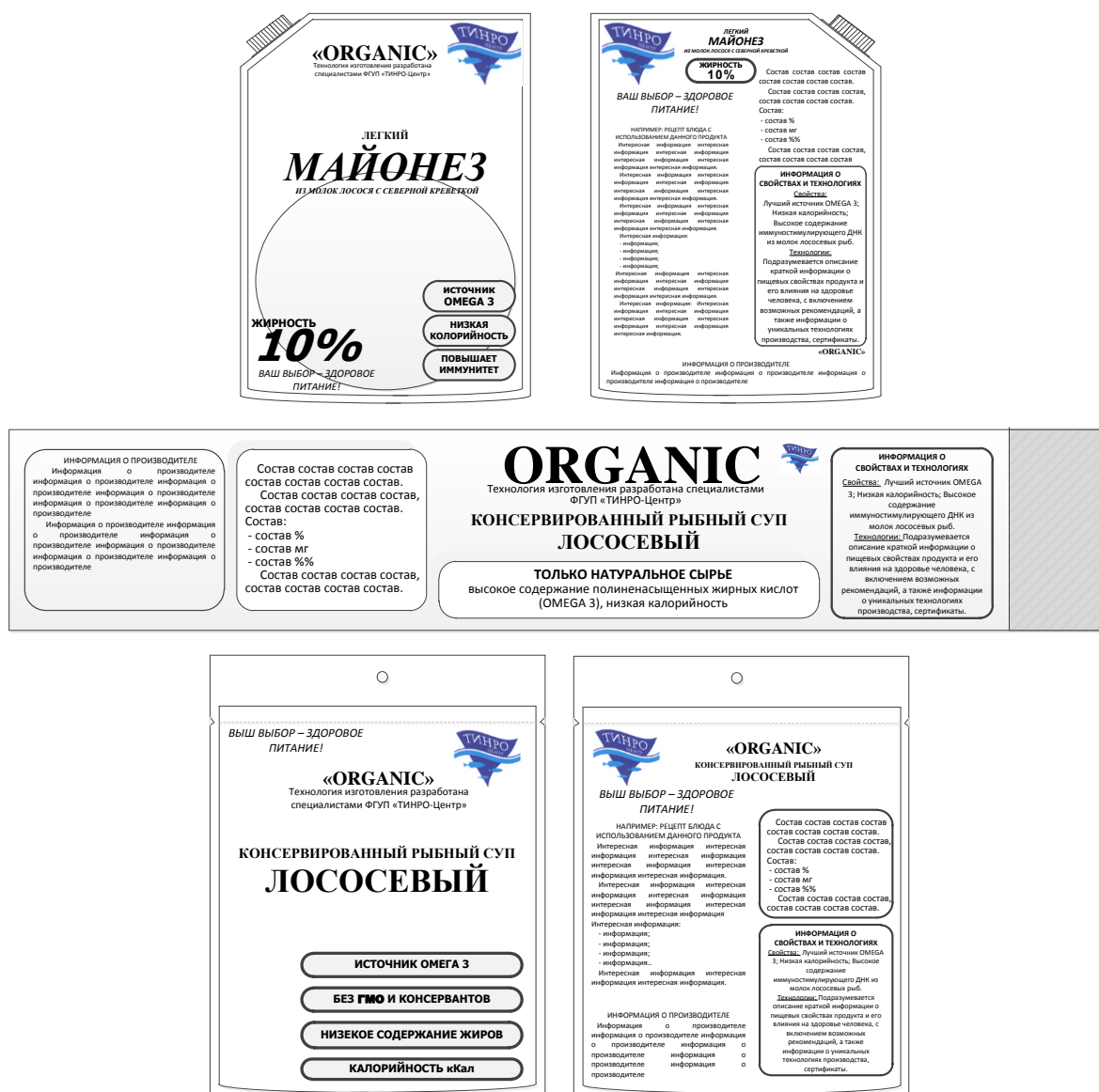


Рисунок 2.10.3 – Пример проектов упаковки некоторых типов продукции разработанных в ТИПРО-Центре

11. Краткое описание Концепции Рыбопромышленного Комплекса, включая параметры основных объектов функционирования, укрупненную оценку потребности в кадрах, инженерном обеспечении и других необходимых ресурсах

11.1 Рыбоперерабатывающий кластер в Приморском крае

На сегодняшний день рыбоперерабатывающий кластер в Приморье еще не сформирован. Текущее положение правильнее назвать «кластерным образованием» (латентный кластер), при этом существуют все предпосылки для формирования кластера – они обусловлены как географическим расположением, ресурсной базой, так и историческим аспектом.

«Незрелость» кластера обусловлена слабыми кластерными связями, хотя по всем остальным признакам кластера наблюдаются более сильные позиции (географическая концентрация, экспортный потенциал, конкурентоспособные преимущества территории).

Для целей формирования кластера и укрепления кластерных связей необходимо создание инфраструктуры кластера – как материальной, так и организационной. Укрепление материальной инфраструктуры кластера характеризуется решением существующих проблем с холодильными мощностями, модернизацией предприятий береговой переработки, обновлением флота. Организационную инфраструктуру кластера только предстоит создать – необходимо организационное оформление кластера (создание наблюдательного совета и координационной организации), нужна стратегия развития кластера, программа мероприятий и приоритетные проекты, которые станут «ядром кластера». На данном этапе крайне важно определить лидера процесса становления кластера, который возьмет на себя кластерную инициативу.

Основой кластеризации должен стать проект создания «Рыбопромышленного комплекса» в качестве ядра кластера, функции которого позволят укрепить кластерные связи, сместить акцент с существующего «базового элемента» кластерного образования – лова, который генерирует низкую добавленную стоимость, к новым элементам, которыми должны стать переработка и сбыт. Смещение «базового элемента» кластера к торговле и переработке позволит повысить создаваемую кластером на своей территории добавленную стоимость, что и является основной целью государственной кластерной политики.

Значительная часть доходов, связанных с российскими ВБР, генерируется за пределами России.



Примечание: учтены стоимость перевалки, хранения, добавленная стоимость от переработки и комиссия от продажи (аукционная оптовая торговля)

Рисунок 2.11.1 – Схема (идея) распределения денежных оборотов от операций с российской рыбой и рыбопродукции, млрд. руб.

Большой объем ВБР вывозится в КНР и Корею из-за отсутствия в Приморье накопительных рефрижаторных мощностей

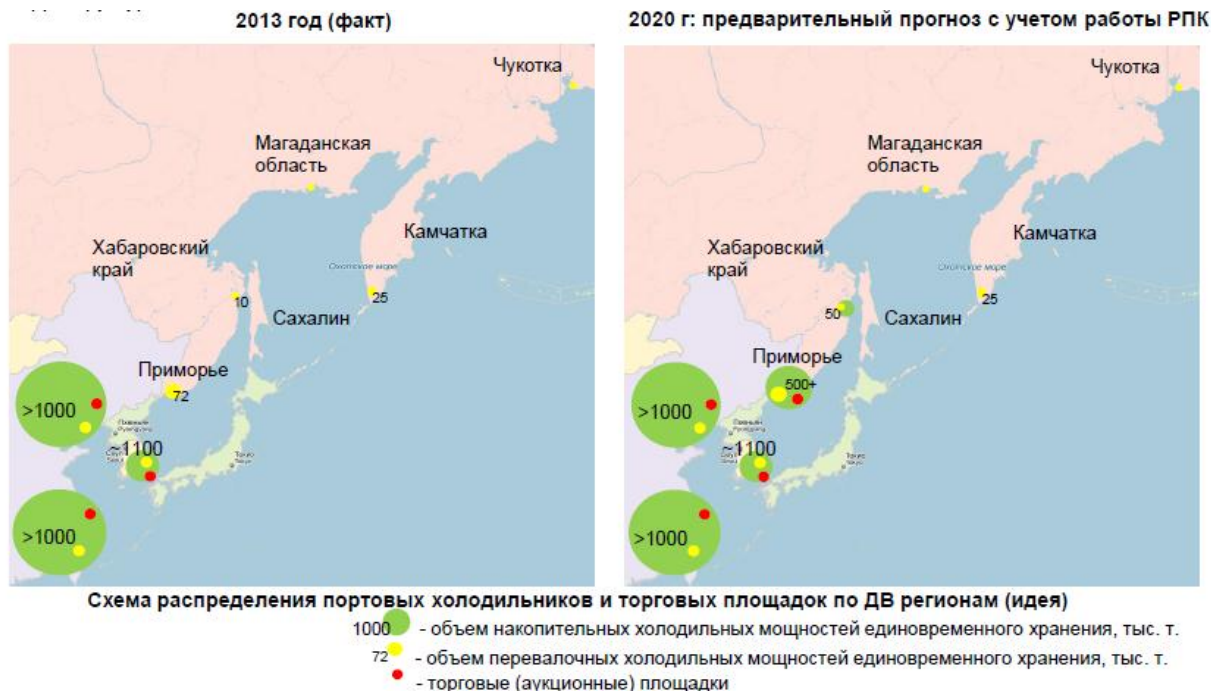


Рисунок 2.11.2 – Схема (идея) распределения портовых, накопительных холодильников, и торговых площадок по ДВ регионам

Центр торгов российскими ВБР находится в Пусане

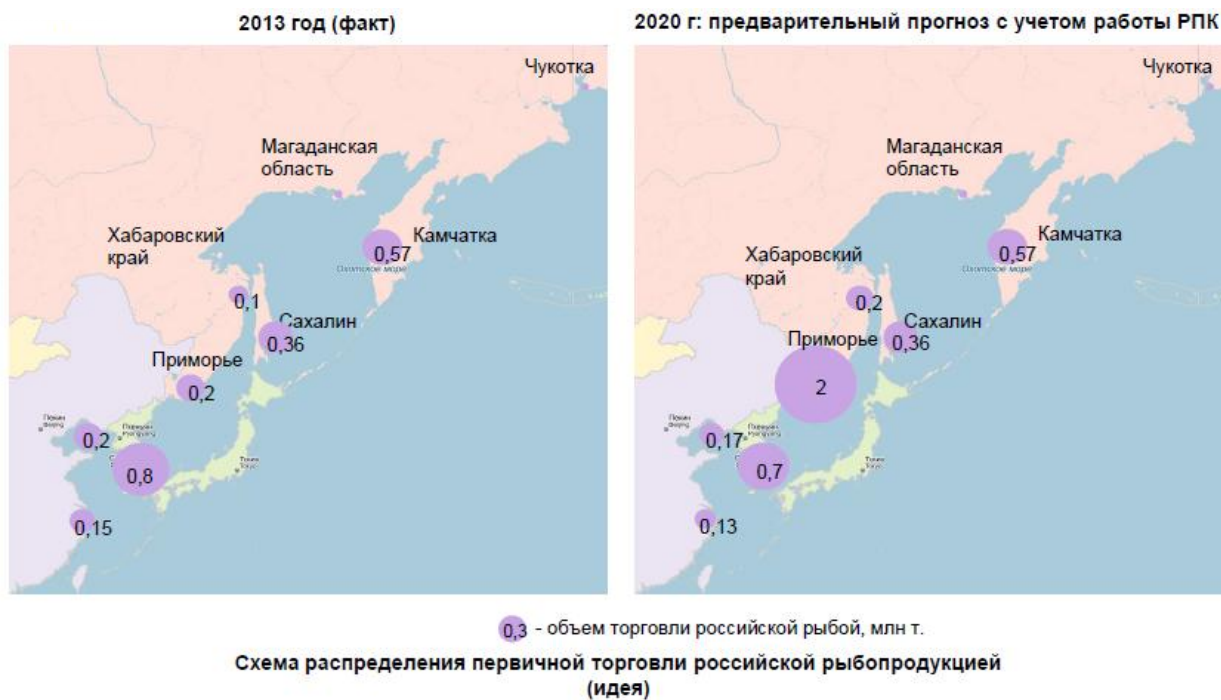


Рисунок 2.11.3 – Схема (идея) распределения первичной торговли российской рыбопродукцией

11.2 Предварительная Концепция Рыбопромышленного комплекса в Приморском крае

Краткая суть проекта: строительство на юге Приморского края на специально выделенной территории рыбопромышленного комплекса (РПК), включающего торговый центр (аукционную торговую площадку), холодильные мощности для хранения рыбопродукции, производственные объекты по переработке, портовую и транспортную инфраструктуру, прочие объекты рыбной логистики. Функциональной основой комплекса являются стратегические объекты: современная портовая инфраструктура и холодильные мощности, а прочие объекты обеспечивают полный цикл производства, возможности эффективного сбыта сырья и продукции, а также необходимый мультипликативный эффект. Комплекс является единым (объекты на одной площадке). Он **должен стать основой (ядром) формирования рыбоперерабатывающего кластера Приморья и Дальнего Востока.**

Сформулированные цели. Ключевая: создать в Приморье привлекательную торговую площадку, организовать на ней торги и увеличить долю добавленной стоимости с оборотом в Приморском крае и в России. Составляющие целеполагания: увеличить объем конкурентоспособной переработки на берегу с дальнейшей продажей на внешние и внутренние рынки; увеличить объемы поставок рыбопродукции в Приморье и в Россию; вывести прибрежное производство марикультуры на цивилизованный уровень; увеличить объ-

ем продукции, торгуемой в Приморском крае; увеличить обороты рыбной отрасли Приморья и долю добавленной стоимости с оборотом в крае.

Решаемые задачи:

1) Создать эффективную инфраструктуру продажи российской рыбы на экспорт и внутренние рынки с развитием переработки на российской территории. Для этого необходимо построить физическую инфраструктуру (современные торговые и производственные объекты), а также создать организационную, финансовую и иную сервисную (нефизическую) инфраструктуру.

2) Создать привлекательные условия для торговли на территории Приморья.

3) Обеспечить современность ассортимента выпускаемой продукции.

4) Обеспечить рост доли продаж с дополнительной переработкой (на экспорт и на внутренние рынки).

5) Обеспечить рост прозрачности экспорта и изменить структуру работы рынка рыбопродукции, включая рыболовный, торговый, и производственный сегмент.

Проведенные маркетинговые исследования показали, что к Комплексу тяготеет от 1 до 2 млн. т ВБР в периоде до 2020 года (см. раздел 2.5), из них:

- торги без перевалки могут составить от 600 тыс. т. до 1 млн. т.,
- перевалка, логистика, накопление (хранение), торги – от ~320 тыс.т до 800 тыс.т,
- переработка – от 80 тыс т. до 200 тыс т. с последующим сбытом.

Представляется разумным сформировать две очереди реализации проекта, по предварительным оценкам:

- 1 очередь (оборот комплекса до 1 млн. т);
- 2 очередь (оборот комплекса до 2 млн. т).

Организуемые основные виды деятельности:

- оптовая торговля рыбой и морепродуктами (торговые площадки, аукционы);
- стивидорные услуги, логистика, экспедирование и перевозка;
- хранение рыбы и рыбопродукции;
- розничная торговля рыбой и морепродуктами;
- переработка, производство, доработка, и т.п.;
- трансграничный сервис;
- сопутствующие услуги (финансовые услуги, страхование, лизинг оборудования и судов, конференции, выставки и демонстрации, портовые услуги в сфере обслуживания флота и т.д.).

На последующих этапах работ предполагается определить необходимые мощности приемных и накопительных холодильников, параметры требуемых причальных стенок,

торгового центра, логистической инфраструктуры. Также необходимо сформировать перечень объектов для организации необходимого производства, включая рыбопереработку, производство востребованной продукции, включая комплекс по утилизации отходов и т.д., а также перечень сервисных объектов. По существующим предложениям к предполагаемым объектам комплекса могут быть отнесены такие как:

- экспериментальный завод по глубокой переработке рыбы и отработке современных технологий,
- научно-технический центр,
- заводы по производству технологического оборудования (опытно-экспериментальный завод по производству высокотехнологичного оборудования для рыбопереработки, завод по производству холодильного оборудования).

На первых этапах целесообразно нацелить рыбопромышленный комплекс в значительной степени на производственную и логистическую обработку продукции, производимой из минтая, сельди и тихоокеанского лосося.

В целом, предложения по укрупненному составу объектов Комплекса (по функциональной структуре) формируют следующую его функциональную структуру:

- **Складская инфраструктура:** накопительные и перевалочные холодильники, контейнерный парк, складская перегрузочная техника и т.д.

- **Транспортная инфраструктура:** причальный комплекс, автодорожные подходы, грузовые автостоянки и грузовой фронт, ж.д. подходы и грузовая станция и средства перегрузки, наличие объекта-спутника (контейнерный терминал);

- **Торговый, операционный и сервисный секторы:** аукционные залы, залы для консультаций, помещения посредников и оптовиков, магазины, комнаты отдыха, столовая, кафетерий, офисы пункта пропуска и сертификации рыбопродукции, средства связи, бизнес-центр, банки, страховые и иные компании, представители правопорядка, конференц-зал, администрация, офисы сервисных предприятий (судоремонт, снабжение, лизинг и т.п.), центр сертификации (проверки качества продукции), офис таможни, рестораны и т.д.;

- **Производственный сектор:** помещения, оборудование и технологические линии для производства продукции, упаковки, доработки, сортировки и т.д.;

- **Инженерная инфраструктура:** электро, водоснабжение, связь, аварийные средства обеспечения, очистные сооружения, вывоз мусора и т.п.

- **Прочая инфраструктура:** информационное обслуживание, охрана, автостоянки, и т.д.

По укрупненным оценкам (предварительно, по аналогам), предполагаемая потребность в площадях составит:

- по ключевым объектам Комплекса – 40-50 га, включая 10-15 га для торгово-логистического центра;

- по площадке в целом на перспективу с учетом возможного развития и диверсификации Комплекса и порта – до 200 га.

На данном этапе исследований предполагается, что в случае реализации проекта будет создано ~1500-2000 **новых рабочих мест**, из них часть занята на производстве, часть в сервисе (логистика и т.п.).

Общая потребность комплекса в электроэнергии (холодильники, рыбопереработка, портовое хозяйство и пр.) оценивается величиной до ~50 МВт. Для обеспечения данной потребности требуется сооружение собственного центра питания – подстанции 220 кВ с линией электропередач 220 кВ. Протяженность ЛЭП определяется выбором площадки.

Потребности комплекса в водоснабжении оценивается величиной не менее ~4 тыс. куб. м. пресной воды в сутки. Для обеспечения комплекса водой необходимо установить насосную станцию и проложить трубопровод до места водозабора. Потребности в морской воде существуют, но могут быть уточнены в дальнейшем.

Внешняя транспортная инфраструктура. Площадка комплекса должна быть иметь подъездные автомобильную и железную дороги, выходящие на магистральные транспортные сети. Должно быть организовано грузовое и пассажирское сообщение. При пересечении автомобильной и железной дорог требуется строительство двухуровневых по автожелезнодорожных развязок.

Раздел 3. Уточнение создания концепции рыбопромышленного комплекса

1. Варианты размещения ядра кластера с обоснованием выбора площадки для строительства рыбопромышленного комплекса

1.1 Выбор альтернативных площадок и их сравнение

1.1.1 Площадки-кандидаты и трехэтапная методика отбора

Выбор площадки для строительства рыбопромышленного комплекса является достаточно сложным вопросом в связи с целым рядом требований к его размещению. К таким требованиям относятся:

- наличие свободного (необременённого правами физических или юридических лиц, с учетом возможности выкупа) участка земли на прибрежной территории (по предварительным оценкам предполагаемая потребность в площадях по ключевым объектам Комплекса – 40-50 га, включая 10-15 га для торгово-логистического центра, а по площадке в целом на перспективу с учетом возможного развития и диверсификации Комплекса и порта – до 200 га);

- соответствие проекта размещения Комплекса схеме территориального развития в данном районе;

- благоприятные естественные условия в районе площадки (приглубый берег, приемлемые ледовые условия, защищённость акватории от волнения, равнинный или умеренный рельеф местности, геологические особенности и т.д.);

- транспортные подходы (близость железной дороги, автотрассы, аэропорта);

- наличие инженерных коммуникаций и доступ к электроэнергии (до 50 МВт), воде (ок. 4 - 5 тыс. куб. м/сут), газу и др.;

- близость к краевому центру, где кроме региональной власти находятся крупные рыбодобывающие компании, банки и др.;

- наличие вблизи площадки достаточной рабочей силы (до 2 тыс. чел.);

- отсутствие экологических ограничений,

- возможность быстрого строительства РПК и ввода его в эксплуатацию,

- и другие (включая обещающие требования, например, обеспечивающие не только возможность строительства, но и создания Комплекса международного уровня).

В процессе работы, с учётом мнений представителей бизнеса, Администрации Приморского края, Администраций муниципальных образований и районов были проанализированы следующие площадки на юге Приморского края (рис. 3.1.1):

- площадка в бухте Троицы (порт Зарубино),



Рисунок 3.1.1 – Схема расположения рассматриваемых площадок

- площадка в бухте Бойсмана, мыс Красный утес,
- площадка в бухте Бойсмана, полуостров Клерка,
- площадка на территории Славянского судоремонтного завода,
- площадка в п.г.т. Славянка, бухта Нерпа (пос. Нерпа),
- площадка в п.г.т. Славянка, бывший колхоз Рыбак (пос. Рыбак),
- площадка на полуострове Янковского,
- площадка в районе поселка городского типа Приморский,
- площадка на полуострове Назимова, Владивосток,
- площадка в районе бухты Суходол, побережье в районе м. Виноградного (возможно размещение комплекса в районе м. Азарьева),
- площадка в районе бухты Пяти Охотников,
- площадка в районе бухты Разбойник,
- площадка в районе бухты Авангард залива Восток,
- площадка в районе мыса Елизарова залива Восток,
- площадки в районе порта Восточный.

Примечание: также были рассмотрены различные предложения по удаленным площадкам, например в районе поселка Преображение и на восточном побережье Приморского края. Эти варианты были проанализированы и отвергнуты по причине их значительной удаленности от транспортно-промышленных узлов и очевидной необходимости больших затрат на строительство транспортной инфраструктуры (свыше 100 млрд рублей).

Для выбора оптимальной площадки был применен 3-этапный подход:

1 этап. Осуществлялся предварительный отбор площадок. Главный критерий: если площадка обладает существенными недостатками, препятствующими строительству РПК, либо делающим такое строительство неоправданно дорогим, она исключалась из дальнейшего рассмотрения. Примеры существенных недостатков: противоречие действующему законодательству, отрицательная позиция собственника, несоответствие государственным и региональным программам развития, отрицательная позиция местных властей и т.п.

2 этап. Отобранные на 1 этапе площадки были проанализированы более подробно, среди них выбраны площадки, наиболее подходящие для сравнения в целях выбора наилучшей площадки для строительства рыбопромышленного комплекса.

3 этап. Среди площадок, выбранных на 2 этапе, выбрана наилучшая.

При анализе площадок были использованы *сведения о земельных участках* (в том числе о принадлежности и кадастровой стоимости земель), полученные в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) в

виде кадастровых планов территории, выписок из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество (ЕГРП) и кадастровых выписок о земельном участке.

Как показало исследование, *климатические условия* на всех рассмотренных площадках различаются незначительно. На всём побережье южного Приморья зима сухая, малоснежная, средняя температура января $-13,1^{\circ}\text{C}$, а августа $+21,0^{\circ}\text{C}$, при среднегодовой температуре $+5,0^{\circ}\text{C}$. Глубина промерзания почвы до 151 см в открытых местах. Среднемесячная скорость ветра в январе (преобладают северные – 85%) – 7-9 м/с. С точки зрения выбора оптимального размещения Комплекса, эти факторы принимались как схожие.

В рамках настоящей работы выполнен предварительный анализ *инженерно-геологических условий* на рассматриваемых площадках. Указанные условия могут существенно влиять на стоимость строительства и планировку будущего Комплекса. Проведенный анализ базируется на архивно-фондовых материалах инженерно-геологических изысканий ОАО «ДНИИМФ». Институт, выполняя комплексные изыскания под гидротехническое строительство по району залива Петра Великого, накопил значительный фактический материал по геологическим, инженерно-геологическим условиям района работ, в том числе с использованием и привлечением материалов изысканий сторонних организаций.

Были рассмотрены геоморфология, геологическое строение береговой полосы в районе каждой площадки, геолого-литологическое строение участков, а также береговой рельеф местности.

Анализ показал, что *геологическое строение* участков различается не принципиально. Как правило, наблюдается залегание слоев субгоризонтальное и слабо наклонное. Присутствуют характерные комплексы грунтов (прибрежно-морские, аллювиально-лагунные, делювиально-пролювиальные отложения и нижнемеловые осадочные породы), с переслаиванием песков различной крупности, гальки, иногда крупнообломочных грунтов. Мощность отложений также меняется по мере удалений от берега с изменением состава пород. Тяжёлых грунтов (скала) на значительной территории участков с поверхностным залеганием или, наоборот, лёгких грунтов (илы) большой мощности, усложняющих строительство, не обнаружено. Это означает, что различие в стоимости строительства из-за разных инженерно-геологических условий на площадках будет незначительное.

Важное значение имеет *рельеф местности*. Там, где на берегу имеются скалистые образования с высокими отметками, появляется возможность использовать береговой грунт для образования новой территории и выхода площадки за счёт этого на большие (необходимые) глубины. На низменных прибрежных площадках новые территории и выход на глубины может быть обеспечен за счёт донных отложений и дноуглубления. Эти

вопросы решаются на стадии проектирования и на данном этапе работ не могут быть рассмотрены.

Учитывая указанные обстоятельства, при выборе площадки инженерно-геологические условия учитываются как схожие.

1.1.2 Площадки, отвергнутые на Этапе 1

1) Площадка в бухте Троицы (порт Зарубино).

Рассматривается строительство РПК на территории действующего морского порта Зарубино, рис. 3.1.2.

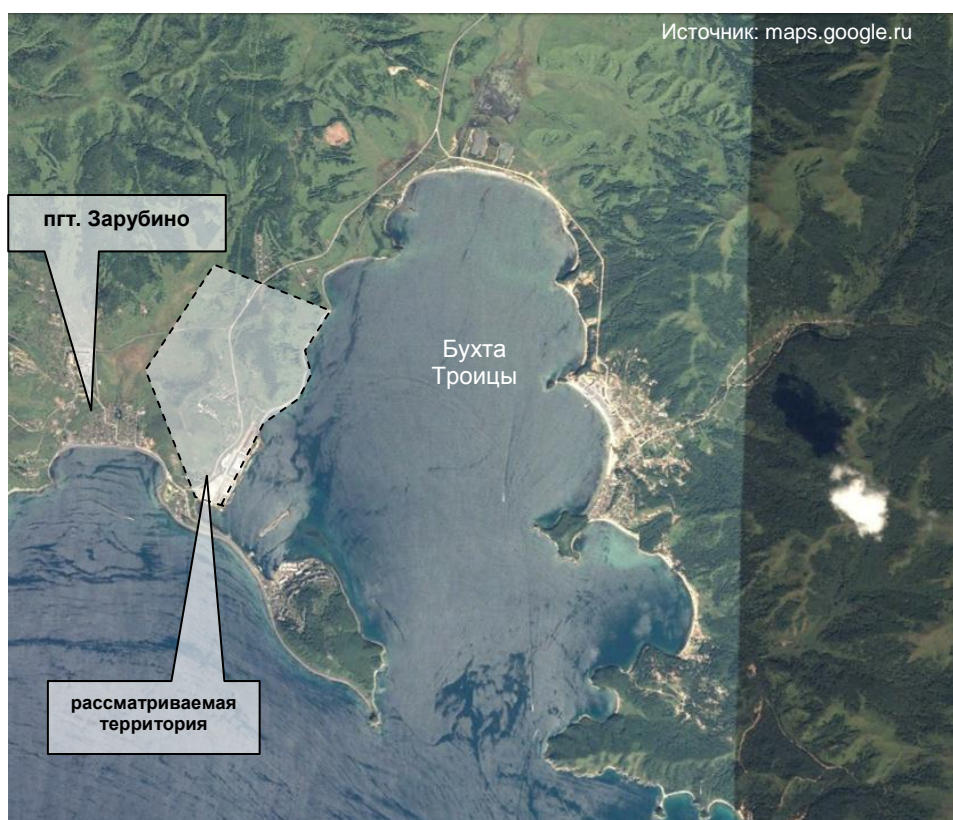


Рисунок 3.1.2 – Схема расположения площадки в районе порта Зарубино

Преимущества данного варианта заключаются в следующем:

- наличие железной дороги и автодороги, действующих причалов, в связи с этим незначительные расходы на модернизацию порта и железнодорожной инфраструктуры;
- имеются достаточные глубины на подходах;
- потребность в кадровых ресурсах может быть частично удовлетворена за счет местного населения пгт. Зарубино (3 тыс. человек);
- низкие экологические и социальные риски и т.д.

Недостатками являются:

- необходимо реконструировать действующий порт, специализирующийся в основном на перевалке генеральных грузов;

- при реализации проекта РПК на полную мощность и его диверсификации, площадка теряет возможность эффективного использования (и нет замены) в качестве международного торгового порта в самой глубоководной и удобной бухте края, и соответственно реализации своего транзитного потенциала (ограничивается развитие международного транспортного коридора «Приморье-2»);

- порт территориально ограничен землями населенного пункта, существующей территории порта (около 40 га) недостаточно для развития Комплекса, что приведет к использованию береговой полосы не для портовой деятельности (а это не эффективно), отсыпка акватории для расширения участка на внешнюю сторону (в море) будет дорогостоящей и сложной с технической и технологической точки зрения;

- сложности с инженерным обеспечением (электроэнергия – необходимость строительства ЛЭП 220 кВ протяженностью около 200 км, что означает дополнительные капитальные вложения в объеме 6-7 млрд рублей, водоснабжение – необходимо существенное расширение водозабора на р. Гладкая и т.д.);

- возможны сложности с привлечением и расселением части кадровых ресурсов (прежде всего менеджмента);

- значительная удалённость площадки от краевого центра и аэропорта;

Основные препятствия для строительства РПК:

В ноябре 2012 года была принята Государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края». Одним из целевых индикаторов программы является объем транзитных перевозок по международным транспортным коридорам «Приморье-1» и «Приморье-2». Порт Зарубино является базовым портом МТК «Приморье-2», что подразумевает в первую очередь развитие контейнерных перевозок через порт, при этом возможности для строительства РПК сильно ограничены.

При реализации проекта РПК на полную мощность и его диверсификации, площадка теряет возможность эффективного использования (и нет замены) в качестве международного торгового порта в самой глубоководной и удобной бухте края, и соответственно реализации своего транзитного потенциала.

Вся территория и находящиеся на ней объекты находятся в частной собственности, при этом, по результатам предварительных переговоров, собственники не собираются изменять специализацию порта; более того, руководство порта намерено развивать контейнерные перевозки и перевозки генеральных грузов через порт.

Вывод: имеются существенные препятствия для строительства РПК, площадка исключается из дальнейшего рассмотрения.

2) Площадка на территории Славянского судоремонтного завода

Рассматривается строительство РПК на территории действующего Славянского судоремонтного завода, рис. 3.1.3.

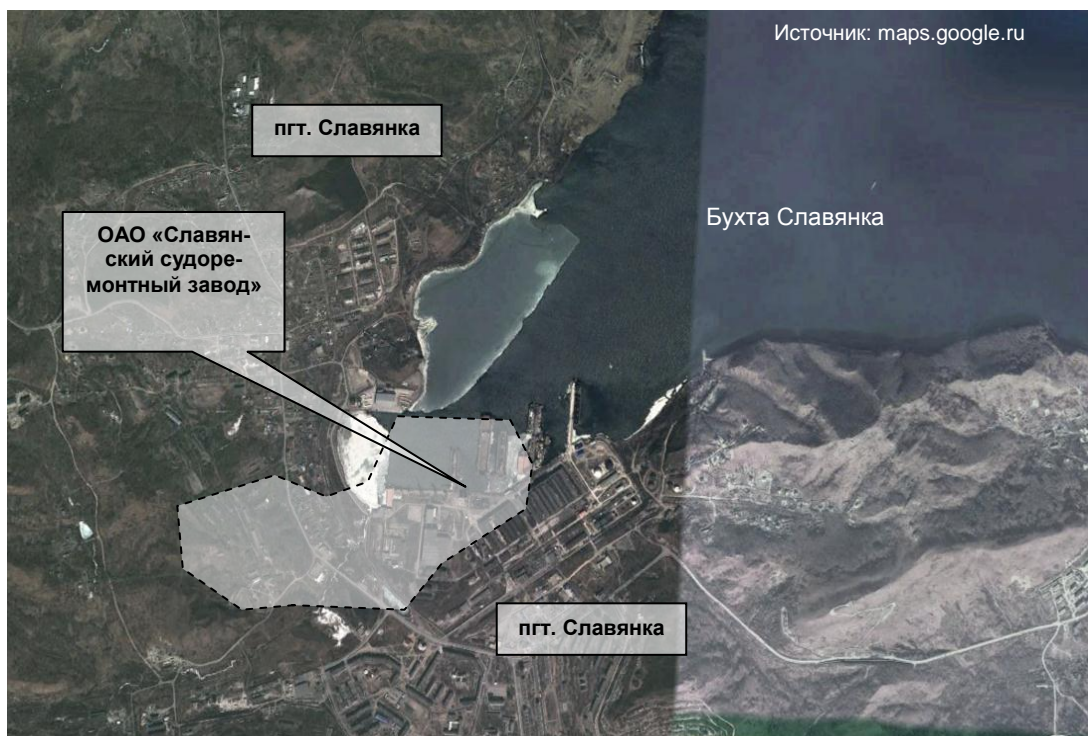


Рисунок 3.1.3 – Схема расположения Славянского судоремонтного завода

Преимущества такого варианта заключаются в следующем:

- имеется готовая территория и причалы, возможно использование существующих строений (с реконструкцией);
- имеются достаточные глубины на подходах к причалам;
- существует готовое транспортное и инженерное обеспечение площадки (требуется развитие);
- часть судоремонтных мощностей можно сохранить для обеспечения судоремонта рыбопромыслового флота;
- достаточно просто решается вопрос с кадровым обеспечением за счёт работников Славянского СРЗ и жителей п. Славянка (около 14 тыс. чел);
- нет необходимости вносить изменения в схему территориального планирования района и т.д.

Недостатками данного варианта являются:

- необходимо реконструировать Славянский СРЗ или значительную его часть, потребуется снести цеха и постройки;
- необходимо реконструировать причалы на требуемую глубину и выполнить дноуглубление (в небольших объемах) у причалов и на подходах к ним;
- недостаточная территория (ок. 45 га) для дальнейшего развития Комплекса (развитие до 200 га потребует размещения на других площадках, которые будут отделены от данной территории);
- удаленность от краевого центра и аэропорта;
- возможное недовольство жителей п. Славянка (в основном судоремонтников).

Основные препятствия для строительства РПК:

Вся территория и расположенные на ней объекты находятся в частной собственности. Создание Комплекса с использованием территории Славянского СРЗ потребует сворачивания судоремонтной деятельности завода. Это идет в разрез с планами собственников завода, которые подтвердили свои намерения развивать судоремонтную деятельность и наращивать объемы судоремонта.

Учитывая указанные сложности, данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

3) Площадка на полуострове Янковского

Рассматривается строительство РПК на п-ве Янковского, район села Безверхово, между мысом Куприянова и бухтой Табунная, рис. 3.1.4.



Рисунок 3.1.4 – Схема расположения площадке на п-ве Янковского

Преимущества площадки заключаются в следующем:

- достаточные глубины на подходе;
- относительно ровный рельеф.

Недостатками являются:

- проблемы с инженерным обеспечением;
- близость рекреаций, а также культурно-исторических и природных памятников;
- недостаточно свободных территорий для перспективного развития;
- проблемы с кадровым обеспечением;
- удаленность от краевого центра и аэропорта;
- строительство подъездных путей вблизи заповедников.

Основными препятствиями для строительства РПК являются:

- *противоречие генеральному плану развития муниципального района,*
- *отсутствие свободных земель и сложный рельеф на перешейке, соединяющим*

полуостров с материком. В результате строительство автомобильных и железнодорожных подходов к РПК может потребовать дополнительно ~10 млрд рублей.

Данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

4) Площадка в районе поселка городского типа Приморский

Рассматривается площадка в районе горы Столовая с отметкой 155 м, расположенной в 7 км на северо-восток от п. Приморский, рис. 3.1.5.

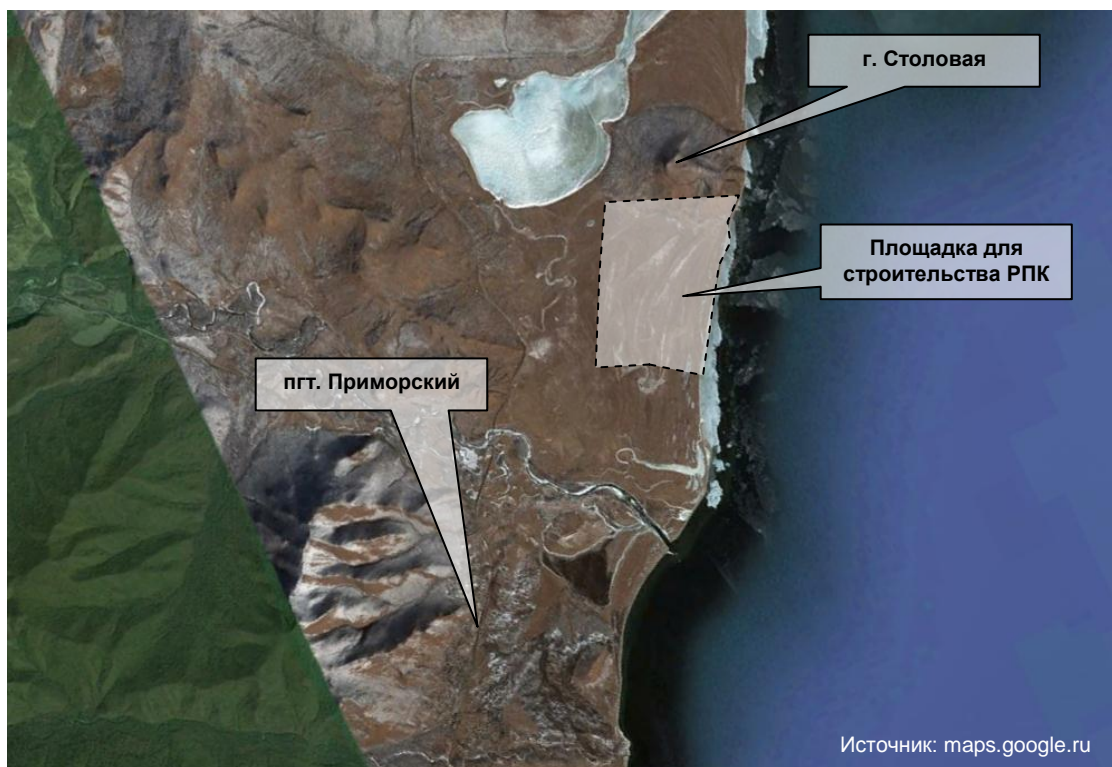


Рисунок 3.1.5 – Схема расположения площадке в р-не пгт Приморский

Преимущества площадки заключаются в следующем:

- достаточные глубины на подходе;
- наличие земель, достаточных для строительства и развития;
- отсутствие противоречий с генеральным планом с. Безверхово;
- близость железной и автодороги и др.

Недостатками являются:

- проблемы с кадровым обеспечением;
- отсутствие развитого инженерного обеспечения;
- сложные гидрологические (особенно ледовые) условия
- удаленность от краевого центра и аэропорта.

Основное препятствие для строительства РПК: участок попадает в границы территории федерального заказника «Леопардовый» и расположен в непосредственной близости государственного заповедника «Кедровая Падь». Поэтому данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

5) Площадка в районе бухты Разбойник

Рассматривается площадка в районе б. Разбойник недалеко от г. Фокино, рис. 3.1.6.



Рисунок 3.1.6 – Схема расположения площадке в р-не бухты Разбойник

Преимущества площадки заключаются в следующем:

- близость железной дороги, в связи с этим расходы на модернизацию и строительство железнодорожной инфраструктуры минимальны;
- имеются достаточные глубины на подходах;
- возможность кадрового обеспечения за счёт жителей пос. Дунай и г. Фокино;
- близость автомагистрали.

Недостатками являются:

- удаленность площадки с точки зрения строительства инженерного и транспортного обеспечения, удаленность от краевого центра и аэропорта;
- отрицательное общественное мнение к площадке.

Основное препятствие для строительства РПК - устойчивое отрицательное общественное мнение по бухте Чажма (часть бухты Разбойник), где находятся радиоактивные захоронения, образованные после радиационной аварии в 1985 году. Реализация проекта в данном месте неизбежно приведет к формированию крайне высоких и неоправданных рыночных рисков для продукции РПК. Поэтому данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

б) Площадка в районе мыса Елизарова залива Восток

Рассматривается площадка в районе м. Елизарова на восточной стороне залива Восток, рис. 3.1.7.

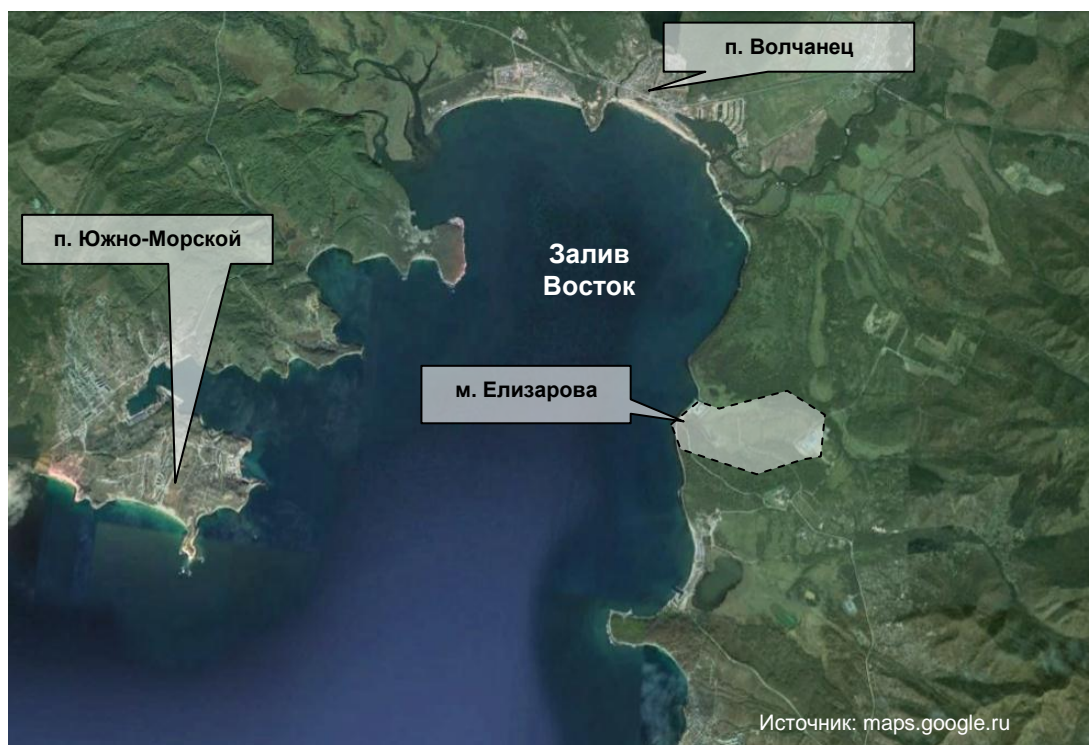


Рисунок 3.1.7 – Схема расположения площадке в р-не м. Елизарова

Преимущества площадки в районе мыса Елизарова заключаются в следующем:

- имеются достаточные глубины на подходах;
- относительно ровный рельеф;
- достаточно просто решается вопрос с кадровым обеспечением за счёт жителей г.

Находка;

- близость автомагистрали;

Недостатками площадки являются:

- высокие экологические и социальные риски;
- несмотря на относительную близость к Находке, площадка значительно удалена от сложившихся культурных, финансовых и транспортных центров края;
- отсутствие железной дороги (строительство ж/д ветки с тоннелем потребует больших затрат).

Факторы, препятствующие строительству РПК на данной площадке:

- ***земельные вопросы: на рассматриваемой территории имеются участки, которые необходимо выкупать, но их собственники высказываются против продаж; территория ограничена: с одной стороны - землями лесного фонда, с другой стороны - дачными участками, с третьей - землями особо охраняемых территорий и объектов;***
- ***находится на границе государственного морского заказника «Залив Восток».***

Поэтому данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

7) Площадка в районе поселка Авангард (залив Восток)

Рассматриваемый участок находится на побережье залива Восток вблизи поселка п. Авангард, рис. 3.1.8. Неподалеку расположены поселки Южно-Морской, Ливадия, Волчанец, которые являются центрами рекреационного отдыха. Площадка рекомендована администрацией Находкинского городского округа.

Преимущества площадки:

- свободная территория,
- близость автодороги,
- высокий потенциал обеспечения кадровыми ресурсами за счет жителей поселков.

Южно-Морской (6,0 тыс. чел.) и Ливадия (13 тыс. человек), возможно привлечение персонала из г. Находка (население 159,5 тыс. чел.).

Недостатки:

- небольшие глубины у берега,
- значительная удаленность от сложившихся культурных, финансовых и транспортных центров края,

- сложность с электрообеспечением (необходимо строить ЛЭП длиной ок. 50 км).

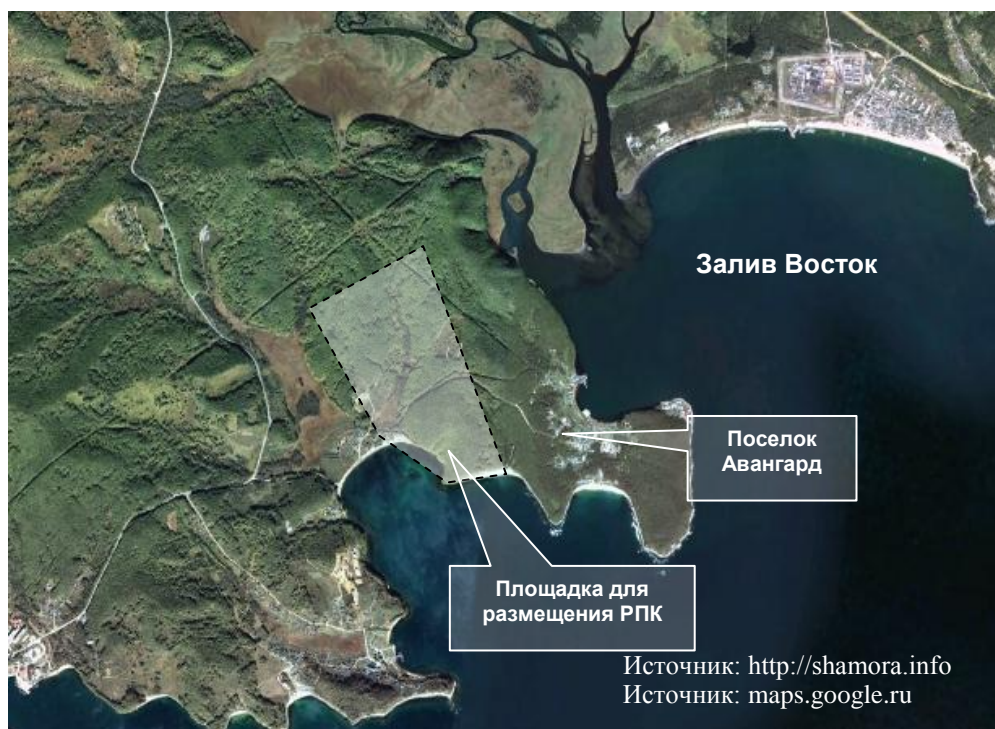


Рисунок 3.1.8 - Схема расположения площадки в р-не п. Авангард (Залив Восток)

Препятствия для строительства РПК на данной площадке:

- железнодорожное сообщение отсутствует, ближайшие станции Екатеринбург и Боец Кузнецова расположены на расстоянии 26 км и 30 км соответственно; в ближайшей перспективе строительство железнодорожной ветки до рассматриваемой площадки не представляется возможным;

- рассматриваемый участок включает в себя охранную зону заказника «Залив Восток», а также часть акватории заказника.

Поэтому данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

8) Площадки в районе порта Восточный.

Исследуется возможность размещения площадок для РПК в порту Восточный (бухта Врангеля).

Преимущества площадок:

- развитая портовая инфраструктура,
- подъездные автомобильная и железная дорога,
- возможность обеспечения кадровыми ресурсами (близость г. Находка).

Недостатки:

- удалённость площадок от аэропорта и г. Владивосток усложняет его привлекательность для клиентов торгового центра,

- не просматриваются рыночные условия для создания гостиничной инфраструктуры соответствующего качества,

- недостаточная пропускная способность железной дороги в направлении п. Восточный.

Побережье бухты Врангеля в основном занято существующими портовыми мощностями, рис. 3.1.9.

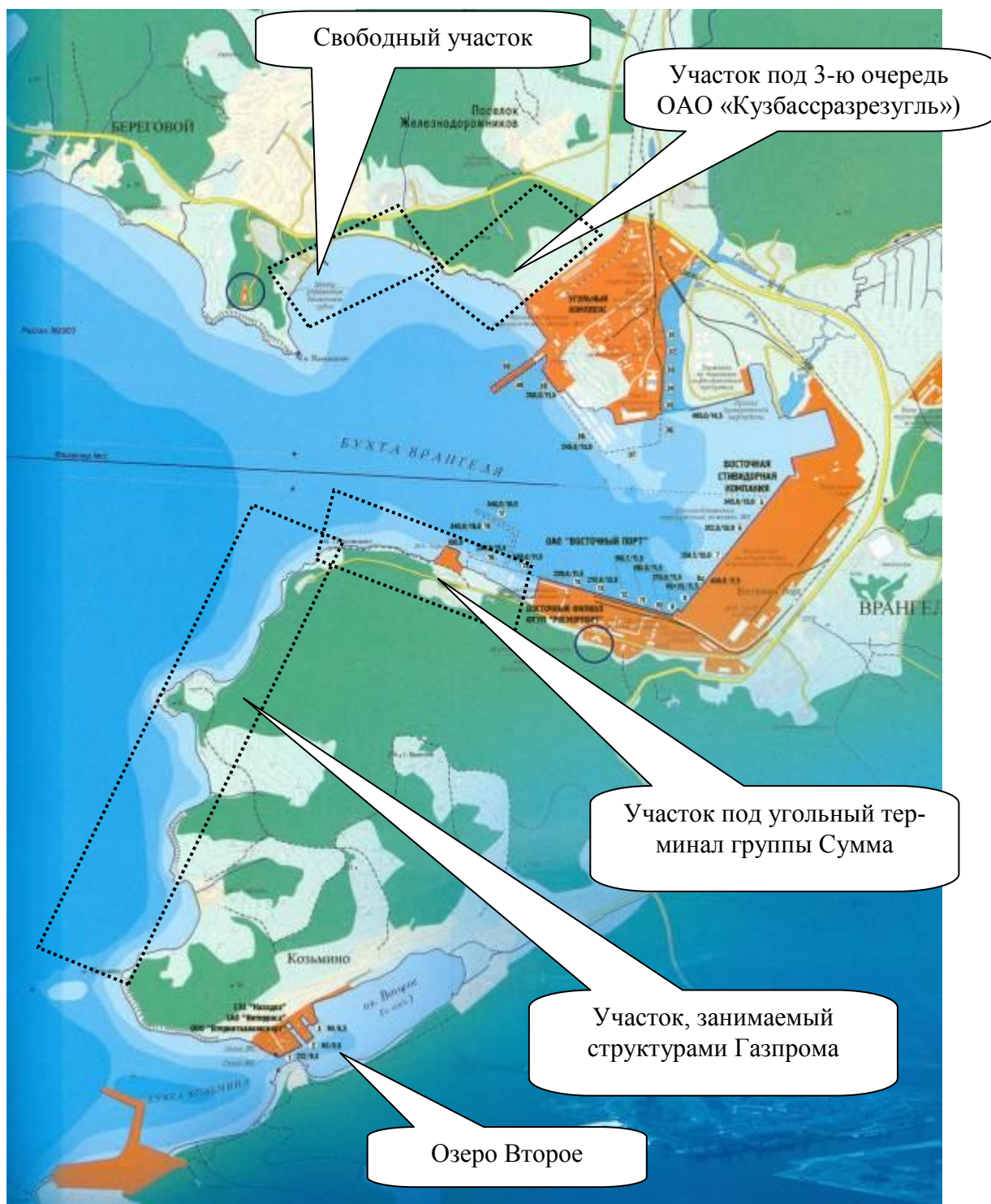


Рисунок 3.1.9 - бухта Врангеля и прилегающая территория

Единственная в бухте Врангеля незапятнанная площадка для нового портового строительства (рассматривается для размещения рыбопромышленного комплекса) находится на северном берегу бухты. Его площадь составляет около 18 га. Для создания там территории, достаточной для размещения комплекса (35–40 га) необходимо произвести отсыпку мелководной части бухты, дноуглубление и строительство причальной стенки. Для защиты акватории следует построить защитный волнолом от мыса Каменского. Учитывая значительный объем работ (особенно отсыпки акватории) стоимость строительства комплекса будет увеличенной по сравнению с другими вариантами его размещения (по гидротехнике - примерно на ~5 млрд. руб).



Рисунок 3.1.10 – Уголь и угольная пыль в Восточном порту

Главной проблемой в п. Восточный является близость к угольным комплексам с открытой перевалкой угля. Вся территория рыбопромышленного комплекса (особенно в зимний период) будет покрыта угольной пылью. Текущая ситуация (зима 2012 года) по угольному терминалу в порту Восточный приведена на рис. 3.1.10.

Таким образом, препятствиями для строительства РПК на рассматриваемой площадке являются отсутствие достаточных свободных территорий, большие дополнительные затраты на строительство и соседство с угольным терминалом, перегружающим уголь открытым способом. Поэтому данный вариант оценивается как неподходящий для строительства РПК и исключается из дальнейшего рассмотрения.

Примечание. Размещение рыбопромышленного комплекса рассмотрено на других свободных площадках вблизи порта Восточный вне б. Врангеля. Среди них:

- Незанятая территория в глубине залива Находка (включая городские пляжи) отвергнута из-за мелководья. Кроме того, берег здесь открытый и подвержен сильному волнению со стороны моря.

- Участок территории от устья р. Партизанская до мыса Каменского (б. Врангеля) представляет собой холмистое побережье со скалами или узкими пляжами. Данная территория отвергнута по следующим причинам:

- Береговая полоса используется для сезонного отдыха местного населения и приезжих, частично застроена временными и капитальными сооружениями баз отдыха и жильём.
- Размещение рыбопромышленного комплекса в этом районе будет связано с большим объёмом земляных работ (для образования территории) и строительством оградительных сооружений на больших глубинах.
- Проект вызовет негативное отношение местного населения.
- Провести железную дорогу на причалы комплекса будет крайне сложно из-за особенностей рельефа местности.
- В море напротив указанной береговой полосы находятся якорные стоянки судов и зона плавания маломерных судов.

- Озеро Второе. Соединяется с бухтой Козьмина, имеет акваторию размерами ~2000 x 400 м с глубиной от 0 до 9,0 м. Вход в бухту ограничен каналом шириной менее 80 м между причальными стенками. Размещение рыбопромышленного комплекса возможно на южном берегу бухты (на северном берегу расположен посёлок), рис. 3.1.11. Территория отвергнута по следующим причинам:

- Необходимо выполнить большой объём дноуглубительных работ по всей акватории бухты с берегоукреплением.
- Сложность проводки судов к причалам, начиная от б. Козьмина, где суда придётся буксиром проводить по узкому (открытому со стороны моря) фарватеру

между нефтеналивным комплексом и скалистым берегом. Развернуть судно длиной больше 100 м. в б. Вторая будет затруднительным, поэтому выводить суда из бухты (мимо крупнотоннажных танкеров, стоящих под погрузкой) придётся кормой (задним ходом).

- Строительство канала в оз. Второе осложнено необходимостью временного вывода из эксплуатации нефтекомплекса.



Рисунок 3.1.11 – Виды на бухту Козьмина и озеро Второе

1.1.3 Площадки, рассмотренные на Этапе 2

1) Площадки в бухте Бойсмана, мыс Красный утес и полуостров Клерка

На данной территории рассматривалось два варианта: первый – в районе мыса Красный Утес, второй – на полуострове Клерка, рис. 3.1.12.



Рисунок 3.1.12 - Спутниковый снимок участков в бухте Бойсмана (мыс Красный утес и полуостров Клерка)

Рельеф участка

Бухта Бойсмана вдается в берег между мысом Красный Утес ($42^{\circ}45' N$, $131^{\circ}16' E$) и мысом Клерка, находящимся в 4,7 мили к ENE от мыса Красный Утес. Западный берег бухты высокий, поросший кустарником, рис. 3.1.13. Северный берег низкий и песчаный, в

восточной его части возвышается несколько холмов. Северо-восточный берег бухты образован крутым юго-западным берегом полуострова Клерка. Берега бухты отмельные и местами окаймлены рифами.

Мыс Красный Утес представляет собой заросший кустарником обрывистый утес, сложенный из глины, песка и выветрившихся горных пород красноватого цвета, окаймлен рифами. Высота холма на мысе с прорезанным ложиной склоном - 64 м. Западный берег бухты (прилегающий к мысу Красный Утес) протяженностью около 2,0 км возвышенный и покрыт кустарником.

В бухту Бойсмана впадает река Рязановка, имеющая площадь водосбора около 135 кв. км. На левом берегу устья реки раскинулось одноимённое селение.

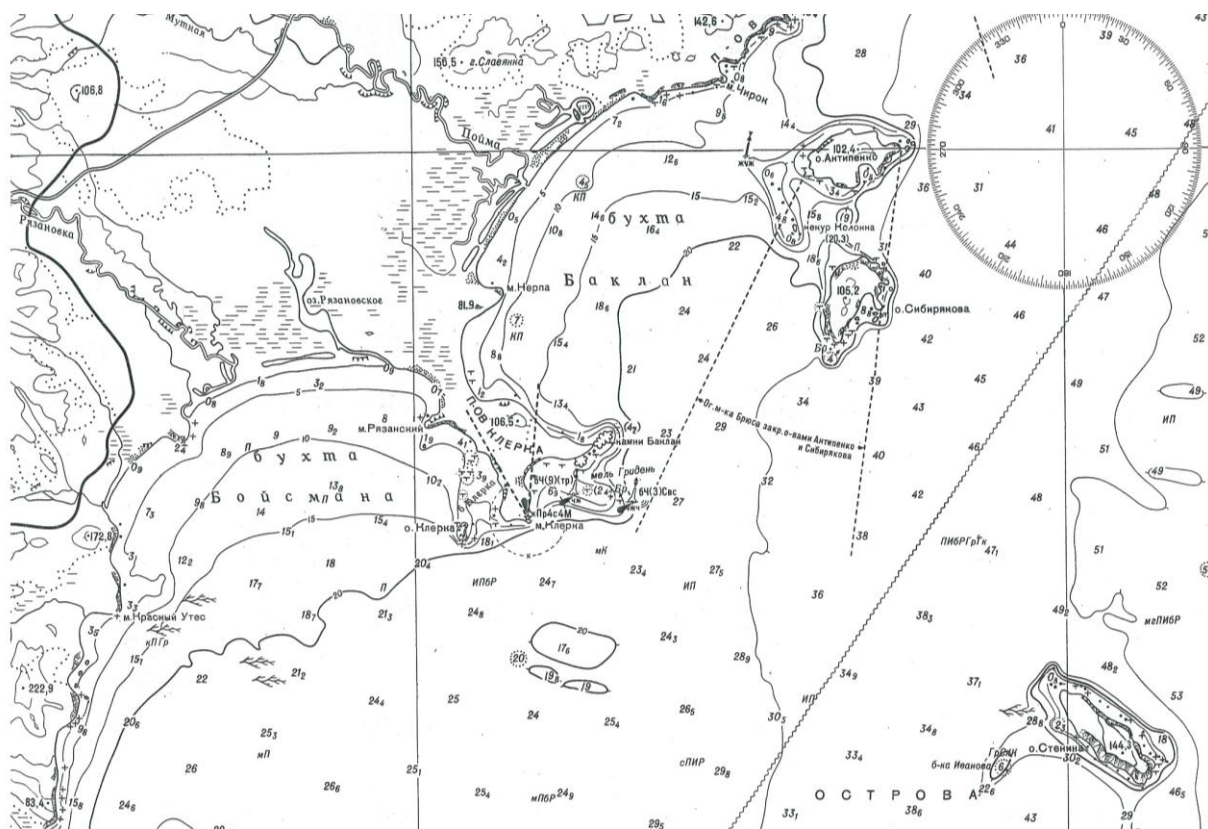


Рисунок 3.1.13 – Обзорная схема территории в районе бухты Бойсмана (м. Красный Утес, п-ов Клерка)

П-ов Клерка. Мыс Клерка (42°46' N, 131°22'E), скалистый и утесистый, является южной оконечностью полуострова Клерка. Утесы, которыми заканчивается мыс Клерка, во многих местах подмыты волной, вследствие чего в них образовались пещеры, которые выделяются темными пятнами на желтоватых утесах мыса. Непосредственно к N от мыса Клерка в юго-восточный берег полуострова Клерка вдается бухточка. Берега бухточки, за исключением берега ее вершины, высоки. Юго-западный берег бухточки приглуб, а северный отмел. Берег вершины бухточки окаймлен песчано-галечным пляжем.

Гидрологические условия

Ширина бухты Бойсмана между входными мысами около 8,5 км, глубина вреза в коренной берег - около 4,0 км. Вход в бухту расположен между юго-западной оконечностью полуострова Клерка и островом Клерка. В бухту ведет фарватер шириной 2 кбт. Глубины в средней части бухты 4-6 м, грунт – песок, местами камень. Непосредственно в районе мыса Красный Утес 10-метровая изобата отстоит от берега на 380-400 м. К вершине бухты она отступает от берега до 1,5 км.

Бухта открыта для волнения только с юга и юго-востока, и к тому же частично защищена от него островами Римского-Корсакова (Де-Ливрона, Дурново, Матвеева, Большой Пелис, Стенина и др.) и обширными отмелями между ними, изобилующими многочисленными банками и надводными камнями.

Неподвижный лед отсутствует. Отсутствуют и крупные дрейфующие льдины.

Анализ категории земель по схеме территориального планирования

В решениях генерального плана Славянского городского поселения предусмотрены мероприятия по развитию рекреационных зон: развитие рекреационных территорий (базы отдыха) за счёт освоения территориальных резервов путём формирования площадок вдоль дороги, ведущей к побережью и федеральной рекреационной зоне «Красный утес». Генеральным планом предлагается максимальное сохранение зеленых насаждений и посадка новых для создания более комфортной среды жизнедеятельности.

Согласно генплану Славянского городского поселения весь полуостров Клерка с точки зрения функционального зонирования является рекреационной зоной, рис. 3.1.14. Часть акватории, прилегающей непосредственно к рассматриваемому участку, является рыбопромысловым участком (для товарного производства). Вблизи участка имеются залежи торфа, а также проходит автодорога.

Участок в районе мыса Красный утес с точки зрения функционального зонирования так же, как п-ов Клерка, является рекреационной зоной. В непосредственной близости находится участок акватории для товарного производства рыбы. Практически все рассматриваемое побережье занято базами отдыха. К участку примыкают железная и автомобильная дороги. Рядом со ст. Рязановка существует водозабор пресных вод.

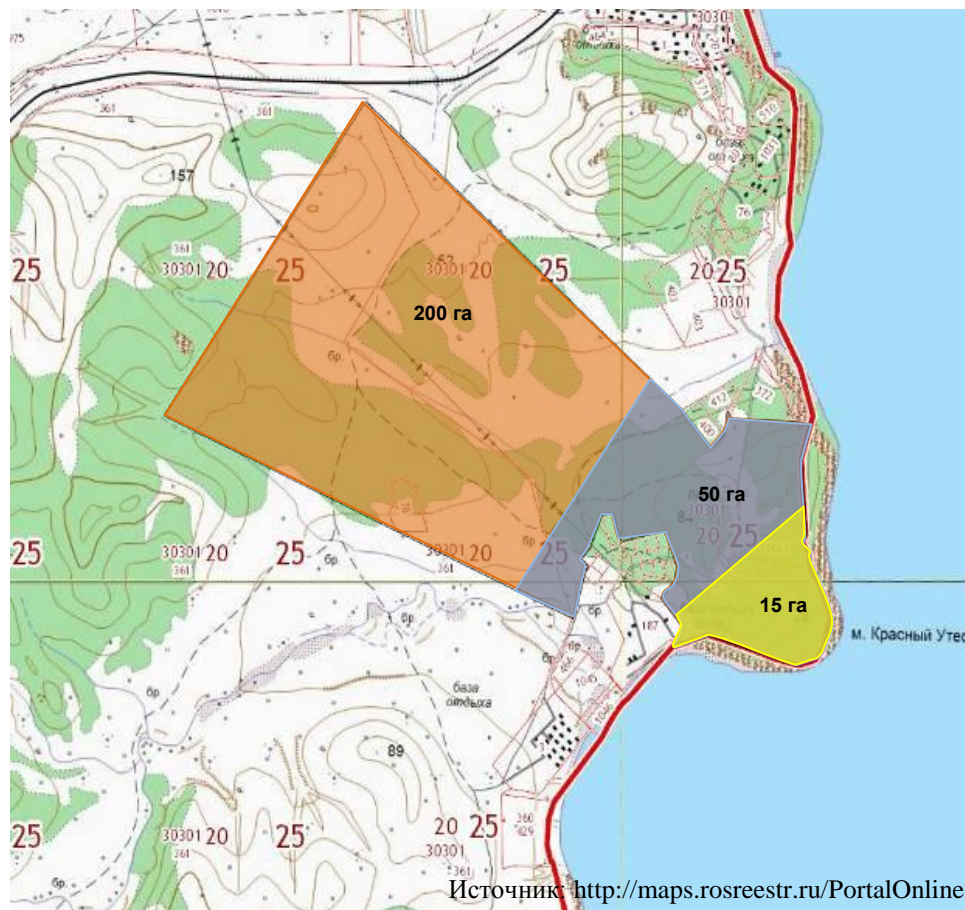


Рисунок 3.1.14 - Схема планировочной организации территории поселения в границах Славянского городского поселения

Определение принадлежности земель и кадастровой стоимости

Красный Утес. По данным Росреестра предлагаемый для размещения Комплекса земельный участок находится в кадастровом квартале 25:20:030301. На рассматриваемой территории (вариант 1) выделено три участка 25:20:030301:388, :1023, :77 (частная собственность) общей площадью 7,8 га и кадастровой стоимостью 2,7 млн руб.

На рис. 3.1.15 приведены схемы участков на кадастровой карте. Все земли относятся к землям особо охраняемых территорий и объектов.

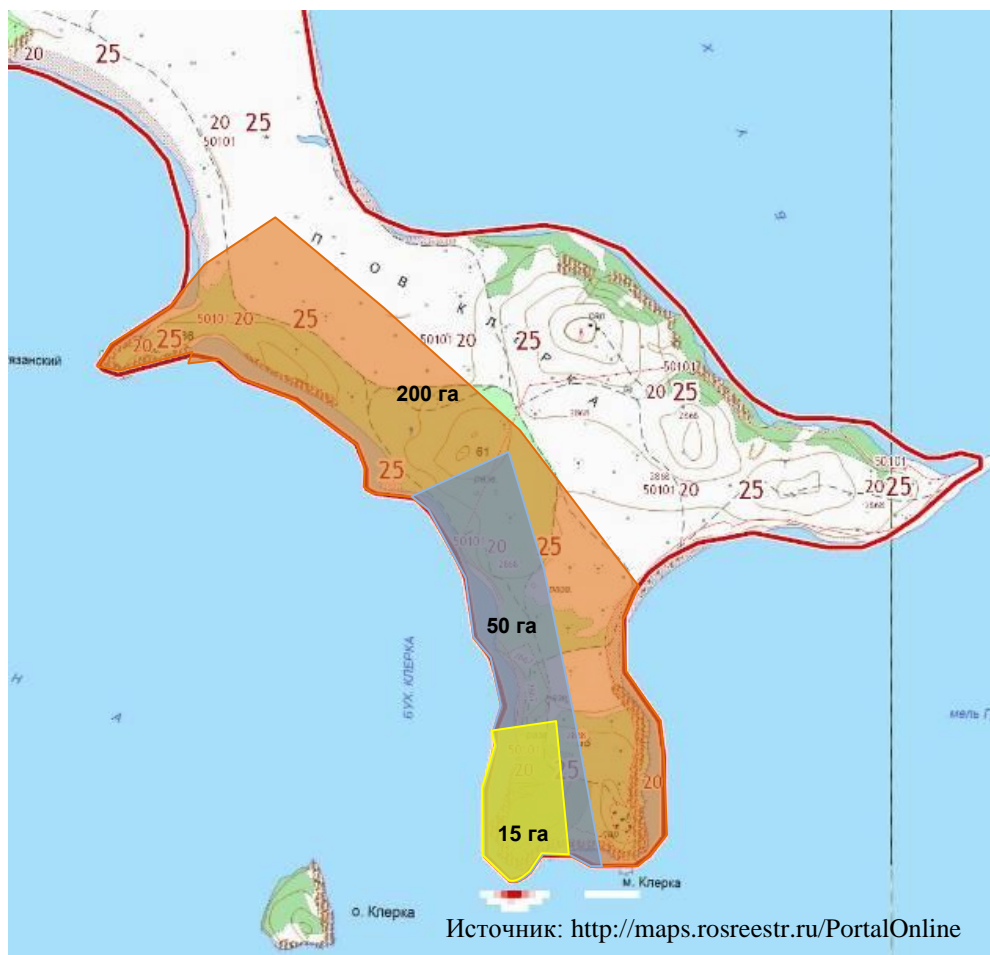


- территория, необходимая для ТЛЦ
- территория, необходимая для ключевых объектов Комплекса, включая ТЛЦ
- территория, необходимая для развития и диверсификации Комплекса, включает территорию для ТЛЦ и площадку для ключевых объектов Комплекса

Примечание: участок земли, который необходим для строительства Комплекса, выделен схематично, в процессе изысканий эта информация может быть дополнена и уточнена, в связи с необходимыми работами по дноуглублению и отсыпке части территории для выхода на необходимые глубины.

Рисунок 3.1.15 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса (м. Красный утес)

П-ов Клерка. По данным Росреестра предлагаемый для размещения Комплекса земельный участок находится в кадастровом квартале 25:20:050101. На рассматриваемой территории (вариант 2) выделено два участка 25:20:050101:2868, :2867 (частная собственность) общей площадью 1,5 км² и кадастровой стоимостью 0,6 млн. руб. Земля относится к землям сельскохозяйственного назначения, рис. 3.1.16.



- территория, необходимая для ТЛЦ
- территория, необходимая для ключевых объектов Комплекса, включая ТЛЦ
- территория, необходимая для развития и диверсификации Комплекса, включает территорию для ТЛЦ и площадку для ключевых объектов Комплекса

Примечание: участок земли, который необходим для строительства Комплекса, выделен схематично, в процессе изысканий эта информация может быть дополнена и уточнена, в связи с необходимыми работами по дноуглублению и отсыпке части территории для выхода на необходимые глубины.

Рисунок 3.1.16 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса (п-ов Клерка)

Транспортные подходы к выбранной площадке

Красный Утес. В непосредственной близости проходит железная дорога Барановский-Хасан. Ближайшие станции - пост 150 км, ст. Рязановка, рис. 3.1.17. При реализации проекта на данной территории необходимо строительство железнодорожной ветки длиной ~2,0-2,5 км. и сортировочной станции. Через участок проходит грунтовая проселочная дорога. При выборе этой площадки будет необходимо строительство новой автодороги до трассы ~5,0-5,2 км.

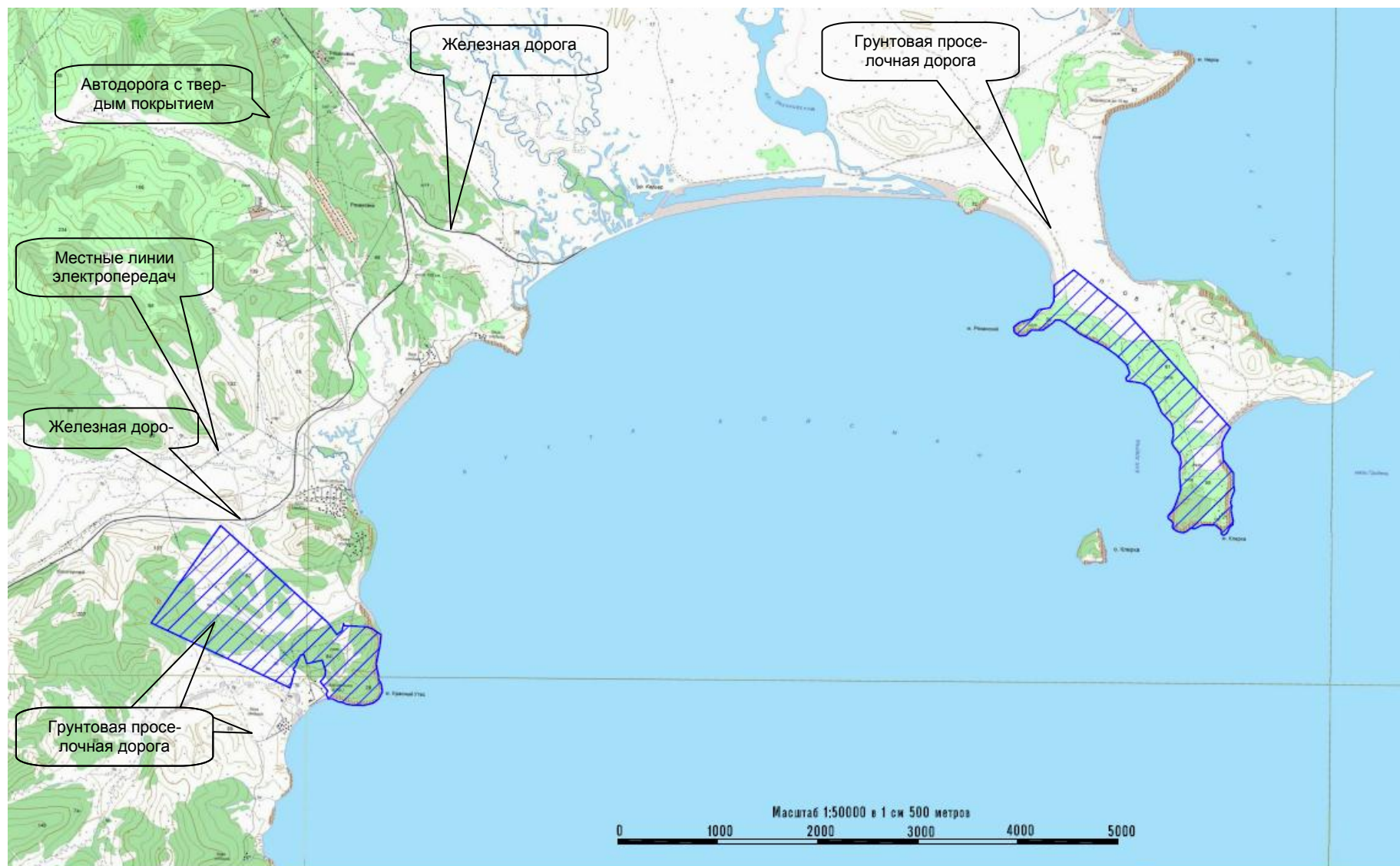


Рисунок 3.1.17 - Схема размещения Комплекса на территории бухты Бойсмана (два варианта)

П-ов Клерка. Для реализации проекта необходимо строительство ветки ~10,0-10,5 км до железной дороги Барановский-Хасан и сортировочной станции. На полуострове существует полевая или лесная дорога, недалеко проходит грунтовая проселочная дорога. Необходимо строительство новой автодороги до трассы ~9,0-9,5 км.

Оценка возможности создания инженерного обеспечения

По предварительной экспертной оценке ОАО «ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» для электроснабжения потребителей Комплекса максимальной электрической нагрузкой 25-30 МВт требуется сооружение собственного центра питания – подстанции (ПС) 220 кВ с линией электропередачи (ЛЭП) 220 кВ. Возможно подключение ЛЭП 220 кВ для питания ПС 220 кВ комплекса к ПС 500/220 кВ ПС Владивосток, ориентировочная протяжённость ЛЭП 220 кВ – 2*150 шт*км.

Подключение к центральному водоводу п. Славянка требует прокладки водопровода протяженностью ~8-10 км. Предполагается наличие водоносных слоев в долине р. Рязановка (согласно исследованиям запасы водных ресурсов реки составляют около 5,0 тыс. м³/сут), но данный вопрос требует дальнейшего проработки. Необходимо строительство локальных очистных сооружений.

Анализ кадровых ресурсов в районах размещения площадок

Рассматриваемый участок находится в границах Славянского городского поселения (расстояние до п. Славянка ~10-12 км) с населением ок. 14,3 тыс. чел. Поэтому РПК на данных площадках будет обеспечен необходимыми трудовыми ресурсами.

Экологические и другие возможные риски

На участке (в районе мыса Красный Утес) и в непосредственной близости имеются культурно-исторические памятники, а также памятники природы, поэтому создание Комплекса наносит определённый ущерб рекреационной зоне и туризму. В относительной близости расположен государственный заказник «Леопардовый» (~15 км от мыса Красный Утес, ~12 км от п-ова Клерка), а также Дальневосточный морской Биосферный Заповедник (~9 км от мыса Красный Утес, ~7 км от п-ова Клерка).

В связи с активным развитием зоны отдыха в районе Красный Утес возможно также возникновение социальных рисков, связанных с недовольством местного населения.

Кроме того, р. Рязановка является нерестовой, это может вызвать ограничения по объёму водозабора.

Полуостров Клерка традиционно и регулярно используется военными для проведения морских учений.

2) Площадки в поселке Славянка, бухта Нерпа и бывший колхоз Рыбак

Оба участка находятся в границах Славянского городского поселения, рис. 3.1.18 - 3.1.20. К каждому участку примыкают центры пляжного отдыха, а также дачные участки.

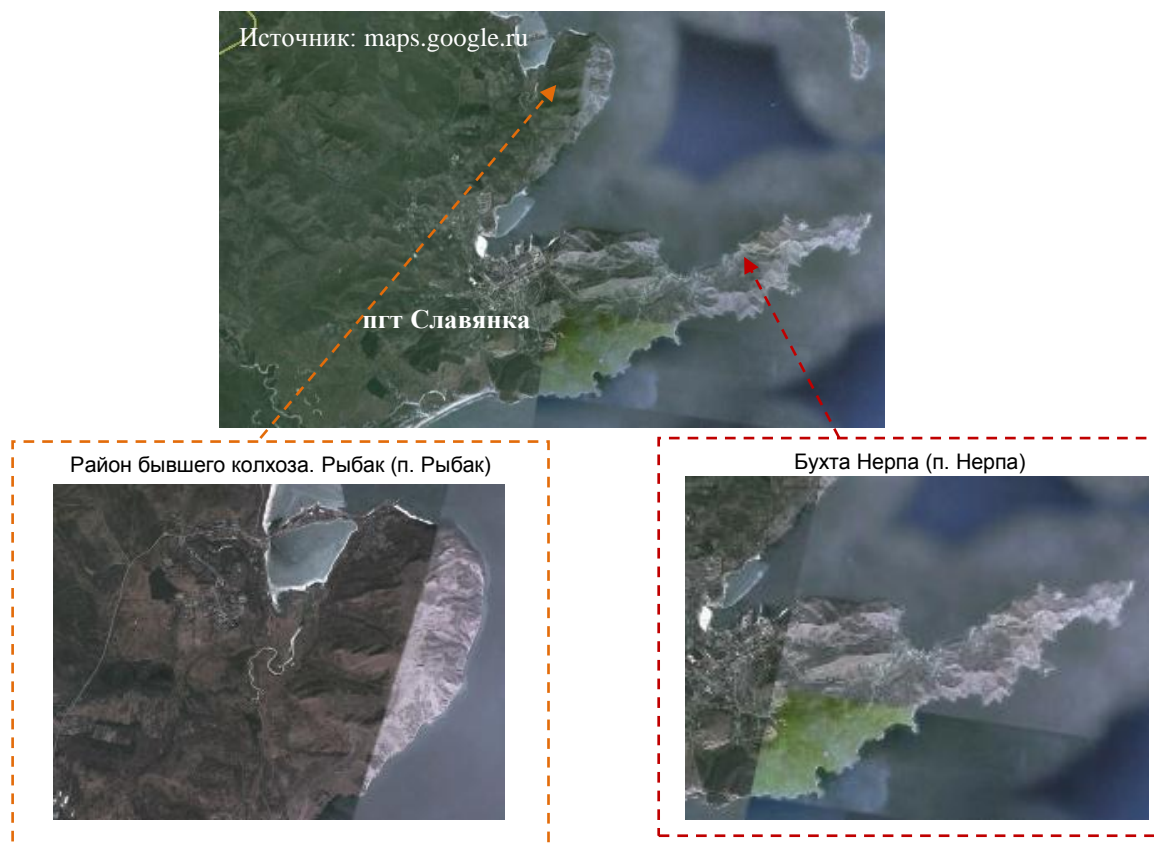


Рисунок 3.1.18 - Спутниковый снимок участка в районе пгт Славянка (п. Рыбак, п. Нерпа)

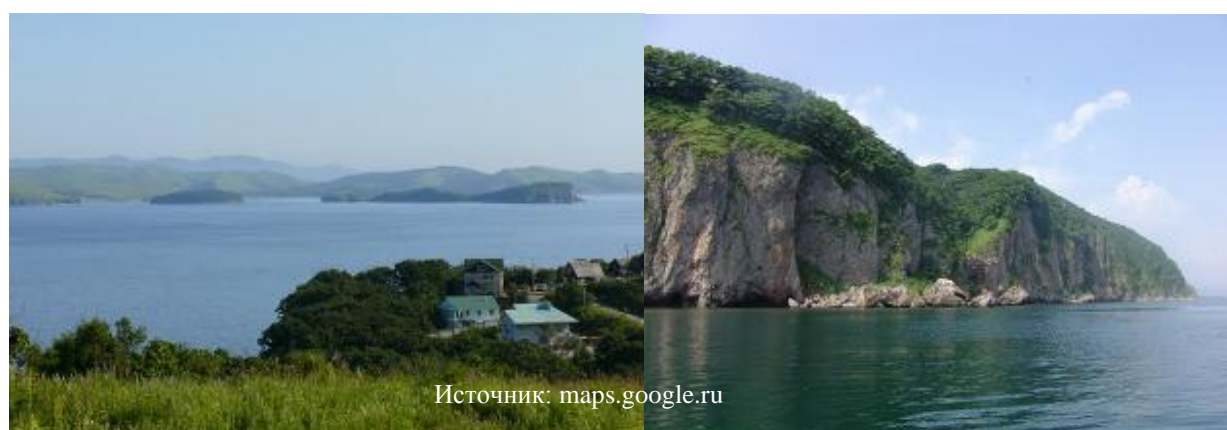


Рисунок 3.1.19 – Виды на бухту и береговую линию в месте предполагаемом к реализации проекта (район пос. Рыбак)

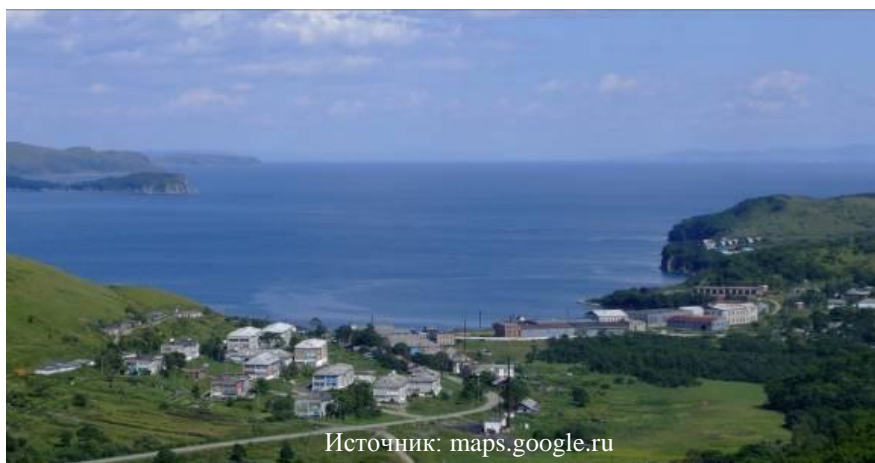


Рисунок 3.1.20 – Вид на бухту Нерпа

Рыбак. До начала 2000-х гг. на территории микрорайона Рыбак располагался колхоз «Рыбак». В настоящее время здесь нет работающих производств. На территории микрорайона проживает более тысячи человек. В последние годы в районе стал развиваться туристический бизнес и на летний период многие жители микрорайона сдают жилье и летние домики отдыхающим. Вдоль всей бухты Наездник, на берегу которой расположен микрорайон Рыбак, выделено множество земельных участков в частной собственности.

Нерпа. В настоящее время работающих предприятий на территории микрорайона Нерпа нет, за исключением небольшого индивидуального предприятия по копчению рыбы. Рядом с жилым микрорайоном работают сезонные туристические базы.

Рельеф участка

Славянский залив вдается в южную часть северо-западного берега Амурского залива между мысом Брюса и южной скалистой оконечностью полуострова Янковского, рис.30. В южный высокий берег залива вдаются бухты Круглая, Нерпа и Славянка.

От западного берега Славянского залива выступает высокий, обрывистый полуостров, северной оконечностью которого является мыс Мальцева. В северо-западной части Славянского залива расположена бухта Северная. Западный берег залива и берег вершины бухты Северная образованы низкой равниной, по которой протекает река Брусся. В этом районе сопки удалены от береговой линии. Северо-восточный берег залива образован гористым полуостровом Янковского, который соединяется с материком низким перешейком. Высокие берега Славянского залива поросли кустарником и лесом, а низкие - травой.

Берега залива приглубые, за исключением вершин бухт Славянка и Северная. Местами от берегов залива на 1 км отходят рифы, круто обрывающиеся на глубины 9-10 м. Грунт в заливе ил, песок, встречается камень.

Мыс Мальцева (42°55'N, 131°24'E) - северный входной мыс бухты Славянка и юго-западный входной мыс бухты Северная. Мыс скалистый, обрывистый, местами порос кустарником и окаймлен множеством надводных и подводных камней. Наибольшая высота на рассматриваемом участке – 131,8 м



Рисунок 3.1.21 - Обзорная схема участка в районе п. Славянка (Нерпа, Рыбак)

Гидрологические условия

Морские подходы к Славянскому заливу прикрыты островами Сидорова и Герасимова. Залив имеет два входа; южный из них находится между мысом Брюса и островом Герасимова, а северный - пролив Стенина - между островами Герасимова и Сидорова. Входить в залив рекомендуется в пролив южнее острова Герасимова.

Вершина бухты Славянка (Рыбак) полностью обустроена, участка для строительства Комплекса практически нет.

Бухта Нерпа мелководна. В створе её входных мысов глубины не превышают 13-14 м. Берег вершины бухты шириной 750-800 м низменный, отмельный, 5-метровая изобата отстоит от берега от 35 до 70 м, 10-метровая – от 250 до 300 м. Здесь, в вершине бухты, построено 4 пирса длиной 35-40 м с глубинами у их оконечности не более 4,0-4,5 м.

По обе стороны от существующих пирсов берега бухты повышаются и становятся более приглубыми. В районе мыса Славянка - западного входного мыса бухты Нерпа, 10-метровая изобата проходит от берега в 150-170 м (рис. 3.1.21).

Юго-западная часть Славянского залива от мыса Брюса до вершины бухты Славянка ежегодно покрывается неподвижным льдом. Припай держится здесь с середины декабря до конца марта. С середины января до середины марта навигация возможна лишь для судов с ледовым усилением. Толщина припая до 70 см.

Анализ категории земель по схеме территориального планирования

Генеральный план Славянского городского поселения утвержден решением Муниципального комитета Славянского городского поселения от 25.02.2011 г. № 41.

Рыбак. Площадка в районе п. Рыбак представляет собой в основном безлесную территорию с объектами рекреационного назначения. Вблизи участка проходит железная дорога, грунтовая проселочная дорога, на участке есть культурно-исторический памятник, а поблизости - два военно-исторических. Также есть выделенные участки, где реконструируются объекты рекреационного назначения, рис.3.1.22.

Нерпа. Участок в районе Нерпы попадает в границы населенного пункта и центра рекреационного отдыха. Непосредственно на территории расположена база отдыха, рис. 3.1.23.

Вблизи рассматриваемого участка в б. Нерпа находится Поселок База Круглая (62,5га). Согласно генплану он включает:

- рекреационную зону – 11,5 га;
- зона специального назначения – 0,2 га;
- зона природных территорий – 46,8 га;
- площадь территории, занимаемой улично-дорожной сетью, составляет 4,0 га.

Кроме того в микрорайоне Нерпа предусмотрено размещение зон транспортной инфраструктуры под строительство магистральных улиц общепоселкового значения, ширина проезжей части 7 м, протяженность 1,2 км, площадь покрытия 8400 м². В непосредственной близости к пгт Славянка проходит трасса планируемого газопровода.

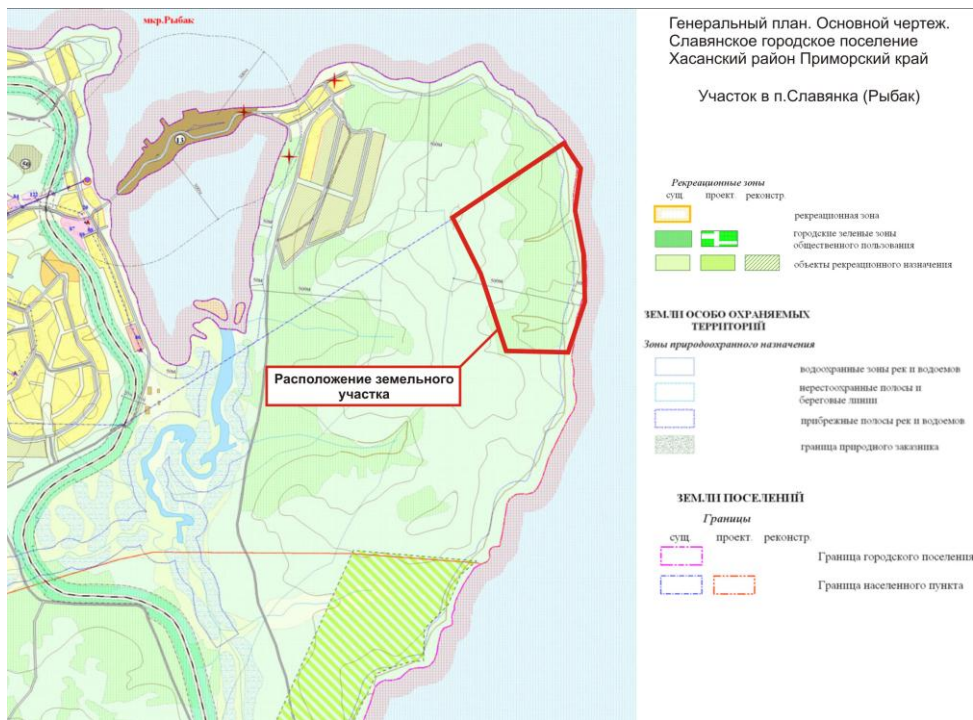


Рисунок 3.1.22 - Фрагмент генерального плана Славянского городского поселения в районе п. Рыбак (участок для ТЛЦ)

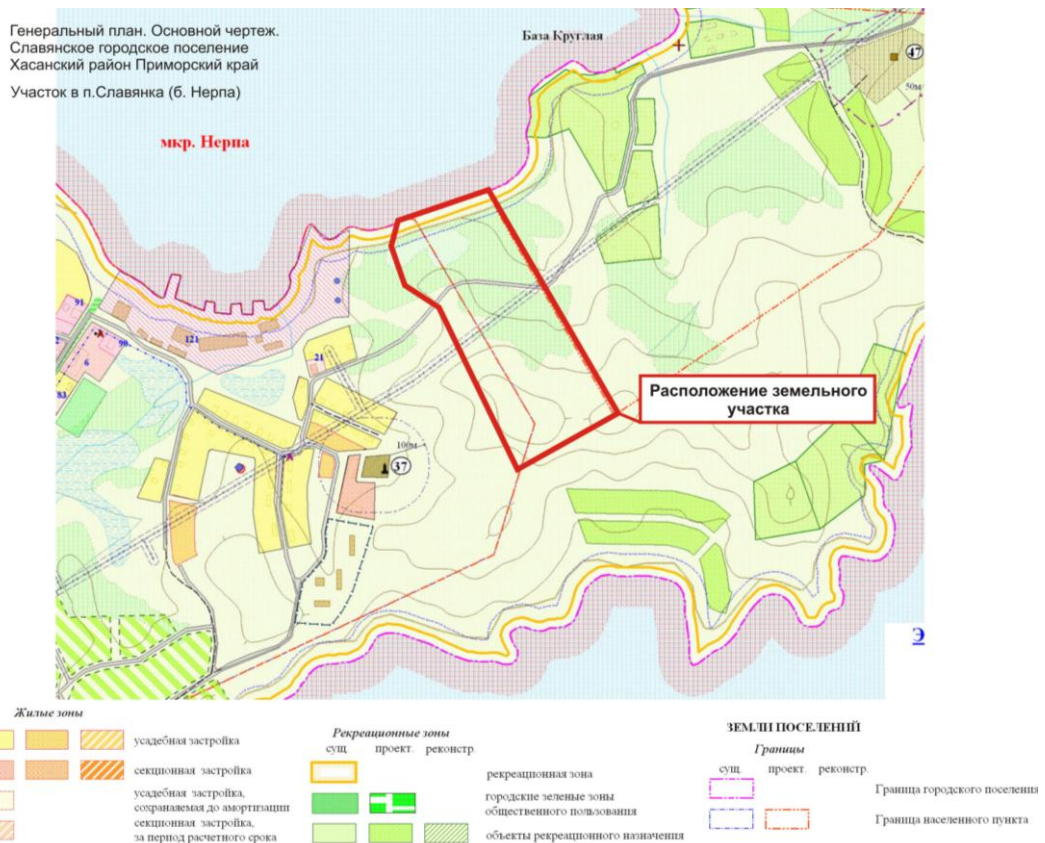
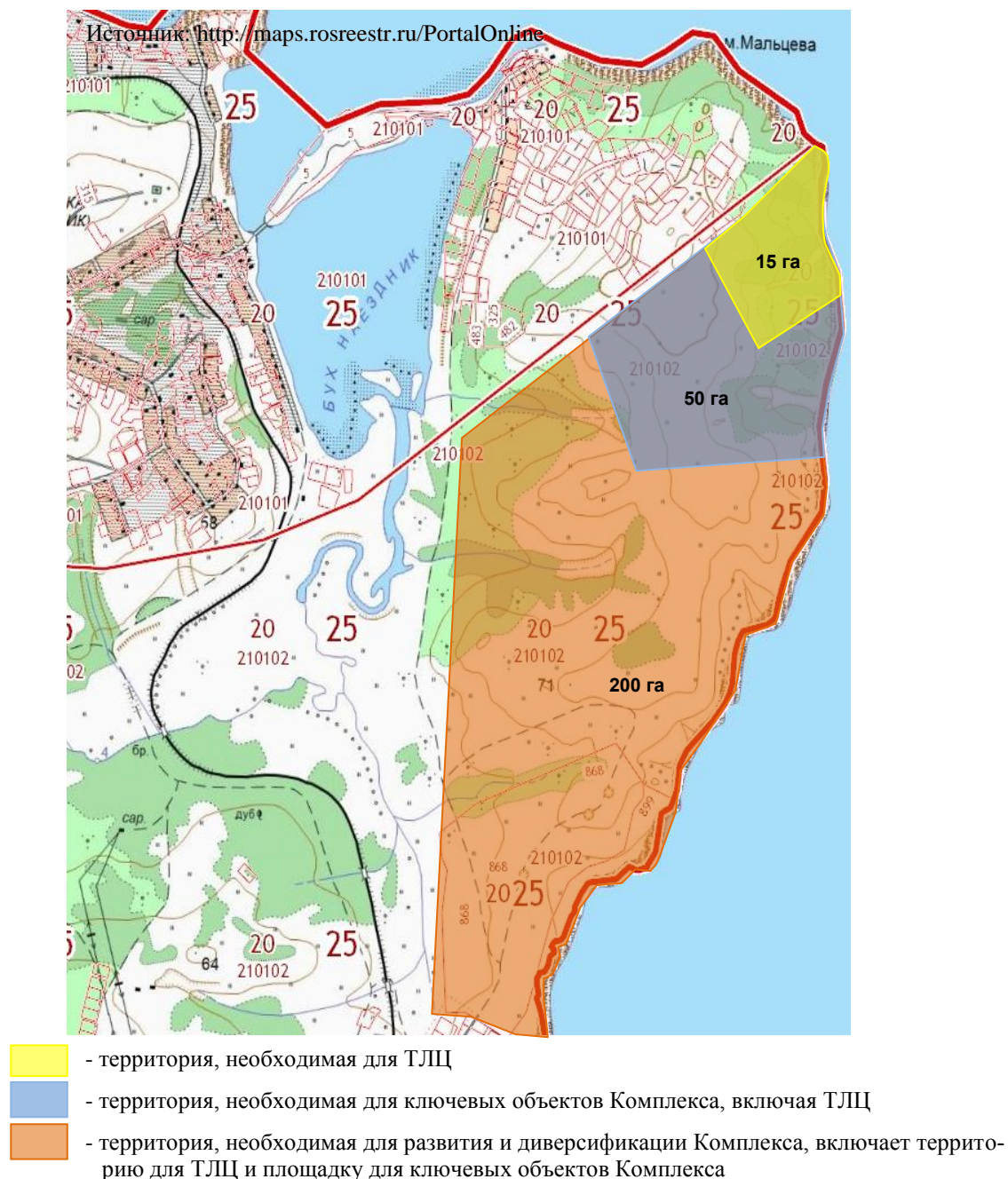


Рисунок 3.1.23 - Фрагмент генерального плана Славянского городского поселения (участок в районе п. Нерпа)

Определение принадлежности земель и кадастровой стоимости

Рыбак. По данным Росреестра предлагаемый для размещения Комплекса земельный участок находится в кадастровом квартале 25:20:210102. В его границах находятся два участка 25:20:210102:868, 899 (частная собственность) общей площадью 34,2 га и кадастровой стоимостью – 48,7 млн руб. Участки относятся к землям населенных пунктов.



Примечание: участок земли, который необходим для строительства Комплекса выделен схематично, в процессе изысканий эта информация может быть дополнена и уточнена, в связи с необходимыми работами по дноуглублению и отсыпке части территории для выхода на необходимые глубины, а также более полным исследованием геологического строения участка

Рисунок 3.1.24 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса (участок в районе п. Рыбак)

Нерпа. По данным Росреестра предлагаемый для размещения Комплекса земельный участок находится в кадастровых кварталах 25:20:050101. 25:20:000000, рис. 3.1.25. В их границах находятся участки 25:20:050101:2798, :2747, 25:20:000000:65, (частная собственность) общей площадью 6,4 га и кадастровой стоимостью – 3,0 млн руб. Все участки относятся к землям особо охраняемых территорий и объектов.



-территория возможного размещения ТЛЦ (вариант);

Рисунок 3.1.25 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса (участок в районе Нерпы)

Транспортные подходы к выбранной площадке

Рыбак. Вблизи участка проходит железнодорожная ветка от бухты Наездник в сторону Славянки, рис. 3.1.26. Участок дороги - однопутный, располагается на железнодорожной ветке ст. Барановская - ст. Хасан. В случае реализации проекта на данной площадке возникнет необходимость модернизации железнодорожной инфраструктуры, а также строительство грузовой станции в п. Рыбак.

Асфальтовая дорога имеется только в пгт. Славянка. Вблизи участка (в районе б. Наездник) проходит лесная дорога. При реализации проекта на данной площадке необходимо строительство нового участка автодороги длиной 3-3,5 км, а также реконструкция автодороги с покрытием от п. Рыбак до Славянки ~ 3-3,5 км.

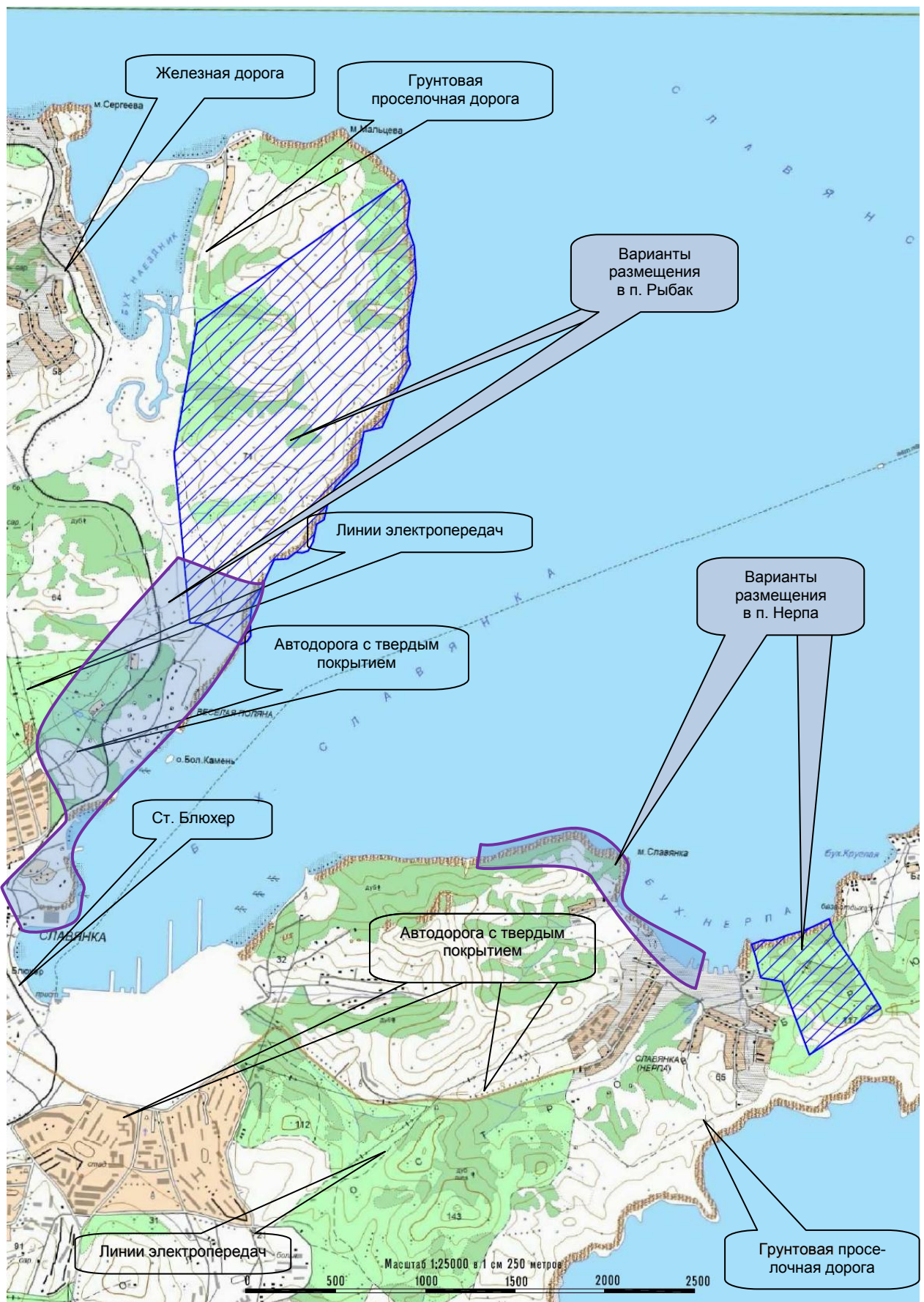


Рисунок 3.1.26 – Схема вариантов размещения Комплекса в районе пгт Славянка

Нерпа. Имеющийся участок не имеет железнодорожных подходов, однако железнодорожная ветка ст. Барановская - ст. Хасан имеет выход на ст. Блюхер (Славянский СРЗ), до которой ~3,5-4,0 км. Асфальтовая дорога проходит в непосредственной близости от участка в б. Нерпа (требуется реконструкция).

Оценка возможности создания инженерного обеспечения

По предварительной экспертной оценке ОАО «ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» для электроснабжения потребителей Комплекса в районе п. Рыбак с максимальной электрической нагрузкой 25-30 МВт требуется сооружение собственного центра питания – подстанции (ПС) 220 кВ с линией электропередачи (ЛЭП) 220 кВ. Возможно подключение ЛЭП 220 кВ для питания ПС 220 кВ комплекса к ПС 500/220 кВ Владивосток, ориентировочная протяжённость ЛЭП 220 кВ - 2х140 шт. х км.

Согласно данным администрации Хасанского муниципального района Приморского края подключение к централизованному источнику водоотведения в районе п. Рыбак невозможно, в связи с чем необходимо строительство локальных очистных сооружений.

Подключение к центральному водоводу п. Славянка требует прокладки водовода длиной ~5-6 км. Предполагается наличие водоносных слоев в долине р. Малка, но данный вопрос требует дальнейшей проработки.

Анализ кадровых ресурсов в районах размещения площадок

Площадка располагается на территории п. Славянка (население 14,3 тыс. чел.). Проблем с трудовыми ресурсами не ожидается.

Экологические и другие возможные риски

Рыбак. В непосредственной близости площадки в районе Рыбака имеются культурно-исторические памятники, а также памятники природы (относительно ценные), существует угроза рекреационной зоне и туризму, на расстоянии ~8-10 км расположен государственный заказник «Леопардовый», а также в относительной близости - Дальневосточный морской Биосферный Заповедник (~10-13 км). В связи с активным развитием зоны отдыха в районе Рыбака, возможно также возникновение социальных рисков, связанных с недовольством местного населения.

Нерпа. На выбранном участке имеются культурно-исторические памятники, а также памятники природы, существует угроза рекреационной зоне и туризму. Кроме того, территория в районе Нерпы включает земли особо охраняемых территорий и объектов, что значительно увеличивает экологические и социальные риски.

3) Площадка на полуострове Назимова (г. Владивосток)

Общие сведения

Рассматриваемый участок находится в черте города Владивостока на полуострове Назимова, рис. 3.1.27, 3.1.28. На территории полуострова находятся причалы и объекты, принадлежащие ВМФ (Минобороны России). На полуострове Назимова рассматривается возможность строительства парка воинской славы.



Рисунок 3.1.27 – Спутниковый снимок п-ва Назимова



Рисунок 3.1.28 – Полуостров Назимова

Рельеф участка

Мыс Назимова (рис. 3.1.29, 3.1.30) является западной оконечностью одноименного возвышенного материкового полуострова и представляет собой крутой склон сопки, обрывающийся к пляжной полосе и акватории абразионными уступами высотой до 30-35 м, окаймленный подводными камнями. Вдоль подножия откосов протягивается пляжная галечниковая полоса шириной до 5-35м. К юго-западу от мыса Назимова на 90-95м тянется риф с приглубой мористой кромкой.



Источник: ДНИИМФ

Рисунок 3.1.29 - Мыс Назимова. Снимок сделан с о. Русский

Гидрологические условия

Полуостров Назимова имеет протяженность более 6 км. Северный его берег, со стороны бухты Улисс, полностью обустроен (расположена база ВМФ).

Южный берег полуострова, а также район мыса Назимова представляет собой высокие скалистые обрывы, окаймленные подводными и надводными камнями. 10-метровая изобата проходит от берега в 120-130 м. Навигация может быть круглогодичной. Господствующие течения направлены к востоку, в сторону Уссурийского залива. Наибольшая их скорость 50-55 см/с.

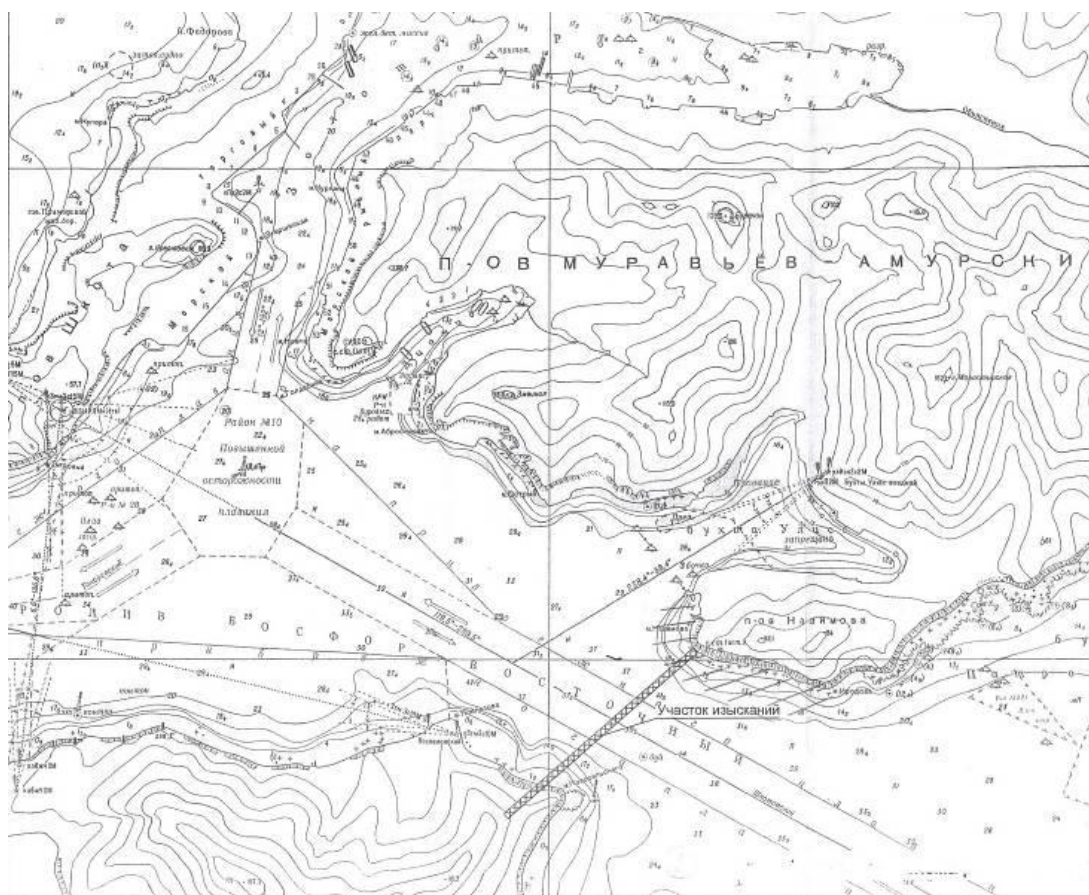


Рисунок 3.1.30 – Обзорная схема района мыса Назимова в г. Владивостоке

Анализ категории земель по схеме территориального планирования

В соответствии с Генеральным планом Владивостокского городского округа (на рис. 3.1.31 представлен его фрагмент), рассматриваемый участок:

- относится к зоне с особыми условиями использования территории;
- включает участок запретной зоны (военная часть), но эти земли передаются городу (запланировано в период 2013-2014 гг.);
- в непосредственной близости рассматриваемого участка (южная половина полуострова) находятся территории, не подлежащие градостроительному освоению (природно-экологический каркас), а также имеется рекреационная зона.



Рисунок 3.1.31 – Фрагменты Схемы территориального планирования и Генерального плана г. Владивостока

Принадлежность земель и кадастровая стоимость

Рассматриваемый участок (см. рис. 3.1.32) относится к кадастровому кварталу 25:28:030013. На территории выделено 12 участков (25:28:030013:145, 25:28:030013:146, 25:28:000000:8, 25:28:030013:216, 25:28:030013:142, 25:28:030013:138, 25:28:030013:137, 25:28:030013:143, 25:28:030013:240, 25:28:030013:160, 25:28:030013:120, 25:28:03001:221), общая площадь участков 17,4 га, кадастровая стоимость – 807,7 млн руб. Значительно число участков выделено для строительства мостового перехода на о. Русский через пролив Босфор Восточный и организации строительных площадок. На территории рассматриваемого участка находится нефтебаза, принадлежащая ООО «Нико-Ойл ДВ» - участок 25:28:030013:160.



- территория, необходимая для ТЛЦ;
- территория, необходимая для ключевых объектов Комплекса, включая ТЛЦ

Рисунок 3.1.32 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Рыбопромышленного Комплекса

Транспортные подходы к выбранной площадке

Через рассматриваемый участок на п-ове Назимова проходит автодорога с твердым покрытием с выходом на о. Русский, центр г. Владивостока и трассу Седанка - Патрокл рис. 3.1.33. Между объектами, существующими на рассматриваемой площадке, проходят грунтовые дороги. К причалам ВМФ подходит железная дорога, но обеспечение необходимого графика движения поездов затруднительно, поскольку железная дорога проходит через причалы и жилые районы в черте города, при этом многочисленные пересечения автомобильных и железной дороги выполнены в одном уровне.

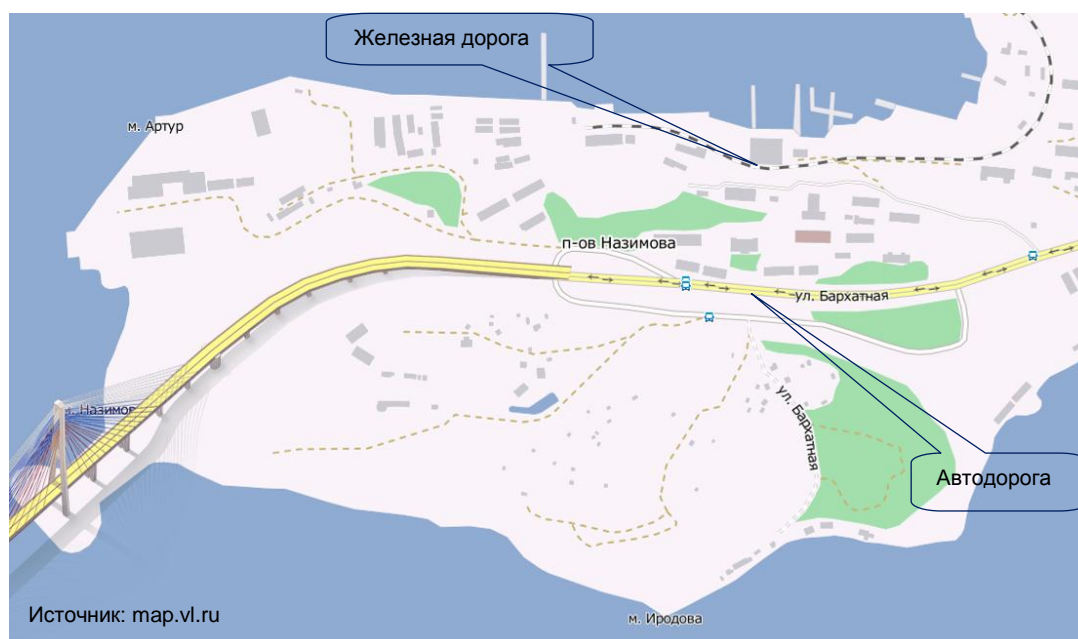


Рисунок 3.1.33 – Схема дорог на п-ове Назимова

Оценка возможности создания инженерного обеспечения

По предварительной экспертной оценке ОАО «ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» для электроснабжения потребителей Рыбопромышленного комплекса (далее - Комплекс) максимальной электрической нагрузкой 25-30 МВт требуется сооружение собственного центра питания – подстанции (ПС) 220 кВ с линией электропередачи (ЛЭП) 220 кВ. Возможно подключение ЛЭП 220 кВ для питания ПС 220 кВ Комплекса к КЛ 220 кВ ПС Зелёный Угол - ПС Русская, ориентировочная протяжённость ЛЭП 220 кВ – 2*5 шт.*км. Подключение водоснабжения также возможно от действующих объектов сети водоснабжения в этом районе.

Анализ кадровых ресурсов в районах размещения площадок

Площадка расположена в черте агломерации Владивосток-Артем (население г. Владивосток - 622,7 тыс. чел.; г. Артем - 102,8 тыс. чел.). Комплекс можно обеспечить местными трудовыми ресурсами без особых проблем.

Экологические и другие возможные риски

Расположение промышленного объекта в черте города может повлечь несколько взаимосвязанных рисков:

- угроза рекреационной зоне (северная и восточная части полуострова являются зоной городских лесов и лесопарков, с отдельно выделенными участками зоны охраны объектов культурного наследия);

- угроза визуального загрязнения, а также превышение уровня шума вблизи жилого района и рекреационной зоны;

- угроза негативного общественного мнения из-за появления промышленного объекта вблизи района рекреации и жилых застроек.

Вероятность указанных угроз и рисков умеренная.

4) Участок в районе бухты Суходол (побережье в районе мыса Виноградного)

Общие сведения

Рассматриваемый участок находится в Шкотовском районе недалеко от поселков Романовка, Смоляниново. Вблизи расположен заброшенный военный аэродром (Пристань), рис. 3.1.34. В незначительной удаленности находится площадка строительства объектов Интегрированной развлекательной зоны «Приморье», включая гостиничный комплекс.



Рисунок 3.1.34 - Спутниковый снимок и фрагмент побережья участка в районе м. Виноградного

Рельеф участка

Мыс Виноградного находится в глубине Уссурийского залива в 3 милях к SSW от мыса Обрывистый, рис. 3.1.35. Мыс низкий, отмелый и окаймлен подводными камнями. В 5 кбт к SSW от мыса берег резко повышается, образуя обрывы, и круто спускающиеся к заливу. Далее по мере приближения к бухте Теляковского берег постепенно понижается. Почти всюду на берегу растет лес. Наибольшая высота на рассматриваемом участке 96,9 м.

Согласно разрабатываемому генеральному плану Шкотовского муниципального района рассматриваемый участок отнесен к производственным территориям, рекомендуемым для размещения объектов капитального строительства местного значения, рис. 3.1.36.

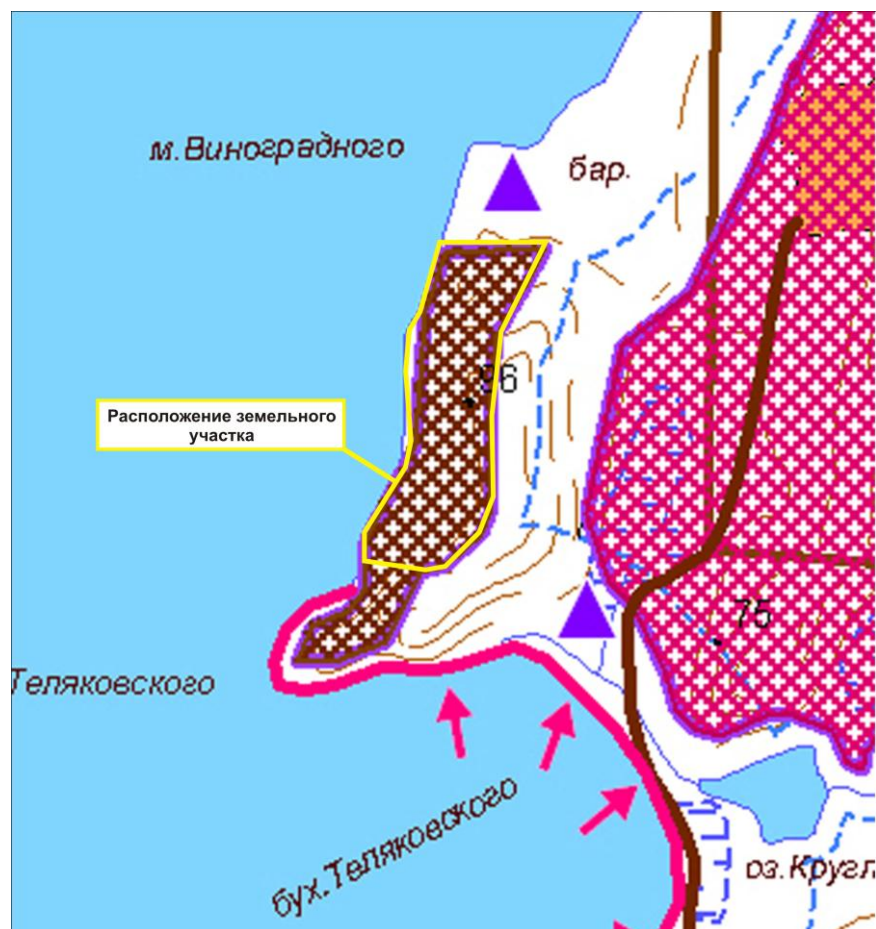


Схема территориального планирования Шкотовского муниципального района.
Схема комплексной оценки территории.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ
С УЧЕТОМ ПРИРОДНЫХ, АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ
И ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ

ТЕРРИТОРИИ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ


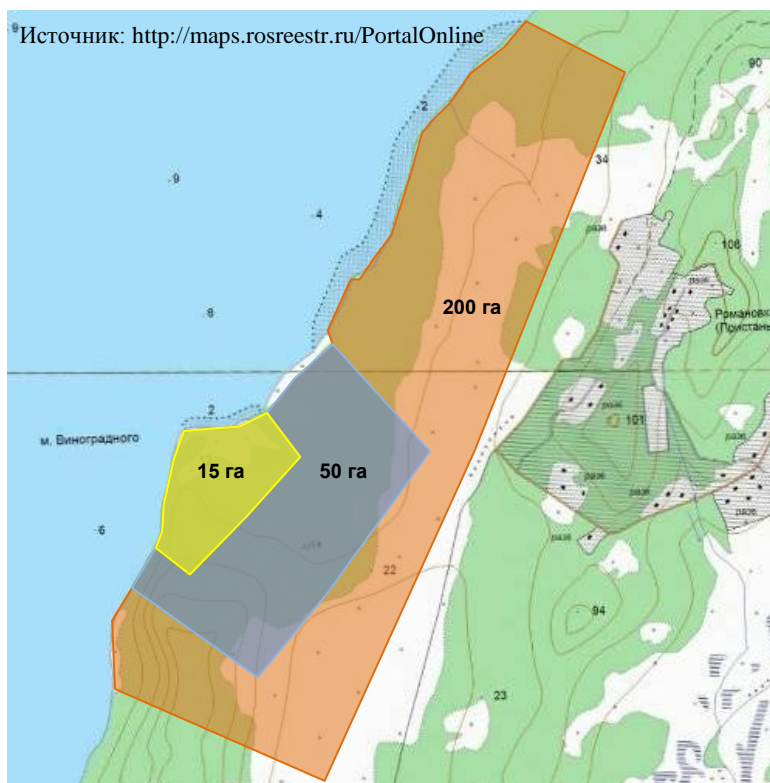
 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

Рисунок 3.1.36 - Фрагмент генерального плана (проект) Шкотовского муниципального района

Определение принадлежности земель и кадастровой стоимости

На публичной кадастровой он-лайн карте участки с обременениями не выделены, рис. 3.1.37, 3.1.38. По информации Управления Росреестра по Приморскому краю компания «СДС-уголь» выкупила два земельных участка в районе мыса Азарьева общей площадью около 80 га, а также взяла в аренду территорию с побережьем от мыса Азарьева до мыса Виноградного и далее, общей площадью около 900 га.



- территория, необходимая для ТЛЦ
- территория, необходимая для ключевых объектов Комплекса, включая ТЛЦ
- территория, необходимая для развития и диверсификации Комплекса, включает территорию для ТЛЦ и площадку для ключевых объектов Комплекса

Примечание: участок земли, который необходим для строительства Комплекса, выделен схематично, в процессе изысканий эта информация может быть дополнена и уточнена, в связи с необходимыми работами по дноуглублению и отсыпке части территории для выхода на необходимые глубины, а также более полным исследованием геологического строения участка

Рисунок 3.1.37 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса на участке в районе м. Виноградного

Примечание: возможен вариант размещения РПК на северном берегу б. Суходол у мыса Азарьева.



Рисунок 3.1.38- Кадастровый план территории, квартал 25:24:040103

Транспортные подходы к выбранной площадке

Автомобильные и железнодорожные подходы к рассматриваемой площадке отсутствуют. Начато строительство новой федеральной трассы Владивосток-Находка-Восточный, рис. 3.1.38.



Источник: Администрация Приморского края

Рисунок 3.1.39 - Схема автомобильных дорог (существующей и планируемой) и железной дороги в районе м. Виноградного

Ближайшие железнодорожные станции – «платформа 9-й километр», «платформа 7-й километр», «Смоляниново». Возможно присоединение к железнодорожной ветке, совместное строительство и эксплуатация станции и депо с ОАО ХК «СДС-Уголь», планирующей строительство угольного терминала в б. Суходол.

Со стороны б. Теляковского вблизи участка проходит лесная дорога, от б. Теляковского до Пристани - грунтовая проселочная дорога, рис. 3.1.39. От Пристани (военный аэродром) проходит автодорога с твердым покрытием.

При реализации проекта на данной территории необходимо строительство железнодорожной ветки ~8,0 км, сортировочной станции и вагонного депо, а также строительство автодороги до Пристани (старый Аэродром) ~1,0-2,0 км, рис. 3.1.39, и модернизация участка до выхода на трассу А-188 (Находка-Угловое) ~ 12,4 км (до пгт. Смоляниново) или до планируемой автодороги ~3,0-3,5 км.



Рисунок 3.1.40 – Автодороги в районе Пристани (старый аэродром)

Оценка возможности создания инженерного обеспечения

По предварительной экспертной оценке ОАО «ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» для электроснабжения потребителей Комплекса максимальной электрической нагрузкой - 25-30 МВт требуется сооружение собственного центра питания – подстанции (ПС) 220 кВ с линией электропередачи (ЛЭП) 220 кВ. Возможно подключение ЛЭП 220 кВ для питания ПС 220 кВ комплекса к ПС 500/220 кВ Владивосток, ориентировочная протяжённость ЛЭП 220 кВ – 2*50 шт.*км.

По данным администрации Шкотовского муниципального района водоводы в районе м. Виноградного отсутствуют. Ближайший водозабор на р. Суходол, из которого ранее снабжались водой воинские части, расположенные в этом районе, находится на расстоянии в 14 км. В настоящее время на этой территории существуют две скважины (одна законсервирована, одна используется). Таким образом, вопрос получения воды можно решить двумя способами:

-необходимое количество воды можно получить из скважин, при промывке законсервированной и бурении при необходимости дополнительных скважин;

- проложить линейные объекты до водозабора.

Данный вопрос требует дополнительных исследований. Водоотведение и очистные сооружения необходимо строить локальные.

Анализ кадровых ресурсов в районах размещения площадок

Ближайшие населенные пункты - поселок Речица (0,4 тыс. чел), пгт Романовка (2,6 тыс. чел.), пгт. Шкотово (5,4 тыс. чел), пгт. Смоляниново (6,8 тыс. чел.), рядом расположен г. Артем (100 тыс. чел.). По новой дороге время, необходимое для проезда время из/до Владивостока, составит около 40-50 минут.

Экологические и другие возможные риски

На рассматриваемой территории экологические факторы, которые могут воспрепятствовать или приостановить строительство и эксплуатацию Комплекса, не установлены (требуется уточнения в дальнейшем для всех площадок).

5) Участок в районе бухты Пяти Охотников

Общие сведения

Рассматриваемый участок расположен в б. Пяти Охотников, рис. 3.40, вблизи поселков Мысовой и Подъяпольское. Участок состоит из двух частей. Первая – территория размером ~60 га вдоль побережья от мыса Охотничий, вторая – земли запаса в п. Мысовой размером 1,4 км² (140 га) В бухте имеется пирс, рис. 3.1.41.

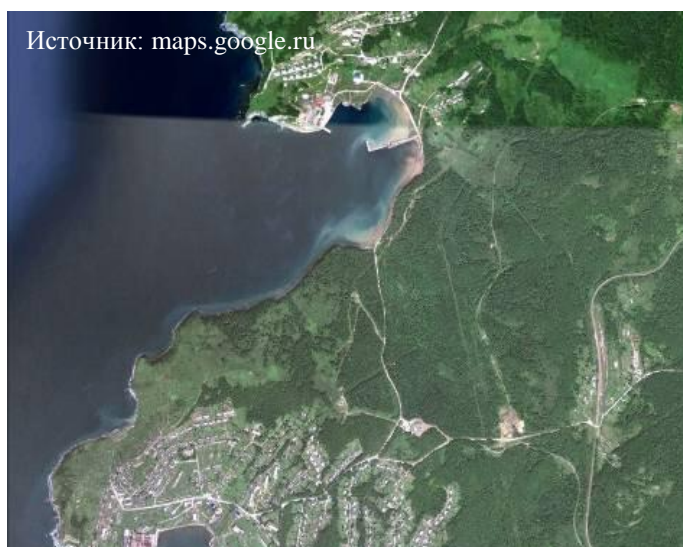


Рисунок 3.1.41 - Спутниковый снимок участка в б. Пяти охотников (п. Мысовой)



Рисунок 3.1.42- Пирс в б. Пяти Охотников

Рельеф участка

Бухта Пяти Охотников находится в восточной части Уссурийского залива. Она вдаётся в берег между мысом Таранный и расположенным в 6,4 кбт к SSW от него мысом Охотничий. Северный и юго-восточный берега бухты образованы крутыми склонами гор.

На протяжении 500-550 м к востоку от мыса Охотничий берег высокий, скалистый, окаймлен рифом шириной до 70-75 м. На протяжении 3 кбт к Е от мыса Таранный скалистый и обрывистый участок северного берега бухты окаймлен рифом шириной до 0,4 кбт. Северо-восточный берег бухты низкий; с NE к нему примыкает долина, по которой стекает в бухту ручей. В долине находится пос. Мысовой. Другой ручей впадает в юго-восточную часть бухты. Берега бухты Пяти Охотников отмельные и окаймлены узким песчано-галечным пляжем. Риф, частично осыхающий, выступает в бухту на 0,5 кбт к N от мыса, расположенного в 5,2 кбт к SE от мыса Таранный. Северная кромка рифа приглубая. На рассматриваемой территории можно отметить две наиболее высокие точки – 161 м и 195 м, обе находятся в границах второго участка.

Гидрологические условия

Протяженность бухты Пяти Охотников около 1,5 км, расстояние между входными мысами – 1,15 км. Бухта ориентирована с запад-юго-запада на восток-северо-восток. У северного берега бухты, несколько восточнее рифа, сооружен мол - пирс длиной около 60 м и шириной 12 м. К северо-северо-востоку от пирса тянется причал длиной около 100 м, с глубинами у его стенки около 5 м.

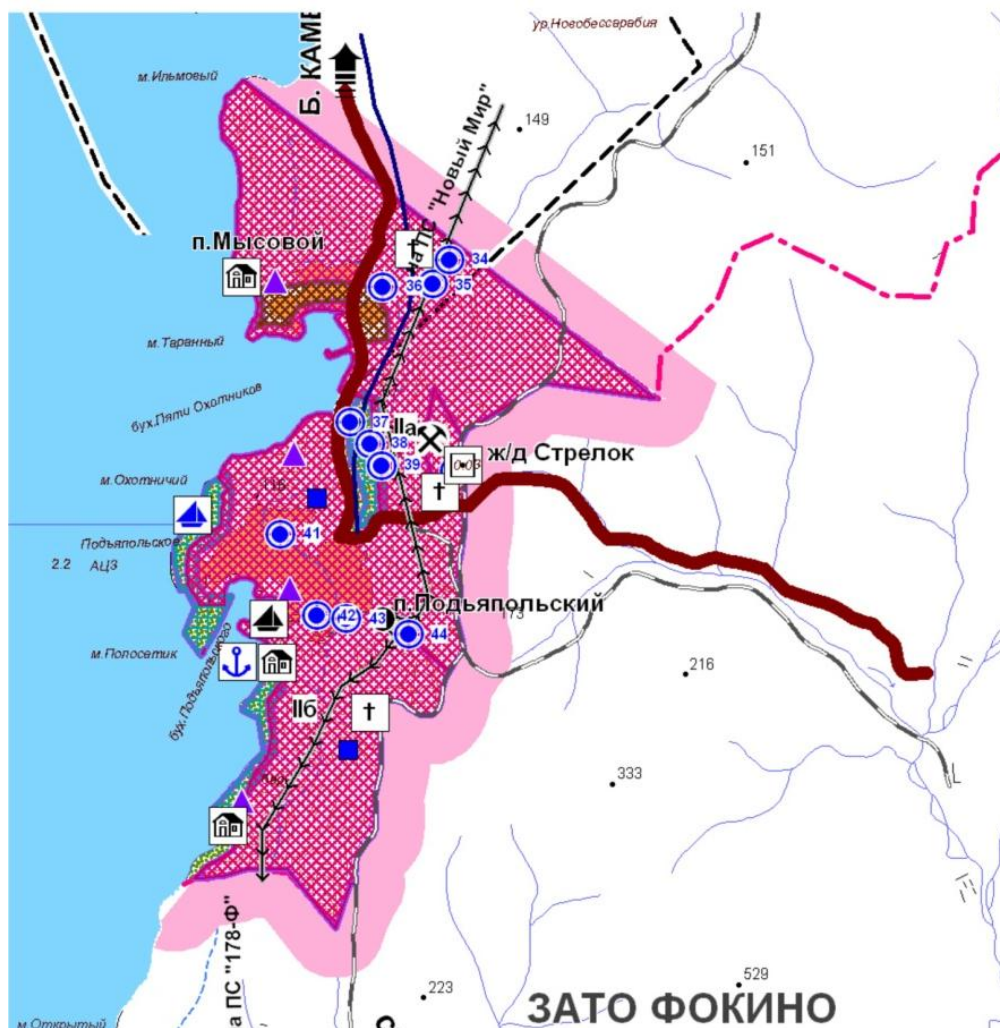
Вершина бухты окаймлена узким песчано-галечным пляжем. Здесь насыпана дамба, продолжением которой является Г-образный пирс. Общая длина пирса вместе с дамбой составляет около 208 м. Максимальные глубины у пирса около 5,5 м.

Южный берег бухты, от указанного безымянного мыса до мыса Охотничий, обрывистый и почти повсеместно окаймлен подводными и осыхающими в малую воду крупными глыбами. У входа в бухту глубины составляют около 19 м. К вершине они плавно уменьшаются. В районе м. Охотничий 5-ти метровая изобата находится на расстоянии ок. 70 м., а 10-метровая – на 120 м.

Припай образуется только в южной части бухты. Припай неустойчив и большой толщины не достигает, периодически взламываясь волнами зыби, проникающими из открытого моря.

Анализ категории земель по схеме территориального планирования

Согласно разработанному генеральному плану Шкотовского муниципального района рассматриваемый участок входит в границы территорий, рекомендуемых для размещения объектов жилищно-гражданского строительства, рис. 3.1.42.



**РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ
С УЧЕТОМ ПРИРОДНЫХ, АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ
И ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ**

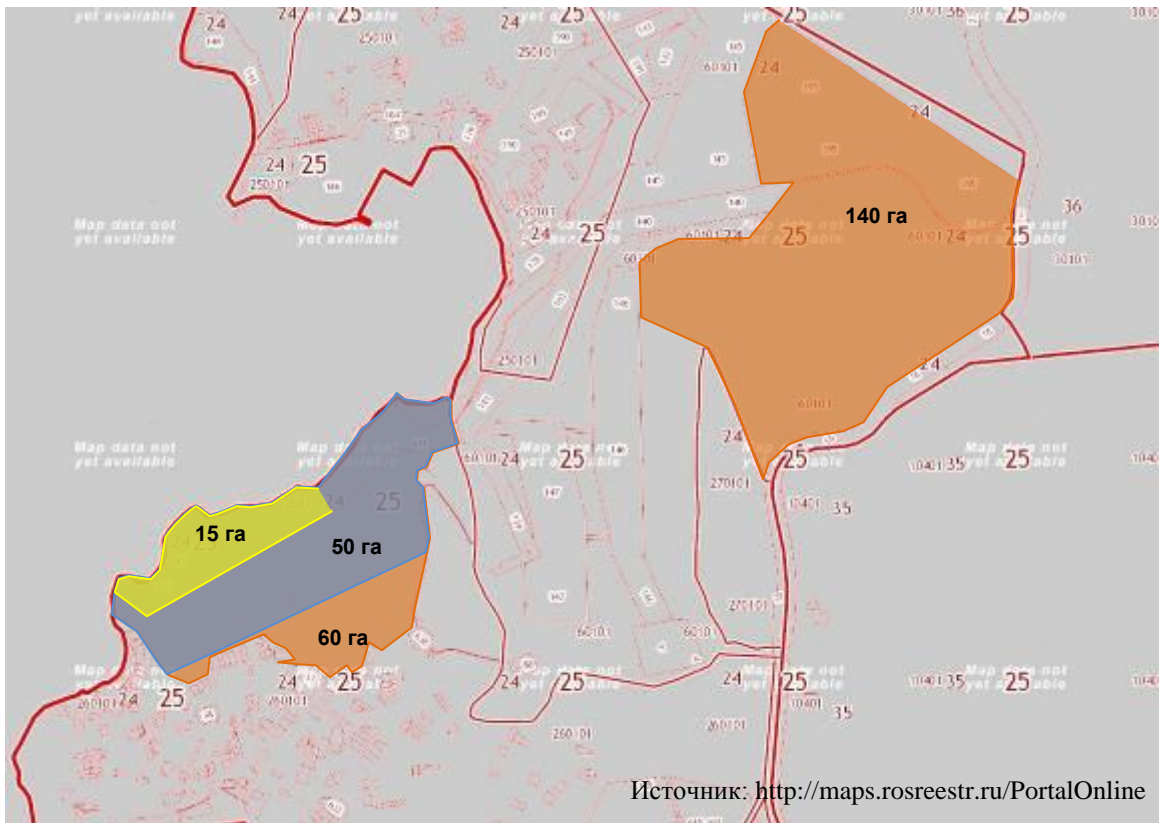
ТЕРРИТОРИИ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
- ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
- РЕКРЕАЦИОННЫЕ

Рисунок 3.1.43 - Фрагмент схемы территориального планирования Шкотовского муниципального района (Схема комплексной оценки территории)

Определение принадлежности земель и кадастровой стоимости

Рассматриваемый участок относится к кадастровому кварталу 25:28:030013, рис. 3.1.43. На территории выделено 2 участка (25:24:260101:611 – продолжительное время планируется для строительства контейнерного терминала (ООО «Морской порт Валентина») – но работы не ведутся, 25:24:000000:395- земли запаса), общая площадь участков 63 га, кадастровая стоимость – 48,8 млн руб.



- территория, необходимая для ТЛЦ
- территория, необходимая для ключевых объектов Комплекса, включая ТЛЦ
- территория, необходимая для развития и диверсификации Комплекса, включает территорию для ТЛЦ и площадку для ключевых объектов Комплекса

Примечание: участок земли, который необходим для строительства Комплекса выделен схематично, в процессе изысканий эта информация может быть дополнена и уточнена, в связи с необходимыми работами по дноуглублению и отсыпке части территории для выхода на необходимые глубины, а также более полным исследованием геологического строения участка

Рисунок 3.1.44 - Фрагмент публичной кадастровой карты с нанесением возможной территории Комплекса

Транспортные подходы к выбранной площадке

Существует нефункционирующая жд ветка вблизи п. Мысовой, проходящая через рассматриваемый участок. Ближайшая действующая жд станция – Стрелковая, рис. 3.1.44. Необходимо строительство районного парка на ст. Стрелковая.

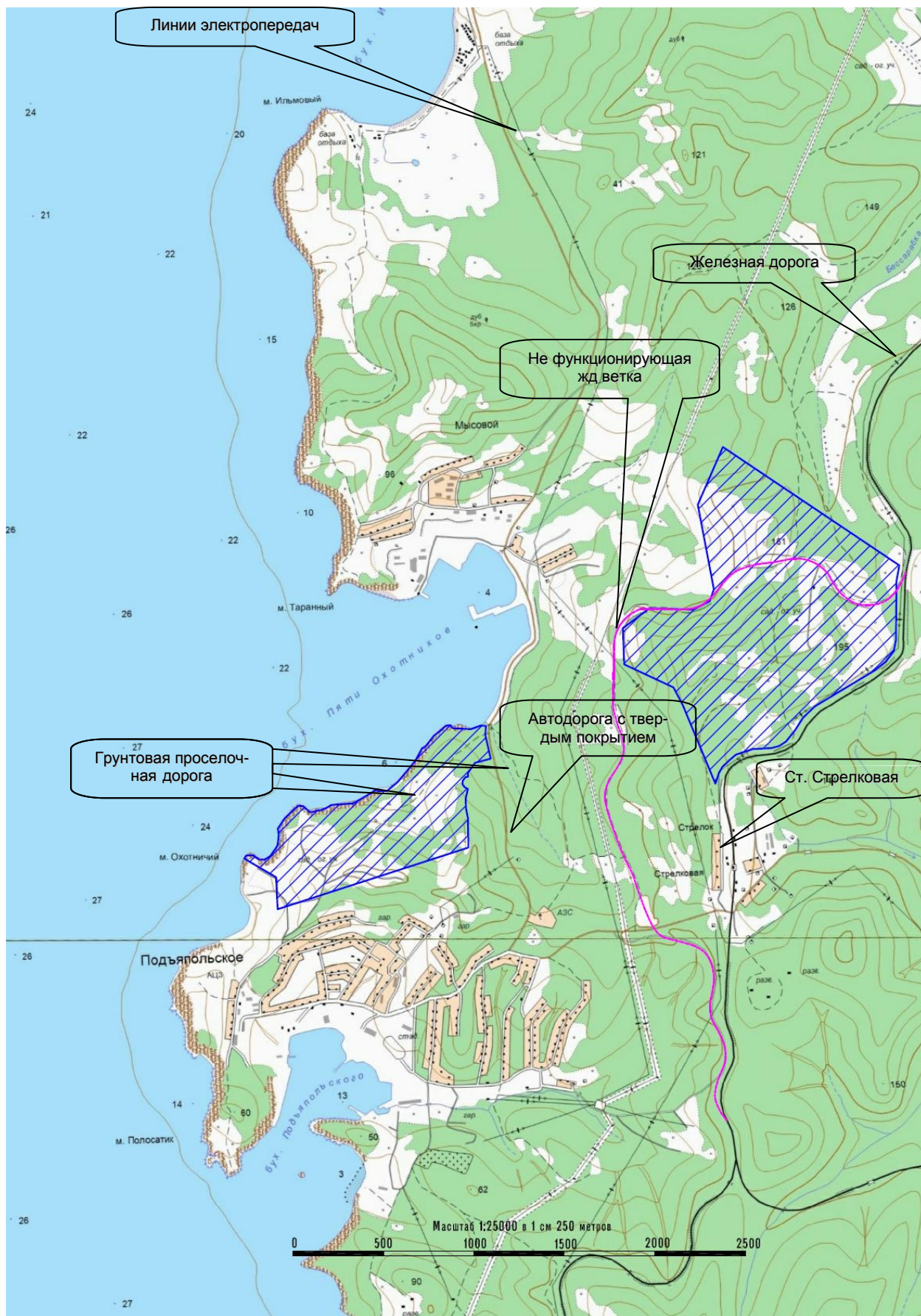


Рисунок 3.1.45 - Схема размещения площадок Комплекса в районе б. Пяти Охотников

Через рассматриваемый участок проходит грунтовая проселочная дорога, которая имеет выход на автодорогу, связывающую п. Мысовой и п. Подъяпольское. Через п. Мысовой и п. Подъяпольское проходит дорога с твердым покрытием с выходом на трассу Угловое-Находка (А-188). Необходимо строительство участка автодороги длиной ~1,5 км, а также реконструкция участка автодороги длиной ~ 10 км до выхода на трассу А-188.

Оценка возможности создания инженерного обеспечения

По предварительной экспертной оценке ОАО «ДАЛЬЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ» для электроснабжения потребителей Комплекса максимальной электрической нагрузкой - 25-30 МВт требуется сооружение собственного центра питания – подстанции (ПС) 220 кВ с линией электропередачи (ЛЭП) 220 кВ. Возможно подключение ЛЭП 220 кВ для питания ПС 220 кВ комплекса к ПС 500/220 кВ Владивосток, ориентировочная протяжённость ЛЭП 220 кВ – 2*100 шт.*км.

Согласно данным администрации Шкотовского района в 2013 году введен в действие водовод «Большой Камень - Подъяпольский». Он сможет обеспечить необходимую потребность Комплекса в воде. Водоотведение и очистные сооружения необходимо строить локальные.

Анализ кадровых ресурсов в районах размещения площадок

В случае реализации проекта на данной территории возможны проблемы с удовлетворением потребности в квалифицированных кадровых ресурсах, в первую очередь, в связи с отсутствием крупных населенных пунктов в непосредственной близости. Ближайшие населенные пункты – п. Мысовой (500 чел.), п. Подъяпольское (2210 чел), почти на равном удалении находятся г. Фокино (39,2 тыс. чел.) и ЗАТО Большой Камень (32,1 тыс. чел). Возможно привлечение кадров из этих населенных пунктов. Однако, с учетом специфики этих двух городов (основное население – военные и их семьи), может возникнуть дефицит кадров, и соответственно необходимость привлечения специалистов из других районов края, строительство жилья и другой инфраструктуры.

Экологические и другие возможные риски

На рассматриваемой территории экологические факторы, которые могут воспрепятствовать или приостановить строительство и эксплуатацию Комплекса, отсутствуют (требуется уточнения в дальнейшем для всех площадок).

Сравнительная характеристика вариантов площадок для строительства РПК на этапе 2 представлена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Сравнительная характеристика вариантов площадок для строительства РПК

№	Наименование площадки	Площадь участка, обременения	Инженерное обеспечение (электроэнергия, вода, водоотведение)	Транспортное обеспечение		Естественные условия* (Гидрология площадки - глубины, лед, волнение)	Экологические условия	Наличие трудовых ресурсов	Близость к границе агломерации (Владивосток-Артем-Аэропорт) или Находка
				Железнодорожные подходы	Автодорожные подходы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	П-ов Назимова, Владивосток	Участки в собственности площадью 17,4 га, а также база ВМФ. Кад. ст-ть участков ~807,7 млн руб. На территории находится нефтебаза «Нико-Ойл» (включена в границы морского порта Владивосток)	Необходимо строительство линейных объектов: электросети 2*5 шт*км и ПС, подключение к городскому водоснабжению и канализации	Имеется однопутная ветка с выходом на причалы собственности Минобороны	Через участок проходит автодорога с твердым покрытием с выходом на трассы М-60, А-188	Бухта закрытая, глубины у существующих причалов достаточны- 14 м и менее, лед декабрь – март толщиной 03 – 05 м.	В непосредственной близости расположены культурно-исторические памятники и рекреационная зона	Площадка расположена в черте агломерации Владивосток-Артем (население г. Владивосток -622,7 тыс. чел)	Участок расположен внутри агломерации
		Территория ограничена размерами ок. 40 га. Требуется выкуп участков	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения незначительны.	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры незначительны	Строительство автодорог необходимо только между объектами комплекса	Площадка пригодна для нормальной эксплуатации с имеющимися причалами.	Существуют низкие социальные и экологические риски	Высокий потенциал обеспечения местными трудовыми ресурсами	Ограничение в развитии, проблемы пропускной способности транспортной инфраструктуры и складской деятельности в черте города
2	Район б. Суходол, побережье в районе м. Виноградного	Возможно создание территории 200 га. Участков в частной собственности нет, обременений нет.	Необходимо строительство линейных объектов: ЛЭП 220 кВт ~2*50 шт*км; водопровода ~ 14 км (до водовода) или расконсервирование и бурение скважин, локальных очистных сооружений	Возможно совместное с ОАО ХК СДС-Уголь строительство ж/д ветки и станции (районного парка) Необходимо строительство ветки ~8,0 км и станции	Необходима реконструкция участка дороги до выхода на трассу А-188 ~ 12,0-13,0 или до проектируемой автодороги ~3,0-3,5 км.	5-метровая изобата в 170-180 м, 10-метровая – в 1,5 км., лед 30 – 50 см, декабрь-март, припай -1,5-2,0 км.	Ограничения отсутствуют	Ближайшие населенные пункты - пос. Речница (0,4 тыс. чел), пгт Романовка (2,6 тыс. чел.), пгт. Смоляниново (6,8 тыс. чел.), Шкотово (5,4 тыс. чел.)	~ 20-30км
		Свободной территории для создания комплекса достаточно	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения умеренные	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры умеренные	Затраты на реконструкцию и строительство автодорог умеренные	Условия для строительства и эксплуатации площадки хорошие	Низкие социальные и экологические риски	Возможности использования местных трудовых ресурсов хорошие	Близко к агломерации и аэропорту
Примечание: в данном районе может быть рассмотрен вариант размещения площадки в районе м. Азарьева. Характеристики площадки в основном соответствуют характеристикам площадки в районе м. Виноградного									
3	Район б. Пяти Охотников, пос. Мысовой и Подъяпольского	Возможно создание территории 200 га из двух участков 60 га, и 140 га. Площадь участков к выкупу - ~11,1 га (кад. ст-ть ~28,8 млн руб)	Необходимо строительство линейных объектов: ЛЭП 220 кВт ~2*100 шт*км+ ПС; водоснабжение ~1,0-1,5 км (до водовода), локальных очистных сооружений	Необходимо строительство районного парка на ст. Стрелковая.	Необходимо строительство автодороги ~1,5 км, реконструкция участка автодороги ~ 10 км до выхода на трассу А-188	Припай неустойчив, большой толщины не достигает. 10- метровая изобата - на расстоянии 120м. Акватория открыта для SW ветров	Ограничения отсутствуют	Площадка располагается вблизи п. Мысовой (население 508 чел.) и п. Подъяпольское (2210 чел.), а также п. Фокино	~45-55 км
		Необходим выкуп части участков, а также перевод земель в категорию земли промышленности и транспорта	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения значительные	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры незначительны	Затраты на реконструкцию и строительство автодорог умеренные	Условия для строительства и эксплуатации площадки хорошие	Низкие социальные и экологические риски	Возможности использования местных трудовых ресурсов хорошие	Размещение относительно агломерации условно удовлетворительное
4	Район пос. Славянка	Возможно создание территории 200 га. Рыбак Площадь участков, необходимых к выкупу ~9 га, кадастр. стоимостью ~22 млн руб. вблизи земли особо охраняемых территорий и объектов Нерпа Площадь участков, необходимых к выкупу ~ 13га, кадастр. стоимостью ~ 21 млн руб. имеются земли особо охраняемых территорий и объектов	Необх. строительство линейных объектов: ЛЭП 220 кВт ~2*140 шт*км+ПС; локальных очистных сооружений, водоснабжение возможно из р. Малка (~ 2 км).	Рыбак - необходимо строительство участка станции Нерпа - необходимо строительство участка станции	Рыбак - необходимо строительство автодороги 3-3,5 км, реконструкция автодороги с покрытием от п. Рыбак ~3-3,5 км Нерпа - реконструкция автодороги с покрытием ~2-2,5 км	5-метровая изобата проходит в 100-120 м., 10-метровая на расстоянии – 300м лед - декабрь-март, толщина 30-70 см., Бухта закрыта для ветра и волнения.	На участке есть культурно-исторические памятники, памятники природы, существует угроза рекреационной зоне, гос. заказник «Леопардовый» на расстоянии ~8 км, Дальневосточный морской Биосферный Заповедник ~ 11 км	Площадка располагается вблизи пос. Славянка (население) – 14,3 тыс. чел.	~160 км
		Необходим выкуп части участков, а также перевод земель в категорию земли промышленности, и транспорта	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения значительные	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры незначительны	Затраты на реконструкцию и строительство автодорог незначительны	Условия для строительства и эксплуатации площадки удовлетворительные	Умеренные экологические риски	Возможности использования местных трудовых ресурсов хорошие	Размещение относительно агломерации неудовлетворительное
Примечание: данная площадка может быть рассмотрена в разных вариантах в районе п. Славянка: район пос. Рыбак, территории Славянского лесного терминала, в районе пос. Нерпа, где ранее был рыбзавод и др.									

Продолжение таблицы 3.1.1

№	Наименование площадки	Площадь участка, обременения	Инженерное обеспечение (электроэнергия, вода, водоотведение)	Транспортное обеспечение		Естественные условия* (Гидрология площадки - глубины, лед, волнение)	Экологические условия	Наличие трудовых ресурсов	Близость к границе агломерации (Владивосток-Артем-Аэропорт) или Находка	
				Железнодорожные подходы	Автодорожные подходы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	Бухта Бойсмана	Мыс Красный Утес	Возможно создание территории 200 га. Общая площадь участков, необходимых к выкупу ~7,8 га общ. кадастр. стоимостью ~13,8 млн руб	Необходимо строительство линейных объектов: ЛЭП 220 кВт ~2*150 шт*км+ПС; водоснабжение ~ 7,0 км; строительство локальных очистных сооружений	Вблизи проходит железная дорога Барановский-Хасан. Необходимо строительство грузовой станции на железной дороге в 2,5 от комплекса	К участку от трассы подходит грунтовая дорога. Необходимо строительство автодороги до трассы ~5,0-5,2 км	Бухта открыта для волнения с юга и юго-востока. Припай отсутствует. 10 - метровая изобата на расстоянии 400 м.	Имеются культурно-исторические памятники, памятники природы, вблизи рекреационная зона, гос. заказник «Леопардовый» - на расстоянии 15 км, Дальневосточный морской Биосферный Заповедник ~9 км	Площадка располагается в непосредственной близости к пос. Славянка (население 14,3 тыс. чел.).	~180 км
			Необходим выкуп части участков, а также перевод земель в категорию земли промышленности и транспорта.	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения значительные	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры незначительны	Затраты на реконструкцию и строительство автодорог незначительны	Условия для строительства и эксплуатации площадки хорошие	Умеренные экологические риски	Возможности использования местных трудовых ресурсов хорошие	Размещение относительно агломерации неудовлетворительное
		П-ов Клерка	Возможно создание территории 200 га. Площадь участков, необходимых к выкупу ~14 га общ. кадастр. стоимостью ~0,7 млн руб.	Необходимо строительство линейных объектов: ЛЭП 220 кВт ~ 2*150 шт*км+ ПС; водоснабжение ~ 10 км, локальных очистных сооружений.	Вблизи проходит железная дорога Барановский-Хасан. Необходимо строительство ж/д ветки ~10,0-10,5 км и станции	К участку от трассы подходит грунтовая дорога. Необходимо строительство автодороги до трассы ~9,0-9,5 км	Бухта открыта для волнения с юга и юго-востока. Припай отсутствует. 10-метровая изобата на расстоянии 1,2 км	Существует угроза рекреационной зоне и туризму, гос. заказник "Леопардовый" на расстоянии 12 км, Дальневосточный морской Биосферный Заповедник ~ 7 км	Площадка располагается в непосредственной близости к пос. Славянка (население 14,3 тыс. чел.)	~170 км
			Необходим выкуп двух участков, а также перевод земель в категорию земли промышленности и транспорта.	Планируемые затраты на создание инженерного обеспечения значительные	Затраты на строительство ж/д инфраструктуры незначительны	Затраты на реконструкцию и строительство автодорог значительны	Условия для строительства и эксплуатации площадки хорошие	Умеренные экологические риски	Возможности использования местных трудовых ресурсов хорошие	Размещение относительно агломерации неудовлетворительное

Примечание: Для всех участков различия по геоморфологии, геологическому строению береговой полосы, геолого-литологическому строению участка и климату незначительны для осуществления выбора

Сроки реализации проекта на разных площадках

Сроки реализации проекта создания РПК в определённой степени зависят от выбранной площадки. Значение имеют: обременения по собственности на участки земли в границах площадки; удалённость ж/д линий и магистральных автодорог; удалённость инженерных коммуникаций (электросети, подстанции, насосные станции и др.); необходимость доисследования наличия водных источников и возможностей их использования и т.д.

Для ориентировочной оценки сроков реализации проекта можно принять следующие минимальные сроки выполнения отдельных работ:

- оформление прав собственности на земельные участки – 3 месяца;
- выкуп земельных участков у собственников – 6-12 месяцев;
- проектирование объектов инфраструктуры (портовая часть, инфраструктура, промышленные и другие объекты площадки, дороги, ж/д линии и станция, ЛЭП, водоводы и т.д.) – 6-12 месяцев на один объект с государственной экспертизой;
- строительство портовой части комплекса (первая очередь) – 2 года;
- строительство холодильников, цехов, офисных зданий и инфраструктуры площадки – 1,5 года;
- строительство ЛЭП протяжённостью 50 км. – 1 год, 100 км. – 1,5 года;
- строительство автодороги 5-10 км – 2,0 года;
- строительство водовода (до 10 км.) с насосной станцией – 6-8 месяцев;

Указанные сроки могут быть обеспечены при условии стабильного финансирования, наличия всех разрешений и согласований. В ходе реализации проекта при определённой последовательности выполнения работ существует возможность одновременного проектирования или строительства объектов. Поэтому общие сроки определяются сроками строительства наиболее крупных и сложных объектов. Так, проектирование и строительство транспортных подходов, инженерной инфраструктуры и объектов может вестись одновременно с работами по основному Комплексу на выбранной площадке. При этом, строительство портовой части и береговых объектов может быть совмещено только частично, а общий срок проектирования и строительства первой очереди Комплекса составит 4 года. Сроки строительства транспортной и инженерной инфраструктуры для любой площадки не превысят 2,5 - 3,0 года и будут выполняться одновременно.

Поэтому общий срок реализации будет в значительной степени зависеть от обременений по собственности на участки земли в границах площадки, поскольку начинать проектирование можно только на землях Заказчика проекта.

Сроки реализации проекта на уже частично подготовленных территориях могут быть существенно меньше, если вопросы передачи прав собственности будут решены в короткое время.

Анализ преимуществ и недостатков площадок для размещения рыбопромышленного комплекса

Анализ рассмотренных площадок позволяет сделать следующие выводы.

1) Площадка на м. Назимова, несмотря на лучшее расположение, имеет следующие существенные недостатки:

- необходимость выкупа земельных участков и имущества на территории площадки, что потребует времени и значительных средств с учетом земель в городской черте (если такой выкуп вообще будет возможен);

- недостаточная площадь участка (ок. 40 га) для полного развития Комплекса, что потребует со временем необходимость поиска дополнительной площадки;

- развитие промышленности на городских землях противоречит сложившейся мировой (в настоящее время и российской) тенденции выноса подобных объектов за пределы городов;

- пропускная способность железнодорожной ветки ограничена; пересечение ветки и нескольких участков автодороги в одном уровне затрудняет формирование оптимального расписания движения.

2) Площадки в районе б. Бойсмана (м. Красный утес, п-ов Клерка) расположены на землях рекреации. Кроме того, на этих площадках располагаются земельные участки собственников, в основном ориентированных на предоставление туристических услуг. Это обстоятельство может стать серьезным препятствием для строительства РПК на этих площадках.

Указанные недостатки площадок позволяют исключить их из дальнейшего рассмотрения.

Таким образом, в итоге отбора после этапа 2 остались три площадки:

- площадка в пгт Славянка (варианты: п. Рыбак, п. Нерпа),
- площадка в районе б. Суходол, побережье в районе м. Виноградного (резервный вариант – площадка в районе м. Азарьева),
- площадка в районе б. Пяти Охотников.

1.2 Выводы и предложения по выбору оптимальной площадки

В рамках 1-го этапа работ был осуществлен предварительный отбор площадок для Рыбопромышленного комплекса.

С учётом мнений представителей бизнеса, Администрации Приморского края, Администраций муниципальных образований и районов были проанализированы 17 площадок на юге Приморского края (см. Рисунок 3.1 – Схема расположения рассматриваемых площадок в разделе 2 секция 1.)

В ходе исследований было посещено и рассмотрено несколько вариантов размещения РПК, который в соответствии с поставленными целями должен стать объектом международного уровня, международным торговым центром, ядром рыбного кластера в Приморском крае и послужить важным элементом кластеризации рыбной промышленности всего Дальнего Востока России. Среди более десятка вариантов были рассмотрены площадки по побережью юга Приморского края (от портов Восточный и Находка вдоль побережья до Шкотовского района, до Владивостока и далее до бухт Хасанского района). Оценка пригодности площадок выполнялась с учётом необходимого ряда количественных и качественных показателей, указанных в предыдущей секции настоящего раздела). Ниже представлена примерная визуализация сравнения площадок.

Таблица 3.1.2 - Сравнение преимуществ площадок

	Площадки	Критерии отбора площадок									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б.Троицы	Red	Red	Green	Red	Yellow	Red	Yellow	LightGreen	LightGreen	Red
2	б.Бойсмана (Кр.Утес)	LightGreen	Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red
3	б.Бойсмана (п.Клерка)	LightGreen	Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red
4	Славянский СРЗ	Red	LightGreen	Green	Red	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Yellow
5	Славянка (б.Нерпа)	Green	LightGreen	Green	Red	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Yellow
6	Славянка (б.Рыбак)	Green	LightGreen	Green	Red	Yellow	Red	Green	Green	Yellow	Yellow
7	п-ов Янковского	LightGreen	Yellow	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
8	пгт. Приморский	LightGreen	Yellow	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
9	п-ов Назимова	Red	Red	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green
10	район б.Суходол (м.Виноградного)	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
11	б.Суходол (м.Азарьева)	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
12	б.Пяти Охотников	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red	LightGreen	Green	Yellow	LightGreen
13	б.Разбойник	LightGreen	Yellow	Green	Red	Yellow	Red	LightGreen	Red	Red	Red
14	зал.Восток (п.Авангард)	LightGreen	Yellow	Green	Red	Yellow	Red	LightGreen	Red	Red	Yellow
15	зал.Восток (м.Елизарова)	LightGreen	Yellow	Green	Red	Yellow	Red	LightGreen	Red	Red	Yellow
16	порт Восточный	Red	Red	Green	Red	Green	Red	Green	Green	Green	Red

Примечание: критерии отбора:

- Наличие свободного (необременённого правами ф.л.или ю.л., с учетом возможности выкупа) участка земли на прибрежной территории (по предварительным оценкам предполагаемая потребность в площадях по ключевым объектам РПК – 40-50 га, включая 10-15 га для ТЛЦ, а по площадке в целом на перспективу с учетом возможного развития и диверсификации РПК и порта – до 200 га);
- соответствие проекта размещения РПК схеме территориального развития;

3. благоприятные естественные условия в районе площадки (приглубый берег, приемлемые ледовые условия, защищённость акватории от волнения, равнинный или умеренный рельеф местности, геологические особенности и т.д.);
4. транспортные подходы (близость ж.д., автотрассы, аэропорта);
5. наличие инженерных коммуникаций и доступ к электроэнергии (до 25-50 МВт), воде (ок. 4 - 5 тыс. куб. м/сут) и др.;
6. близость к краевому центру, где кроме региональной власти находятся крупные рыбодобывающие компании, банки и др.;
7. наличие вблизи площадки достаточной рабочей силы (до 2 тыс. чел.);
8. отсутствие экологических ограничений,
9. возможность быстрого строительства РПК и ввода его в эксплуатацию,
10. и другие (включая обещающие требования, например, обеспечивающие не только возможность строительства, но и создания Комплекса международного уровня).

Таблица 3.1.3 Основные причины отказа от ряда площадок-кандидатов

Площадка	Основные причины отказа (кроме удаленности от аэропорта)
П-ов Назимова (Владивосток)	- Развитие комплекса ограничено городскими территориями. - Нет перспектив развития
Порт Восточный	- Противоречит планам развития порта Восточного, соседство с угольными терминалами
Бух. Разбойник	- Сложности с инженерным обеспечением (вода, электричество и др.), - устойчивое отрицательное общественное мнение по бух. Чажма (в бух. Разбойник)
Залив Восток (Авангард, м. Елизарова)	- Отсутствие железной дороги - заказник «Залив Восток»
Район гпгт Приморский	- Сложности с инженерным обеспечением, сложные гидрологические условия и рельеф, Заказники «Леопардовый» и «Кедровая Падь», отсутствие населения, противоречия с планами развития района
П-ов Янковского	
Бух. Бойсмана (мыс Красный Утес)	- Угроза рекреации, отрицательное общественное мнение - Сложности с транспортным и инженерным обеспечением, удаленность от трасс
Бух. Бойсмана (п-ов Клерка)	
Славянский СРЗ	- Противоречит планам собственников СРЗ
Бух. Троицы	- Противоречит планам развития Хасанского транспортного узла, включая МТК «Приморье-2»

В результате можно прийти к заключению, что подходящими для выбора наиболее оптимальной (лучшей) площадки являются три территории:

- в районе пос. Славянка,
- в бухте Пяти Охотников;
- в районе б. Суходол, побережье в районе м. Виноградного (резервный вариант – в районе м. Азарьева).

В настоящее время ситуацию с выбором площадки можно оценить следующим образом.

- для поставленных целей наиболее оптимальной является территория в районе б. Суходол (только она отвечает всем необходимым требованиям, в том числе близости к основной внешней транспортной инфраструктуре и квалифицированным трудовым ресурсам, а также близости к городу Владивосток), на этой территории лучшим является участок около мыса Виноградного, но возможно использовать другую площадку - рядом с мысом Азарьева;

- в б. Пяти Охотников возможна задержка сроков строительства и выхода на расчетные мощности вследствие отсутствия транспортной и инженерной инфраструктуры, что приведет к задержке в получении ожидаемого эффекта;

- в районе п. Славянка также можно построить Комплекс, но транспортная удаленность от Владивостока, скорее всего, позволит создать торговый центр не международного уровня, а предприятие местного уровня, при этом еще больше могут быть задержаны сроки строительства и выхода на расчетные мощности;

- кроме указанного, район бухты Суходол – значительно лучше других и с точки зрения минимума необходимых инвестиций.

Варианты возможного размещения рыбопромышленного комплекса

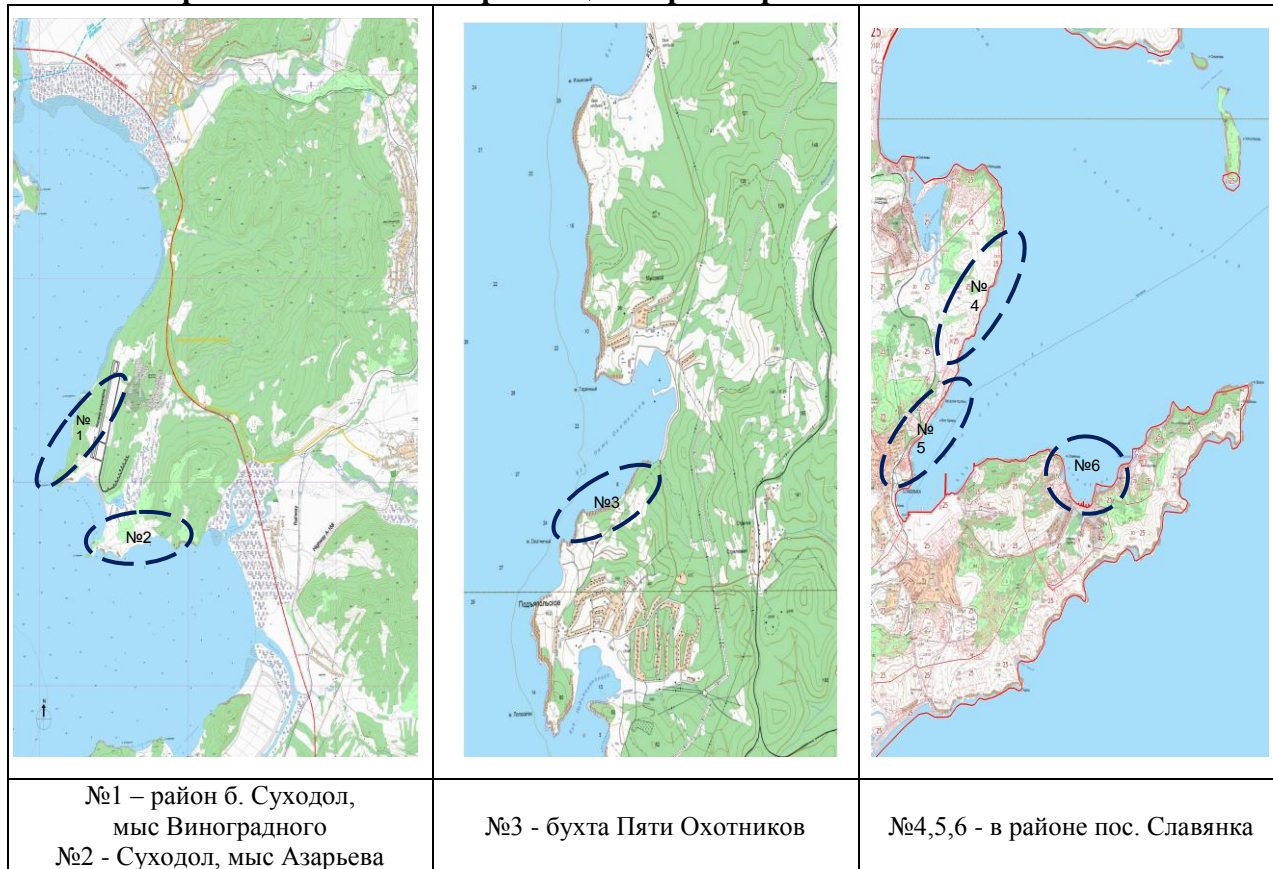


Рисунок 3.1.46 – Местоположение наиболее подходящих участков

Вместе с тем, в процессе работы выяснилось, что в этом же месте (в районе бухты Суходол) Холдинговая компания «СДС-уголь» планирует строительство угольного портового терминала мощностью 20,0 млн. тонн. Для этих целей ХК «СДС-уголь» выкупила два земельных участка в районе м. Азарьева, а также взяла в аренду другой участок рядом с побережьем от мыса Азарьева до м. Виноградного (включая побережье бухты Теляковского и перекрывая мыс Теляковского) и далее.

В этой связи важно отметить два аспекта.

(1) На сегодняшний день не ясен вопрос с местом будущего размещения угольного терминала (поскольку для него выделено два разных участка и нет ясности с дальнейшими планами), что сдерживает возможность дальнейшей работы по размещению РПК вне зависимости от планов и сроков реализации угольного проекта. Обременения практически всей прибрежной полосы затрудняет размещение в этом районе иных объектов;

(2) Проект угольного терминала создаёт риски для размещения вблизи него других объектов, включая:

- объекты рыбопромышленного комплекса;
- возможные объекты-спутники рыбопромышленного комплекса (контейнерный терминал, иные транспортно-логистические объекты и т.д.);
- сельскохозяйственные проекты Шкотовского района;
- строящуюся Интегрированную развлекательную зону «Приморье».

Оба аспекта являются избыточными рисками в силу экологической несовместимости проектов. Их минимизация теоретически возможна, если строительство угольного терминала будет планироваться на м. Азарьева (согласно первоначальной «Декларации о намерениях» ХК «СДС-уголь»), в полностью закрытом варианте, абсолютно не допускающем пыления, однако эта возможность требует дальнейшего анализа, что затруднительно в связи с отсутствием проектной документации по угольному терминалу. Наилучшим вариантом является перенос угольного терминала на другую площадку.

Результаты SWOT-анализа по трем лучшим площадкам сведены в таблицу 3.1.2.3.

Таблица 3.1.4 - SWOT-анализ трех лучших площадок

Площадка	SWOT-анализ	
<p>Район бухты Суходол, мыс Виноградного (резерв - мыс Азарьева)</p>	<p>Сильные стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наилучшее расположение - вблизи агломерации Владивосток-Артем, аэропорта и гостиничного комплекса интегрированной развлекательной зоны • Наименьшие (из трех рассматриваемых площадок) затраты на внешнюю инфраструктуру • Наличие свободной незастроенной территории • Благоприятные естественные условия • Наличие инженерных коммуникаций, доступ к электроэнергии, воде • Обеспеченность трудовыми ресурсами • Отсутствие экологических ограничений • Минимальные сроки строительства 	<p>Слабые стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие обременений земельных участков
	<p>Возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размещение в районе перспективного развития новой портово-промышленной площадки в составе ТОП • Соответствие схеме территориального развития • Новая автодорога пройдет рядом • В бухте Суходол возможна организация марикультурной деятельности • Привлекательность для организации международной торговой площадки 	<p>Угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Планы строительства угольного терминала
<p>Район бухты Пяти Охотников</p>	<p>Сильные стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие свободной незастроенной территории • Благоприятные естественные условия • Наличие инженерных коммуникаций, доступ к электроэнергии, воде • Обеспеченность трудовыми ресурсами • Отсутствие экологических ограничений • Сроки строительства (с учетом инфраструктуры) меньше, чем в Славянке • Ближе к агломерации Владивосток-Артем и аэропорту, чем Славянка 	<p>Слабые стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удаленность от аэропорта и агломерации • Сложности с размещением объектов • Повышенная (кратная) стоимость строительства из-за больших вложений во внешнюю инфраструктуру • Не исключены проблемы с обеспеченностью трудовыми ресурсами в будущем • Наличие обременений земельных участков • Сроки строительства (с учетом инфраструктуры) больше, чем на Суходоле
	<p>Возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствие схеме территориального развития 	<p>Угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имеются другие планы использования территории • Риск соседства с неэкологичными производствами • Привлекательность для организации международной торговой площадки ниже, чем в Суходоле
<p>Район пос. Славянка</p>	<p>Сильные стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие свободной незастроенной территории • Обеспеченность трудовыми ресурсами • Отсутствие экологических ограничений 	<p>Слабые стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наихудшее расположение относительно агломерации Владивосток-Артем, аэропорта • Сложности с размещением объектов • Сложности с ледовыми условиями • Наличие обременений земельных участков • Повышенная (многократная) стоимость строительства из-за больших вложений во внешнюю инфраструктуру (из трех рассматриваемых площадок – максимальные) • Максимальные сроки строительства
	<p>Возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие заинтересованного бизнеса • Близость к районам марикультуры и прибрежного рыболовства 	<p>Угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Непривлекательна для организации международной торговой площадки

Таким образом, для поставленных целей наилучшей является территория в районе б. Суходол, на этой территории лучшим является участок около мыса Виноградного, но возможно использовать другую площадку - рядом с мысом Азарьева. Прочие площадки (район бухты Пяти Охотников и пос. Славянка) являются подходящими с точки зрения естественных условий, но в настоящее время не являются привлекательными для создания международной торговой площадки. Для дальнейшего выполнения работы желательно:

- получить от Заказчика соответствующие рекомендации и условия в связи с изложенной выше проблемой использования наилучшей площадки в районе бухты Суходол;
- получить материалы по размещению угольного терминала в бухте Суходол (проектные проработки, декларация о намерениях и т.п.) для анализа ситуации с возможным размещением объектов и их инфраструктуры.

По получению рекомендаций Заказчика возможно продолжить работы на любой из подходящих площадок.

2. Возможные финансовые схемы и системы льгот для обеспечения Рыбного промышленного комплекса и торговых площадок на нем

2.1 Действующее налоговое и таможенное регулирование движения финансов, сырья и продукции

Существующие ставки налогообложения (при обычной системе налогообложения) и пошлины на рыбу и продукцию переработки представлены в табл. 2.1.1.

Таблица 3.2.1 – Существующие ставки налогообложения и пошлины

Вид налога/пошлины	Величина
НДС	10% или 18%*
Налог на прибыль	20%**
Земельный налог	1,5%
Налог на имущество	2,2%***
Вывозные пошлины	5%
Ввозные пошлины	10%
Отчисления с ФОТ	33%
НДФЛ	13%

Сводка ТИПРО по действующим нормативным документам

* - НДС на ценные виды рыб, в т.ч. дальневосточного лосося – 18%, на остальные – 10%

** - из них 2% в федеральный бюджет, 18% в территориальный бюджет

*** - 0% для рыбохозяйственных предприятий, если все суммы, подлежащие уплате, направляются на строительство промыслового флота на судостроительных предприятиях Приморского края

Для предприятий рыбохозяйственного комплекса Приморского края Закон Приморского края №82-КЗ «О налоге на имущество организаций» от 28 ноября 2003 года предусматривает льготы по налогу на имущество (вплоть до полного освобождения в случае, если все суммы, подлежащие уплате, направляются на строительство промыслового флота на судостроительных предприятиях Приморского края).

Законы Приморского края в области налогообложения (на фоне существующих общих норм: 20% по налогу на прибыль и 2,2% - по налогу на имущество) предусматривают значительные льготы для новых предприятий, в том числе в рассматриваемой сфере хозяйствования, а именно:

По налогу на прибыль (в части зачисления в краевой бюджет):

- для добычи и переработки

- 0% - первые 5 лет,
- 5% - следующие 5 лет;

- для перевалки и хранения

- 13,5% в течение 10 лет.

По налогу на имущество:

- 0% - первые 5 лет,
- 0,5% - следующие 5 лет.

Предлагаемые льготы, особенно в части налога на имущество, могут сделать экономически обоснованным создание **новых предприятий**, связанных с осуществлением значительных инвестиций.

Принятие федерального закона «О внесении изменений в ч. 1 и 2. НК РФ в части стимулирования инвестиционных проектов на территории ДВФО, Забайкальского края и Республики Бурятии» введет дополнительную льготу 2% по налогу на прибыль (обнуление федеральной составляющей налога на прибыль).

2.2 Исследование возможностей использования механизмов особых экономических зон (территорий) для создания рыбопромышленного комплекса

Федеральный закон от 03.12.2011 N 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Российской Федерации для решаемой задачи не приспособлен (имеет ограничения в создании локальных условий для развития отдельных площадок, таких как технопарки, промышленные зоны и т.п.), поскольку направлен на решение иных проблем территориального развития.

Законодательство Российской Федерации об особых экономических зонах (см. 116-ФЗ от 22.07.2005 «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», в контексте рассматриваемого проекта актуальны промышленно-производственные и портовые ОЭЗ) расширяют спектр льгот в части налогового регулирования: земельный налог, транспортный налог, НДС (для ПОЭЗ), а также предоставляет таможенные льготы (мировая практика: таможенные льготы имеют наибольший эффект для зон с особым фискальным режимом). Данный ФЗ совершенствуется, необходимо отметить наиболее важные на текущий момент изменения:

- отношения в сфере особых экономических зон в Российской Федерации регулируются Соглашением по вопросам свободных (специальных, особых) экономических зон на таможенной территории Таможенного союза и таможенной процедуры свободной таможенной зоны от 18 июня 2010 года (далее - Соглашение о СЭЗ), иными актами таможенного законодательства Таможенного союза в рамках ЕврАзЭС (далее - Таможенный союз), законодательством Российской Федерации об особых экономических зонах и иным законодательством Российской Федерации;

- отношения в сфере особых экономических зон могут также регулироваться указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской

Федерации и иными нормативными правовыми актами, принимаемыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об особых экономических зонах;

- для обеспечения указанных в ФЗ целей создания особых экономических зон особые экономические зоны одного типа или нескольких типов могут быть объединены решением Правительства Российской Федерации в кластер;

- промышленно-производственные особые экономические зоны создаются не более чем на трех участках территории, площадь которых составляет не более чем сорок квадратных километров. Техничко-внедренческие особые экономические зоны создаются не более чем на трех участках территории, общая площадь которых составляет не более чем четыре квадратных километра;

- туристско-рекреационные и портовые особые экономические зоны создаются на одном или нескольких участках территории;

- портовые особые экономические зоны создаются на участках территории, которые имеют общую границу или объединены акваторией морского порта, акваторией речного порта и площадь которых составляет не более чем пятьдесят квадратных километров.

- особая экономическая зона может располагаться на территории одного муниципального образования или территориях нескольких муниципальных образований в пределах территории одного субъекта Российской Федерации или территорий нескольких субъектов Российской Федерации. Не допускается создание особой экономической зоны на территории муниципального образования, на которой создана зона территориального развития.

Таким образом, на базе положений 116-ФЗ следует рассмотреть варианты:

- установления режима портовой ОЭЗ;
- установления режима промышленно-производственной ОЭЗ;
- установления двух режимов (ОЭЗ и ПОЭЗ) с возможным объединением в кластер.

Новым фактором является применение с 1 июля 2010 года нового Таможенного Кодекса Таможенного Союза (ТК ТС). Организация таможенного союза и Применение нового Кодекса направлено на раскрытие экономического потенциала развития Беларуси, Казахстана и России. После создания Таможенного союза таможенные процедуры в ОЭЗ были приведены в соответствие, но сами таможенные льготы не претерпели изменений. В Санкт-Петербурге 18 июня 2010 года было подписано «Соглашение по вопросам свободных (специальных, особых) экономических зон на таможенной территории таможенного союза и таможенной процедуры таможенной зоны». Данное соглашение гармонизировало национальные подходы стран-участниц таможенного союза. Так, основные термины, ис-

пользуемые в Соглашении, объединяют смысл множества разных зон, в Соглашении используются следующие основные термины и их определения:

1) свободная (специальная, особая) экономическая зона - часть территории государства - члена таможенного союза в пределах, установленных законодательством государства - члена таможенного союза, на которой действует особый (специальный правовой) режим осуществления предпринимательской и иной деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны;

2) портовая свободная (специальная, особая) экономическая зона - свободная (специальная, особая) экономическая зона, которая создается на части территории морского порта, речного порта, открытых для международного сообщения и захода иностранных водных судов, или части территории аэропорта, открытого для приема и отправки воздушных судов, выполняющих международные воздушные перевозки, и территории, прилегающей к такому морскому порту, речному порту или аэропорту, за исключением частей территорий морского порта, речного порта или аэропорта, на которых расположены имущественные комплексы, предназначенные для обслуживания пассажиров;

3) логистическая свободная (специальная, особая) экономическая зона - свободная (специальная, особая) экономическая зона, которая создается на части территории государства - члена таможенного союза, прилегающей к автомобильному и (или) железнодорожному пункту пропуска через государственную (таможенную) границу государства - члена таможенного союза;

4) резидент (участник) свободной (специальной, особой) экономической зоны - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, зарегистрированные на территории государства - члена таможенного союза в порядке, установленном законодательством этого государства, и включенные в реестр резидентов свободных (специальных, особых) экономических зон.

Основной смысл таможенной процедуры свободной таможенной зоны заключается в следующем:

- территория СЭЗ является частью таможенной территории таможенного союза;
- товары, ввезенные на территорию СЭЗ, на которой применяется таможенная процедура свободной таможенной зоны, и помещенные под таможенную процедуру свободной таможенной зоны, рассматриваются как находящиеся вне таможенной территории таможенного союза для целей применения таможенных пошлин, налогов, а также мер нетарифного регулирования.

Иные термины, используемые в Соглашении, применяются в значениях, определенных Таможенным кодексом таможенного союза.

В таблице 2 приведены варианты налогообложения РПК в рамках установления одного из режимов ОЭЗ.

Таблица 3.2.2 - Варианты налогообложения РПК в рамках установления одного из режимов ОЭЗ (рассматривается регулируемая часть налогового поля)

вид налогового режима	налог на прибыль	НДС	налог на имущество	транспортный налог	земельный налог	таможенный режим
Режимы налогообложения по действующему законодательству						
существующая общая система налогообложения (без льгот)	20%	18% (10%)	2,2% (0% для рыбохозяйственных предприятий если все суммы, подлежащие уплате, направляются на строительство промыслового флота на судостроительных предприятиях Прим. края)	без льгот	1,50%	общий
промышленные ОЭЗ	региональная ставка может быть снижена с 18% до 13,5%, федеральная 2% без изменений (на срок существования зоны)	18% (10%)	0% на 10 лет, может быть продлен субъектом РФ	до 0% (вводится региональным законом на срок от 5 лет и больше)	0% на 5 лет, может быть продлен субъектом РФ	льготный в отношении производства в зоне и товаров, проходящих через зону
портовые ОЭЗ		0% на 49 лет	0% на 10 лет, может быть продлен субъектом РФ			

Сводка ДНИИМФ

2.3 Выводы и предложения по выбору оптимальной фискальной модели функционирования комплекса, рекомендации (предложения) о внесении изменений в федеральное и краевое законодательство

В п. 2.2 настоящего раздела рассмотрена возможность применения **таможенной процедуры свободной таможенной зоны в России**. Следует отметить, что применение данной процедуры в рамках действующего законодательства ограничено территориями, имеющими режим ОЭЗ. Поскольку работа по улучшению законодательства ведется постоянно, и существуют идеи (проработки) по совершенствованию ПОЭЗ, следует учитывать возможность введения обновленного статуса «свободного порта»⁴². Одной из составляющих идеи является установление таможенной границы по периметру порта, что позволит оптимизировать процедуры таможенного оформления в связи с экспортом и импортом (выпуском в свободное обращение).

Другая новая прорабатываемая идея - территории опережающего социально-экономического развития (кратко - ТОР). В настоящее время в Правительстве России с привлечением профильных министерств активно прорабатываются принципы создания и управления территориями опережающего социально-экономического развития на Дальнем Востоке: формируются целевые показатели работы ТОР, в том числе анализируются

⁴² <http://www.vedomosti.ru/library/news/20668971/na-dalnem-vostoke-vozmozhno-sozdanie-agropromyshlennyh-zon>

налоговые ставки (льготы), стоимость энергоресурсов и т.д. с целью создать конкурентоспособные условия ведения предпринимательской деятельности и инвестирования на этих территориях. Представляется, что фискальные инструменты создания ТОР могут стать эффективной базой для Комплекса в случае включения его территории в соответствующую концепции и площадку ТОР.

В соответствии Перечнями поручений Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса (Пр-613 от 21.03.2013 г, Пр-1943 от 16.08.2013 г) в настоящее время рассматриваются все варианты и предложения:

- по устранению избыточных административных барьеров при поставке водных биоресурсов на российский берег и, при необходимости, принятии соответствующих регламентов.
- о принятии мер государственной поддержки, аналогичных применяемым в зарубежных странах, в том числе в части создания портовых и холодильных мощностей, для привлечения на российский берег водных биоресурсов с низкой степенью переработки.

В целом, представляется разумным предлагать создание таких условий, когда потенциальный инвестор будет способен сам выбирать среди предоставленных условий (вариантов) наиболее подходящий режим налогообложения с учётом возможности установления соответствующих таможенных режимов. Тогда, приход инвестора на площадку Комплекса может быть сопровожден выбором наиболее адекватного для его деятельности фискального режима.

Возможные варианты налоговых и таможенных режимов. В таблице 2.3.3 представлены действующие (см. табл. 2.2.2), планируемые и дополнительные варианты для новых налоговых режимов работы РПК.

**Таблица 3.2.3 - Рассматриваемые варианты налогообложения РПК
(рассматривается регулируемая часть налогового поля)**

вид налогового режима	налог на прибыль	НДС	налог на имущество	транспортный налог	земельный налог	таможенный режим
Режимы налогообложения по действующему законодательству						
существующая общая система налогообложения (без льгот)	20%	18% (10%)	2,2% (0% для рыбохозяйственных предприятий если все суммы, подлежащие уплате, направляются на строительство промышленного флота на судостроительных предприятиях Прим. края	без льгот	1,50%	общий
промышленные ОЭЗ	региональная ставка может быть снижена с 18% до 13,5%, федеральная 2% без изменений (на срок существования зоны)	18% (10%)	0% на 10 лет, может быть продлен субъектом РФ	до 0% (вводится региональным законом на срок от 5 лет и больше)	0% на 5 лет, может быть продлен субъектом РФ	льготный в отношении производства в зоне и товаров, проходящих через зону
портовые ОЭЗ		0% на 49 лет	0% на 10 лет, может быть продлен субъектом РФ			
кластер ОЭЗ	Комбинация установленных территорий, режимов и взаимодействия разных ОЭЗ					
Планируемые (новые) режимы налогообложения						
режим налогообложения в Приморье для новых производств	Для добычи и рыбопереработки: 0% - первые 5 лет, 5% - последующие 5 лет	18% (10%)	0% - первые 5 лет, 0,5% - последующие 5 лет	без льгот	1,50%	общий
с учетом принятия ФЗ «О внесении изменений в ч. 1 и 2. НК РФ в части стимулирования инвест проектов	Для перевалки и хранения: 13,5% в течение 10 лет					
Дополнительные варианты для новых предложений						
свободная таможенная зона (по таможенному законодательству Таможенного союза)	В настоящее время применяется при использовании режимов ОЭЗ. Не имеет льгот в отношении производственной деятельности (см. таможенную процедуру свободной таможенной зоны), но представляет интерес в качестве основы для варианта с созданием статуса свободного порта					льготный в отношении товаров, проходящих через зону
Кластер ОЭЗ	Комбинация режимов разных ОЭЗ с правом выбора нужного режима					
Льготы для территорий опережающего социально-экономического развития (ТОР)	Находятся в разработке в соответствии с решениями Правительства РФ					

Примечания: 1) Сегодня российские рыбодобывающие предприятия уплачивают сборы за пользование объектами ВБР, как правило, в размере 15% от ставок, предусмотренных ст. 333.3 НК РФ. Рассматриваются предложения по изменению подхода в определении ставок оплаты, что для рыбопромышленного комплекса означает: для ВБР, непосредственно поставляемых на берег (комплекс), а также участвующих в торгах на аукционной площадке комплекса, установить ставку сборов 0%, для ВБР, идущих на экспорт минуя комплекс – 100%. Данный формат регулирования рынка может действовать для всех видов налогового режима в случае принятия соответствующих поправок в федеральное законодательство. Его применение требует особой осторожности (сначала создать условия, а затем применять с мониторингом эффективности)

2) В настоящее время обсуждаются предложения о снижении ставки НДС для продукции, поставляемой на российский внутренний рынок (переработка и торговля) вплоть до 0%.

Дальнейшая проработка данного вопроса востребована по следующим направлениям:

- по оптимизации управления территории Комплекса с формированием эффективных полномочий органа управления (или эффективной управляющей компании) с учетом полномочий исполнительной власти субъекта Российской Федерации и особенностей функционирования комплекса при применении соответствующих режимов;

- по таможенным процедурам, учитывающим варианты таможенных режимов (включая виртуальные) и особенности организации товародвижения в рыбной отрасли и на данном комплексе;

- по изучению и применению лучших образцов мировой практики;

- по возможности формирования прозрачного непротиворечивого фискального (налогового и таможенного) режима, опирающегося на комплекс разных законов и нормативных положений.