**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ 1**

**1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 2**

**1.1. Оценка современного состояния рыбной промышленности Приморского края 2**

**1.2. Оценка сырьевой базы рыболовства 7**

**1.3. Анализ инвестиционного климата 11**

**2. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 16**

**2.1. Основные направления развития рыбохозяйственного комплекса 16**

**2.2. Влияние НТП на деятельность отрасли 20**

**2.3. Оценка программы «Прибрежное рыболовство» 22**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ 25**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 26**

# ВВЕДЕНИЕ

Экономические преобразования, начатые в 1992 году, означали отказ от централизованно управляемой экономики и предусматривали переход к экономике рыночной. Базовые принципы рыночной экономики общеизвестны: частная собственность, конкуренция, свободное ценообразование.

В результате скоропалительных, зачастую необдуманных реформ, перестроек и ломок в рыбохозяйственном комплексе Приморского края был полностью разрушен механизм управления и координации рыбохозяйственной деятельности. Все бывшие государственные предприятия, став акционерными, самостоятельными и ни от кого независимыми в совокупности с почти сотней вновь образовавшихся или отпочковавшихся акционерных предприятий, начали сумбурное, практически не регулируемое вхождение в рынок. Итогом всей этой самостоятельности и полной неуправляемости стало то, что к 1994 году объемы добычи рыбаков Приморья упали до 55 процентов, выпуск пищевой продукции составил 57 процентов, консервов 255 и рыбной муки 43 процента от уровня 1988 года.

Неуправляемость рыбохозяйственного комплекса и отсутствие какой-либо координации приобретали угрожающие размеры и грозили еще большими негативными последствиями. Вместе с тем мировой опыт показывал, что полная свобода и абсолютная самостоятельность возможны лишь в условиях дикой природы. Любая же разумная хозяйственная деятельность обязательно должна предусматривать и планирование, и координацию, и процесс управления.

# 1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

# 1.1. Оценка современного состояния рыбной промышленности Приморского края

Решающую роль в рыбохозяйственном комплексе Приморья играют рыбодобывающие предприятия. По состоянию на 1 января 1999 года, в Приморском крае имели лицензии на промышленное рыболовство 420 предприятий, в том числе открытых акционерных обществ (ОАО) – 9, закрытых акционерных обществ (ЗАО) – 21, обществ с ограниченной ответственностью (ООО) – 104, товариществ с ограниченной ответственностью (ТОО) – 44, частных предприятий (ЧП) – 84, предприятий с прочими формами собственности – 168. Этими предприятиями за 1998 год добыто рыбных и нерыбных объектов лова почти 1390 тыс. тонн. Однако более 90% всей добычи осуществили 12 крупнейших предприятий, которые представлены в табл. 1.

**Таблица 1.**

**Итоги работы крупнейших рыбопромышленных предприятий Приморского края за 1998 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предприятия** | **Добыча** | | **Выручка от реализации (млн. руб.)** |
| **Абсолютные цифры (т)** | **Доля от всего объема добычи** |
| ОАО ХК «Дальморепродукт» | 303267,0 | 21,82 | 1783,0 |
| ЗАО «Супер» | 301461,0 | 21,69 | 2063,2 |
| ОАО «Находкинская БАМР» | 260979,0 | 18,78 | 2063,2 |
| Приморский крайрыбакколхозсоюз (ПКРКС) | 160507,0 | 11,55 | 170,9 |
| ОАО «Преображенская БРФ» | 137190 | 9,87 | 332,9 |
| ОАО «Тихоокеанское управление рыболовного и научно-исследовательского флота (ТУРНИФ) | 59112,0 | 4,25 | 139,3 |
| ОАО «Владивостокский рыбокомбинат» | 19047,0 | 1,37 | 55,2 |
| ОАО «Дальрыба» | 17971,0 | 1,29 | 177,1 |
| ОАО «Южморрыбфлот» | 9707,0 | 0,7 | 43,8 |
| ОАО «Дальневосточная база флота» (ДВБФ) | 9282,0 | 0,67 | 0,8 |
| ЗАО «Восток-1» | 6049,0 | 0,44 | 126,3 |
| ОАО «Приморрыбпром» | 4204,2 | 0,3 | 17,3 |
| **ИТОГО 12 предприятий** | **1288776,2** | **92,73** | **5617,2** |
| Прочие предприятия | 101012,8 | 7,27 | 462,3 |
| **ВСЕГО** | **1389789,0** | **100,0** | **6079,5** |

Деятельность Приморской рыбной промышленности в период с 1990 по 1998 гг. характеризовалась следующими показателями (см. табл. 2, рисунок 1)

Из таблицы видно уменьшение объема добычи рыбных и нерыбных объектов лова в 1991 – 1994 гг., что связано не только с отсутствием государственной поддержки, но и с общим падением производства в крае и в стране. Начиная с 1995 года объем производства рыбной продукции стал возрастать вплоть до 1997 года, рост составил за это время 45% по добыче, 21% по выпуску пищевой продукции (включая консервы) и 40% по выпуску технической рыбной муки. В 1997 году удельный вес рыбохозяйственного комплекса Приморского края в рыбной промышленности России составил около 38%, а в промышленности края – 30%. Отсюда следует, что рыбохозяйственный комплекс Приморья играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности Российской Федерации (см. рис. 1).

**Таблица 2**

**Основные показатели деятельности рыбохозяйственного комплекса Приморья**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Годы** | | | | | | | | |
| **1990** | **1991** | **1992** | **1993** | **1994** | **1995** | **1996** | **1997** | **1998** |
| Добыча, всего, тыс. тонн | 1826,6 | 1595,8 | 1345,4 | 1170,5 | 1078,2 | 1342,6 | 1515,5 | 1567,8 | 1390,0 |
| Уровень добычи по сравнению с предыдущим годом, в % | 94 | 87,4 | 84,3 | 87,0 | 92,1 | 124,5 | 112,9 | 103,5 | 88,7 |
| Выпуск пищевой продукции (включая консервы), тыс. т. | 1137,7 | 1052,6 | 874,9 | 730,3 | 661,4 | 682,0 | 784,8 | 801,9 | 800,4 |
| Уровень выпуска по сравнению с предыдущим годом, % | 99,2 | 92,5 | 83,1 | 83,5 | 90,6 | 103,1 | 115,1 | 102,2 | 99,8 |
| Выпуск консервов, туб. | 702,3 | 555,3 | 426,5 | 223,1 | 151,4 | 148,8 | 130,4 | 105,6 | 42,7 |
| Выпуск муки, тыс. т. | 163,3 | 131,9 | 90,2 | 82,3 | 78,2 | 96,0 | 108,8 | 109,1 | 82,6 |
| Выпуск рыбопродукции, млрд. руб. | 2,4 | 3,8 | 57,5 | 561,6 | 1467,7 | 4616,6 | 5217,6 | 5281,0 | 6,08 |

Рис. 1

В 1998 году в деятельности рыбохозяйственного комплекса произошел спад. Впервые в истории рыболовства края его главной причиной стала нехватка выделенных квот на право вылова рыбных и нерыбных объектов.

В 1995-1997 гг. приморские рыбаки не только полностью использовали свои квоты вылова, но и привлекали недоиспользованные лимиты Камчатки и Сахалина. Однако в 1998 г. камчатские и сахалинские рыбаки полностью выбрали свои квоты в большей мере, чем в предыдущие годы, и разница, которую Комитет РФ по рыболовству перераспределял в пользу Приморья, оказалась значительно меньше. Другой причиной спада следует признать ухудшение сырьевой базы основного промыслового объекта Дальневосточного бассейна – минтая. Фактическая доля вылова минтая в общем объеме добычи сырьевых ресурсов составила: в 1996 г. – 88%, в 1997 – 82%, в 1998 г. – 73%, что на 281 тыс. т. меньше, чем в 1997 году.

Несмотря на спад общего объема добычи рыбных и нерыбных объектов более чем на 11%, выпуск пищевой продукции практически остался на уровне 1997 г. (см. таблицу 3). Это произошло благодаря тому, что перерабатывающие плавбазы Приморья были в основном ориентированы на приемку сырья с камчатских и сахалинских промысловых судов.

**Таблица 3**

**Показатели товарной продукции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | **Годы** | | | |
| **1994** | **1995** | **1996** | **1997** |
| Товарная пищевая рыбная продукция (включая консервы), всего | 664100 | 682000 | 784823 | 801917 |
| В том числе по видам: |  |  |  |  |
| Рыба охлажденная | 17220 | 23587 | 18362 | 9810 |
| Рыба мороженая | 490737 | 489106 | 500900 | 553312 |
| В том числе разделанная | 383737 | 353976 | 370706 | 344499 |
| Рыба спецразделки | 4860 | 1238 | 22 | 51 |
| Рыба соленая (кроме сельди) | 49 | 45 | 8 | 31 |
| Сельдь соленая | 135 | 542 | 598 | 609 |
| Рыба копченая | 1384 | 1220 | 1244 | 762 |
| Рыба сушеная и вяленая | 80 | 52 | 40 | 20 |
| Продукция из лососевых рыб | 3 | 37 | 3 | 21 |
| Филе мороженое | 25071 | 37885 | 86266 | 97846 |
| Пряный посол и маринады | 41 | 19 | 19 | 2 |
| В т.ч. сельдь | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Кулинарные изделия | 583 | 420 | 510 | 532 |
| Балычные изделия | 165 | 83 | 81 | 46 |
| Фарш пищевой | 24947 | 33237 | 61989 | 46120 |
| икра | 16481 | 23911 | 33298 | 28384 |
| В т.ч. лососевая | 47 | 805 | 4486 | 1006 |
| Консервы, всего | 53063 | 51627 | 45783 | 37599 |
| В т.ч. в масле | 7966 | 3998 | 5224 | 6642 |
| В томате | 1811 | 514 | 390 | 121 |
| натуральные | 13909 | 29385 | 17286 | 17953 |
| В т.ч. крабовые | 855 | 651 | 451 | 60 |
| лососевые | 2682 | 11563 | 4830 | 7803 |
| пресервы | 26377 | 16618 | 22119 | 12244 |

Рост объемов добычи сырья и выпуска пищевой и технической рыбопродукции в 1995-1997 гг. не улучшил экономического положения предприятий, что представлено в таблице 4.

**Таблица 4**

**Финансовые показатели предприятий рыбохозяйственного комплекса Приморья**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Годы** | | | | | |
| **1992** | **1993** | **1994** | **1995** | **1996** | **197** |
| Затраты на 1 руб. реализованной продукции, коп. | 76,6 | 75,3 | 93,6 | 85,6 | 94,5 | 110,8 |
| В т.ч. материальные затраты | 38,4 | 35,5 | 52,1 | 50,5 | 54,2 | 66,1 |
| Прибыль/Убыток (-), млрд. руб. | 14,1 | 78,6 | 81,5 | 435,0 | 257,5 | -389,8 |

Если сопоставить данные таблиц 3 и 4 по 1997 году, то можно увидеть, что рост объемов производства сопровождается опережающим ростом затрат и появлением убытков. При этом прямые затраты на производство составляют около 50% от себестоимости продукции, а остальные складываются из уплаты около 43 видов налогов, платежей и сборов в федеральный и местный бюджеты, а также банковских процентов за взятые для пополнения оборотных средств кредиты. Кроме того, положение усугубляется неурегулированностью взаиморасчетов.

Вынужденная необходимость брать под высокие проценты банковские кредиты объясняется не только ограниченностью «съеденных» инфляцией оборотных средств (в сфере обращения), но и сезонностью характера рыбопромышленного производства. А это обусловливает потребность в больших разовых затратах на подготовку флота к путине. Сюда входит обеспечение флота ремонтом, топливом и всеми видами материально-технического снабжения, включая продукты питания для судовых экипажей.

Например, крупнейшая в Приморье рыбохозяйственная холдинговая компания «Дальморепродукт» за 1995-1997 гг. взяла в кредит 566 млрд. руб. и заплатила при этом 522 млрд. руб. только за проценты, увеличив на эту сумму себестоимость готовой продукции. В тот же период банки предоставляли краткосрочные кредиты на период, гораздо меньший производственного цикла рыбной продукции. Последний характеризуется тем, что готовая продукция будет получена через два-три месяца после вложения кредитных средств в подготовку промыслового флота к добыче объектов лова, а денежные средства от реализации поступят через пять-шесть месяцев, т.е. когда кредит уже будет просрочен. При возвращении просроченного кредита приходится оплачивать штрафные санкции, усугубляющие финансовое положение предприятий. Объективно в данном случае рыбохозяйственные предприятия нуждаются в государственной поддержке в виде льготного кредита. Но пока этой поддержки нет, приморские рыбаки вынуждены обращаться к зарубежным банкам, которые при кредитовании производителя намного сговорчивее – они, например, не выходят за пределы 12% годовых в валюте и охотно кредитуют будущее производство продукции.

Важной проблемой, которая требует от рыбацких предприятий значительных затрат, является поддержание промысловых судов на уровне требований Морского Регистра РФ. Классификационный ремонт на приморских судоремонтных заводах обходится дороже и делается дольше, чем за рубежом, где можно осуществить судоремонт за счет будущей рыбопродукции.

Таким образом, высокие железнодорожные тарифы, жесткое кредитование, неконкурентноспособность отечественных судоремонтных предприятий – причины, вынуждающие приморские рыбохозяйственные предприятия направлять на экспорт продукцию, первоначально ориентированную только на внутренний рынок (см. табл. 3), о чем свидетельствуют показатели таблицы 5.

**Таблица 5**

**Экспорт продукции из Приморского края**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | Годы | | | |
| **1994** | **1995** | **1996** | **1997** |
| Объем экспорта, тыс. т. | 270,6 | 290,4 | 457,3 | 511,1 |
| Удельный вес экспорта в краевом объеме рыбопродукции, % | 40,9 | 42,6 | 58,3 | 63,8 |
| Удельный вес экспорта рыбопродукции в общем объеме краевого экспорта, % | 50,0 | 51,0 | 52,0 | 48,0 |

Основная часть экспортируемой рыбопродукции направляется на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Здесь пользуется спросом рыба свежая и мороженая, филе рыбное (минтая), ракообразные, моллюски, рыбные консервы (лососевые). По станам эта продукция, например в 1997 г., распределилась следующим образом: США – 37,1%; Япония – 24,2%; Республика Корея – 18,1%; Сингапур – 5,8%; Китай – 5,1%; Германия – 3,8%; другие страны – 5,9%.

# 1.2. Оценка сырьевой базы рыболовства

Сырьевая база рыболовства – это только эксплуатируемая промыслом часть многовидовых сообществ. Перечень промысловых и потенциально промысловых видов на порядок меньше списка видов, формирующих биологические сообщества морей. На каждом из промыслов осваивается некоторая совокупность видов рыб, млекопитающих или беспозвоночных, представляющая собой «промыслово-географический комплекс» (ПГК, Т.С. Расс, 1979 г.), особи которого и составляют основу уловов.

Сырьевая база дальневосточной рыбной промышленности всегда была достаточно обширна, и разведанные запасы почти всегда превышали возможности их освоения. Промыслы и сейчас, и в прошлом базировались на немногих высокочисленных видах. Из рыб это минтай, лосось, сельдь, треска. В 70-80-х гг. в этом списке обязательно значились обитатели южных широт: сардина-иваси и скумбрия. На остальные промысловые виды (более 100( приходится всего 10-15% общей массы уловов. Традиционно в совокупном вылове очень велика доля морских млекопитающих и водорослей. В таблице 6 представлены данные вылова за наиболее показательные прошедшие годы и прогноз на 2005 г.

**Таблица 6**

Структура сырьевой базы (СБ) тихоокеанского бассейна и совокупного вылова российского рыболовства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **1988** | **1994** | **1998** | **1999** | **2000** | **2005** |
| Сырьевая база и общий вылов, млн. т. | 4,9 | 4,3 | 4,5 | 4,6 | 4,2 | 4,6 |
| рыба, % | 90,2 | 89,5 | 86,0 | 82,8 | 84,0 | 79,0 |
| в т.ч. минтай | 61,4 | 62,4 | 58,0 | 49,6 | 45,1 | 50,0 |
| лосось | 1,5 | 2,7 | 3,3 | 4,0 | 2,6 | 4,2 |
| сельдь | 3,7 | 3,4 | 12,5 | 11,7 | 11,1 | 3,8 |
| сардина | 6,1 | 0,7 | 6,1 |  |  |  |
| скумбрия | 0,3 | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 4,4 |
| треска | 2,5 | 5,3 | 3,8 | 3,8 | 3,6 | 5,3 |
| прочая рыба | 8,9 | 14,9 | 8,4 | 15,9 | 21,6 | 11,5 |
| краб, креветка | 1,7 | 1,9 | 1,5 | 1,9 | 2,2 | 1,7 |
| кальмар | 2,4 | 6,4 | 9,8 | 11,7 | 9,1 | 16,2 |
| пр. беспозвоночные | 0,7 | 1,0 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| млекопитающие | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| водоросли | 4,7 | 1,0 | 1,3 | 2,7 | 3,3 | 0,7 |

1988 г. – год максимального за всю историю годового вылова, 1994 г. – год спада в переходный период. Данные за 1998, 1999 2000 гг. отражают сегодняшнее состояние отрасли, выходящей из кризиса. 2005 год – ближайшая перспектива рыбопромышленного комплекса страны.

Очень крупный по любым меркам российский вылов 1988 г. был обеспечен резким и продолжительным ростом в 80-х гг. численности всего двух видов – минтая и сардины-иваси. Это виды, при добыче которых организация промысла и технические возможности нашей промышленности в полной мере соответствовали биологии и поведению объектов лова. Не было проблем и со сбытом этой продукции на внутреннем рынке. В условиях того времени они создавали «вал» и потому были «любимыми» объектами промысла. На них в 1988 г. пришлось более 80% общего вылова. Ориентация промышленности не возможно более полное освоение запасов этих видов привела к еще большему увеличению доли рыбы в общем вылове (до 95%), сужению спектра освоенных промыслом видов и снижению уровня освоения запасов большинства из них. Максимальный вылов 1988 г. соответствовал периоду чрезвычайно благоприятного для отечественной рыбной промышленности состояния сырьевой базы в 70-80-е гг.

Как видно из таблицы 6, с 1988 по 1998 гг. произошли очень серьезные изменения, и 1998 год, вероятно, можно считать началом периода относительной стабилизации сырьевой базы в новом ее состоянии, но на более низком уровне рыбопродуктивности.

Оценки общего допустимого улова (ОДУ) после 1990 г. изменились и достигли минимума в 1993-1994 гг. Это снижение связано с резким сокращением численности сардины (ее промысел в ИЭЗ России нашим флотом был прекращен) и ярко выраженным к этому времени сокращением численности минтая. В 1993 г. совокупный ОДУ в экономической зоне России снизился до 4,1 млн. тонн. В дальнейшем усилиями рыбохозяйственной науки совокупный ОДУ в ИЭЗ РФ был стабилизирован на уровне 4,3-4,6 млн. тонн. В 2000 году произошло снижение общего ОДУ до 4.2 млн. тонн, в основном за счет лосося и минтая.

Структура вылова в эти годы менялась не вполне синхронно с изменениями сырьевой базы. В годы максимального вылова основными объектами промысла были минтай (65,0%) и сардина (16,3%). Только 14,2% приходилось на остальные виды рыбы и 2,4% - на беспозвоночных. В годы минимального вылова, при снижении численности минтая, его доля в вылове возросла до 77,5%, другие виды рыбы составляли 19,7%, до 2,7% возросла в совокупном вылове доля беспозвоночных (в основном за счет ракообразных). Тенденции роста вылова, проявившиеся в 1996-2000 гг., мало изменили эту картину.

Доминирование в структуре уловов одного вида (минтая) делает наше рыболовство на Дальнем Востоке очень уязвимым. Так, появившиеся в последние два года изменения размерной структуры уловов минтая с повышением в условиях доли мелкой рыбы (что связано с появлением в 1995-1997 гг. высокоурожайных поколений) резко снизили эффективность промыслов минтая как в Охотском, так и Беренговом морях.

В 1996 г. возникла новая для нашего промысла ситуация – впервые в полной мере (в дальнейшем постоянно) был реализован ОДУ минтая и почти полностью – крабов. Стало ясно, что без переключения усилий на другие объекты промысла рост вылова невозможен. Резервы вылова этих «других объектов» довольно велики, но требуется серьезная научная проработка проблемы и развитие новых производственных мощностей по освоению этих многочисленных, но небольших по объемам (по сравнению с ОДУ минтая и камчатского краба) ресурсов рыболовства. В целом, должна быть воспринята новая культура рыболовства – «много помалу».

Таким образом, в первые годы нового тысячелетия ожидается небольшой рост возможного вылова, расширение состава (в значительной мере вынужденное) промысловых уловов. В дальнейшем, наиболее низком, чем сейчас, уровне стабилизируется промысел минтая, восстановится полномасштабный промысел скумбрии и, возможно, будет возобновлен промысел морских млекопитающих. В структуре прогноза на перспективу (до 2005 г.) не ожидается сколько-нибудь значительных изменений сырьевой базы рыболовства. Сардина вновь появится в большом количестве, вероятно, не ранее 2020-2030 гг. По прежнему будет доминировать минтай, но его доля понизится до 50-55%.

Основным источником отечественного вылова в перспективе по прежнему останутся сырьевые ресурсы Охотского и Берингова морей.

В отношении развития сырьевой базы главным резервом российского рыболовства на Дальнем Востоке России будут разведанные, но недоосвоенные ресурсы (см. табл. 6) трески (40-50 тыс. тонн), сайры (150-200 тыс. тонн), камбалы (70-80 тыс. тонн), мойвы (60-80 тыс. тонн), пелагических и донных кальмаров (200-300 тыс. тонн) и, в удаленной перспективе, возможно, мезопелагических рыб (не менее 0,8 млн. тонн). С учетом других объектов (песчанка, скаты, некоторые беспозвоночные, водоросли и др.) общий резерв для наращивания уловов по традиционным объектам должен составить 1,1 млн. тонн, а с учетом мезопелагических рыб – около 2,0 млн. тонн.

Важную роль в наращивании уловов должны сыграть ресурсы материкового склона морей ИЭЗ России. Площадь океанического дна с перепадом глубин от 200 до 1000 м. В дальневосточных морях составляет примерно 1060 кв. км. (в т.ч. в Охотском – 946, в Японском – 188, в западной части Беренгова моря – 11, в Прикурильском районе – 8), что сопоставимо с общей площадью Японского моря. Донные и природные ресурсы этого участка морского дна весьма разнообразны (макрурус, лемонема, морской окунь, палтус, камбала, скат и некоторые другие виды рыбы, кальмар и другие беспозвоночные). Места скопления некоторых из них известны, но промысел ведется недостаточно, а то и вообще отсутствует по причине технических трудностей широкого применения траловых орудий лова из-за сложности рельефа дна. Другие орудия лова (сети, ярусы, ловушки) на этих скоплениях пока почти не применяются. Недостаточно разработана или не освоена промышленностью и технология обработки данных объектов лова. Наиболее многочисленные на свале рыбы – макрурус и другие виды – почти не облавливаются. Их мясо не отвечает необходимым технологическим требованиям, а вот икра и печень отличаются высоким качеством и пригодны для выпуска ценных пищевых продуктов и лекарственных препаратов.

Особо внимательно следует отнестись к ресурсам «территориального моря» - 12-мильной зоны Дальнего Востока. В настоящее время промысел здесь базируется на достаточно хорошо изученных объектах, таких как сельдь, навага, камбала, треска, лосось, краб, креветка, водоросли. Кроме того, в связи с недостаточной изученностью, неосвоенной пока остается многочисленная группа разных гидробионтов, которые очень перспективны в плане наращивания уловов (бычок, мойва, песчанка, ликоды, некоторые виды ракообразных, иглокожих, моллюском). Вовлечение в их сферу рыболовства могло бы дать дополнительный вылов на несколько сот тысяч тонн.

В пределах территориального моря Приморья возможен промысел лосося, сельди, минтая, терпуга, трески, бычка, ската и ряда других видов рыб, вылов которых может составить 30-50 тыс. тонн. Значительную роль могут играть и названные выше пелагические виды, мигрирующие с юга, - скумбрия и анчоус. Численность их находится на подъеме в основных районах обитания, что проявляется в расширении нагульный ареалов и повышении миграционной активности. В перспективе ожидаются их массовые подходы к берегам Приморья, что позволит существенно (на 50-100%) увеличить масштабы вылова рыбы и кальмара.

Вылов нерыбных объектов в Приморье возможен в объеме 25-45 тыс. тонн. Сюда включены краб, креветка, двустворчатые моллюски, осьминог, многие другие беспозвоночные, водоросли. Если принять во внимание и ресурсы мигрирующего с юга пелагического тихоокеанского кальмара, который в отдельные годы подходит к берегам Приморья в большом количестве, а лов его возможен без ограничений, на первых порах следует – только по высокоценным объектам – на объем вылова в 50 тыс. тонн. Общий возможный вылов доступных гидробионтов в Приморье составляет 70-110 тыс. тонн.

Не менее значительными, чем в Приморье, представляются (по приблизительным оценкам) ресурсы прибрежной зоны других краев и областей Дальнего Востока (табл. 7).

**Таблица 7**

**Ресурсы прибрежного рыболовства краев и областей Дальнего Востока на период до 2005 г., тыс. т.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | Показатели | | |
| **Возможный вылов** | **В т.ч. рыбы** | **Нерыбных объектов** |
| Приморский край | 70-100 (90) | 30-50 (40) | 40-60 (50) |
| Сахалинская область | 225-366 (295) | 110-200 (155) | 115-166 (140) |
| Хабаровский край | 13-39 (26) | 12-37 (25) | 1-2 (1,5) |
| Магаданская область | 28-125 (76) | 25-121 (73) | 3-4 (3,5) |
| Камчатская область | 180-350 (265) | 165-323 (243) | 17-28 (23) |
| Корякский АО | 40-95 (67) | 35-85 (60) | 5-10 (7,5) |
| Чукотский АО | 5-7 (6) | 0,5 | 5,6 (5,5) |
| **ВСЕГО** | **560-1100 (830)** | **376-816 (596)** | **185-275 (230)** |

Можно констатировать, что ресурсы территориального моря Дальнего Востока России в целом весьма велики и при их освоении можно выйти на дополнительный вылов порядка 560-1100 тыс. тонн, из которых примерно 600 тыс. тонн составляет рыба и 230 – нерыбные объекты (ракообразные, моллюски, иглокожие, водоросли, морские млекопитающие).

В территориальном море южных районов российского Дальнего Востока (Южные Курилы, Приморье) в теплое время года формируются единовременные запасы субтропических мигрантов, таких как анчоус, скумбрия, сайра, тихоокеанский кальмар, за счет которого может быть значительно увеличен вылов. Для их полного и биологически обоснованного освоения потребуется серьезная проработка международно-правовых вопросов совместного с определенными странами освоения этих запасов.

# 1.3. Анализ инвестиционного климата

Приморский край имеет все необходимые предпосылки для вхождения в XXI-век в качестве одного из лидеров в области рыбохозяйственной деятельности. Разработанные в последние годы инвестиционные проекты направлены в основном на строительство и реконструкцию рыболовных судов и береговых рыбообрабатывающих предприятий, разработку и выпуск биологически активных веществ, различной продукции на основе морепродуктов и отходов от их переработки, создание информационных мониторинговых систем.

Строительство и модернизация флота – первоочередная задача рыбной промышленности не только Приморского края, но и всего Дальнего Востока. Известно, что социально-экономическая обстановка на всей территории дальневосточного побережья очень сложная. Существующий добывающий флот, занятый в прибрежном рыболовстве, экономически не эффективен и физически излишен. Маломерные суда, составляющие 31,8% от общей численности добывающего флота Приморья и являющееся основой прибрежного имеют устойчивую тенденцию к утрате своих позиций. При нормативном списании малотоннажного флота к 2005 году может остаться только 8 судов подобного типа, так как в настоящий момент 76% таких судов имеют белее чем 15-летний срок службы (рис. 2).

Возрастной состав малотоннажного флота Приморского края

**Рис. 2**



В течение ближайших 10 лет необходимо провести их замену и обновление. Одним из приоритетных направлений в этой области является строительство маломерного флота – стеклопластиковых судов и промысловых лодок. Как показывает опыт японских судостроителей, цех для постройки небольших ботов (до 100 единиц в год) имеет в длину 60, в ширину – 40, в высоту – 8 м. В цехе, наряду со стапельными площадками, размещаются помещения для стекловолокна, плотницкая, установка пескоструйной очистки и кладовая. Склад для сырья занимает площадь в 150 кв. м. Число работающих составляет 120 человек, из них 110 рабочих.

В рамках деятельности Инициативной рабочей группы «Российский Дальний Восток – Западное побережье США» администрацией Приморского края и Ассоциацией рыбохозяйственных предприятий Приморья в октябре 1997 года на рассмотрение Комиссии «Черномырдин – Гор» был предложен проект «Развитие прибрежного рыболовства. Строительство судов для прибрежного рыболовства». Предполагалось совместное с американской стороной строительство порядка 600 судов и реконструкция рыбообрабатывающих предприятий. Полная стоимость проекта составляет свыше 600 млн. долл., срок реализации – 10-15 лет. После того, как проект получил положительную оценку Комиссии было предложено в качестве испытания претворить «Пилотный проект», предусматривающий строительство 12 судов на сумму в 15 млн. долл. в течение 1,5 – 2 лет.

Подобные разработки имеются и на предприятиях рыбохозяйственного комплекса Приморья. Например, ОАО «Находкинский судоремонтный завод» направил в подразделение ООН по промышленному развитию (UNIDO) проект «Строительство рыболовных судов». В проекте рассмотрена возможность диверсификации судоремонтного производства в области судостроения, получены приемлемые показатели коммерческой эффективности инвестиций при лизинговой схеме финансирования. Цель проекта – при минимальных затратах на модернизацию оборудования возобновить работы по судостроению и освоить строительство высокоэффективных малых рыболовных судов в количестве до 20 единиц в год.

Для осуществления проекта на заводе имеются соответствующие производственные мощности – слипы, площадки, причалы и технологические схемы. Получены положительные результаты экспертизы специализированных организаций г. Владивостока о технических возможностях и готовности компании к строительству данных типов судов (табл. 8).

**Таблица 8**

Характеристика судов инвестиционного проекта ОАО «НСРЗ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Типы судов** | **Длина, м** | **Водоизмещение, т** | **Объем трюма, куб.м.** | **Мощность главного двигателя, кВт** | **Автономность, суток** | **Экипаж, чел.** |
| МДСм «Курилы» | 34,5 | 390 | 145 | 390-440 | 12 | 8 |
| МРДС-650 | 44 | 800 | 240 | 650 | 24 | 20 |
| МДС - 165 | 19,37 | - | 20 | 165 | 3 | 5 |
| ПрБ - 90 | 17,6 | - | 20 | 90 | 5 | 5 |
| РПБ - 125 | 11,4 | - | 10 | 93 | 2 | 3 |

Проекты предлагаемых типов судов имеют значительные преимущества перед действующими аналогами: универсальность видов лова, высокая экономичность силовой установки, повышенная автономность, возможность заморозки рыбопродукции, небольшая численность экипажа.

Выгодное расположение на пересечении морских и железнодорожных путей, на берегу незамерзающей бухты обеспечивают бесперебойную поставку материалов и оборудования, круглогодичные постройку, испытания и сдачу судов. Потенциальными потребителями являются рыбопромышленные предприятия различных форм собственности Дальневосточного региона России, а также страны АТР. Экспортно-импортные операции предполагается осуществлять через собственный таможенный склад. Руководством компании проведены переговоры с рядом рыбопромышленных предприятий и выявлена их заинтересованность в строительстве и эксплуатации судов по лизингу. Проект сможет обеспечить до 30% ежегодной потребности Приморского края в малых рыболовных судах. Общая сумма инвестиционных затрат составляет 62,26 млн. долл., из них доля российских инвесторов – 19,43 млн. долл., иностранных партнеров – 42,83 млн. долл.

С выходом рыбопромышленных предприятий на внешний рынок особое значение приобретают вопросы снабжения их тарой и тарными материалами, которые могли бы отвечать современным требованиям в этой области и обеспечивать привлекательность и конкурентоспособность отечественных продуктов. ОАО «Находкинская жестяно-баночная фабрика» в будущем предполагает реализовать три перспективных проекта в этом направлении.

Первый проект – производство изделий из полипропилена (полипропиленовых мешков), которые будут продаваться российским предприятиям рыбной, пищевой промышленности и на экспорт, в страны АТР. Второй проект предусматривает производство изделий из полимеров – стаканчиков, подложек, различных видов пленок. Третий выпуск изделий из картона, в том числе тары для пищевой и рыбной промышленности. Характеристика проектов дана в табл. 9.

**Таблица 9**

Характеристика проектов ОАО «НЖБФ»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид производства** | **Стоимость проекта, млн. долл.** | **NPV, млн. долл.** | **PI** | **IRR, %** | **Срок окупаемости, лет** |
| Производство изделий из полипропилена | 6 | 1,96 | 1,12 | 34,9 | 3,4 |
| Производство изделий из полимеров | 3,75 | 2,5 | 1,09 | 48,5 | 3,1 |
| Производство изделий из картона | 4,5 | 1,96 | 1,12 | 34,0 | 3,4 |

**NPV –** интегралый эффект, **PI –** индекс рентабельности, **IRR –** внутренняя норма рентабельности

В рамках федеральной целевой программы «Развитие промышленной биотехнологии на период до 2010 года» существует несколько проектов, связанных с использованием гидробионтов и отходов от их переработки в целях производства биологически активных веществ (БАВ), пищевых и кормовых продуктов.

Морские объекты представляют собой особый вид сырья, характеризующийся высоким содержанием биологически активных соединений (гликозиды, голотурины, низкомолекулярные ДНК, ганглины), витаминов, минеральных и других веществ. Наиболее фармакологически ценными представляются гидролизаты, получаемые из отходов рыбной промышленности путем ферментолиза, что позволяет сохранить в активном состоянии БАВ различных классов. Технология производства ферментированной продукции с использованием микроорганизмов на основе морских гидробионтов позволит получать структурно новые продукты как общего, так и специального назначения, в том числе с диетическим и лечебно-профилактическим действием. Гидролитические ферменты можно использовать и как самостоятельный продукт в виде капсул или драже, и в качестве добавок к пищевым продуктам.

Данный проект – «Разработка технологий получения биологически активных продуктов из морского сырья методом ферментативного гидролиза» – осуществляется ТИНРО-центром. Для этого предусматривается строительство завода по производству биологически активных препаратов. Источниками финансирования проекта должны выступать как федеральный и краевой бюджеты, так и внебюджетные средства – кредиты, инвестиции, собственные средства учредителей.

Другой проект – «Биотехнология пищевых и кормовых продуктов на основе морских гидробионтов, животного и растительного сырья» – предусматривает использование микроорганизмов (лактобактерий) для получения продуктов с заданными свойствами, обладающими вкусовыми качествами, пищевой и биологической ценностью. Проект предполагает строительство цеха по производству молочнокислых продуктов.

Высокая ценность продуктов, технологию которых предполагается разработать на основе проведенных исследований, будет обеспечена: повышенной питательностью за счет введения хорошо усваиваемых соединений морских гидробионтов; выраженным лечебным действием биологически активных соединений, содержащихся в органах и тканях морских гидробионтов; биологической активностью молочнокислых бактерий.

Недостаток и высокая стоимость кормовых продуктов является препятствием для развития отечественной аквакультуры, так как в рыболовстве 70% всех затрат приходится на приобретение кормов. Это обстоятельство диктует необходимость поиска путей создания новых видов культур и создание оптимальных условий для ферментирования в отходах от переработки рыбы будет способствовать сокращению сроков получения кормов, снижению себестоимости и обеспечению принципов безотходности технологий.

Географическое положение Приморского края и температурный режим вод его морского побережья создают благоприятные условия для произрастания уникальных морских организмов, которые не растут в других частях российского Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. Морские животные и растительные организмы могут быть использованы не только в пищевой промышленности, но и в фармакологии как ценное лекарственное сырье, традиционно применяемое в восточной медицине. Чрезмерный и неконтролируемый лов этих объектов привел к уничтожению их запасов, и для их восстановления требуется создание марикультурных ферм и плантаций.

Проект, предлагаемый ТОО «Эдулис», предусматривает строительство собственной «море-фермы» на территории Приморского края для воспроизводства объектов марикультуры, в качестве последних рассматриваются беспозвоночные (кукумария, трепанг), моллюски (гребешок, мидия, спизула), водоросли (ламинария, анфельция), рыба (лосось дальневосточный и стальноголовый). Основная технология – поликультура с целью создания замкнутого, биологически самодостаточного биоценоза, что достигается путем подбора объектов, способных положительно и активно влиять на взаимное развитие, и технологий их выращивания.

Проект предусматривает два этапа – приобретение необходимого оборудования и организацию поставок качественного сырья. Полная стоимость проекта составляет 4,5 – 6 млн. долл., стартовый капитал – 120-150 тыс. долл. При условиях кредитной линии в 1,82 млн. долл. сроком на 36 месяцев окупаемость достигается через 2 года; интегральный эффект составит 1,58 млн. долл., внутренняя норма рентабельности – 102,5%. Проект поддерживается Инновационным центром «Русские технологии».

# 2. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

# 2.1. Основные направления развития рыбохозяйственного комплекса

Логика интегрированного проектирования рыбохозяйственных комплексов, в которых предполагается сбалансированное развитие биоресурсов, средств производства, социальных структур в условиях рыночных отношений, предполагает системное планирование разработок от концепций продукта до его реализации. Коммерческое рыболовство и рыбоводство повсеместно основной мотивацией своего развития принимает жесткую рыночную конкуренцию. В наших условиях экономическая мотивировка внедрения совершенных методов и средств еще не сложилась как инструмент регулирования активности из-за отсутствия а России условий, стимулирующих производство, положений о рыболовстве и рыбоводстве, условий разделения (сегментации) рынка по запросам потребителей. Поэтому большинство рыбодобывающих предприятий свою «борьбу за выживание» связывают с получением квот вылова по валютоемких объектам, как единственным условием сохранения производства.

К известным путям повышения кункурентноспособности отечественного рыболовства на международном рынке следует отнести:

умение реализовать в рыбохозяйственном комплексе как можно большее количество его свойств (разнообразие объектов лова и культивирования, применение комбинированной техники лова, технологий, снижающих затраты и потребительскую стоимость и т.д.);

выбор более энергичной позиции поведения в достижении всех преимуществ совершенствования существующего и приобретаемого флота (материально- и энергосберегающие технологии лова, технологии глубокой переработки, хранения и транспортировки с удовлетворением требований международного рынка и т.д.), чего не достигали раньше конкуренты.

Эти два пути «выживания» в конкурентной среде, видимо, приоритетны: первый – в прибрежном рыболовстве, второй – для крупных предприятий в океаническом рыболовстве. Они жизнестойки, если промысел и производство обеспечены гибкой системой реагирования на изменчивые показатели состояния ресурсов, на технический прогресс и возможности адексатного изменения параметров лова и культивирования, на жесткую рыночную конкуренцию. В этой управляемой (кибернетической) системе наиболее тррудно навести концептуальные мосты между сырьевым ресурсом, подверженным влиянию природных законов самоорганизации и антропогенного воздействия (промысел, загрязнения, санитарная и товарная аквакультура и т.п.), техникой и организацией рыболовства и рыбоводства, развитие которых зависит от экономических законов в стране, и конъюнктурных рынков.

Ключевой проблемой развития экономики на биоресурсах Японского моря являются, в первую очередь, создание новой материально-технической базы промысла, адексатной структуре промысловых запасов и их пространственному распределению, что исходно предъявляет требования к необходимости формирования сбалансированного прибрежного рыбохозяйственного комплекса Приморья и обеспечения его финансированием.

Для решения проблемы развития экономики на биоресурсах Японского моря разработана «Концепция развития прибрежного рыбохозяйственного комплекса Приморья» и «Программа развития прибрежного рыболовства Приморского края на период до 2010 г.». В структуризации Программы применен принцип системной организации функций, который позволяет рассматривать в одном ключе изменчивую живую среду с ее приспособительными свойствми и консервативный организационно-технический блок рыболовства.

Перспективы устойчивого развития экономики на биоресурсах Приморья базируются на следующих основных сложившихся внутренних факторах.

Широкий видовой состав гидробионов с большим ресурсным потенциалом сырьевой базы.

Наличие достаточного потенциала местных судостроительных мощностей, их готовность выполнять программу строительства судов, наличие разработанных проектов перспективных судов для освоения местных биоресурсов.

Достаточность потенциала трудовых ресурсов специалистов, рыбаков, обладающих большим опытом рыбохозяйственной практики. Широкая сеть учебных заведений по повышению квалификации и подготовки новых кадров.

Необходимость развития культурного морепользования как фактора, противодействующего имеющемуся промысловому прессу и загрязнению прибрежных вод промышленными и бытовыми стоками, и как средства сохранения среды обитания человека.

Потребность сохранения и возражения потенциала потребительского спроса на продукцию из сырца биоресурсов Японского моря, сегментация внутренних и зарубежных рынков.

Актуальность многофакторного развития социально-экономического уклада края, изначально основанного на специализированной отрасли.

Своевременная разработка и реализация практически значимых пргграммных мероприятий развития в целом комплекса в сложившихся негативных условиях закладывает основу экономического существования большинства береговых предприятий. Приоритетным и первоочередным направлением развития экономики освоения и использования биоресурсов Приморья является правильный выбор структуры флота и строительство добывающих судов, обеспечивающих достаточную эффективность промысла в условиях рыночной экономики.

На осовение намеченных на ближайшую перспективу объемов возможных уловов 150,4 тыс. тонн гидробионтов потребуется 561 единица добывающего флота: средних судов – 6 единиц, малых 61 единица, маломерных – 146 единиц, промысловых ботов – 348 единиц. Общая потребность капитальных вложений определена в объеме 173,7 млн. дол. США.

Финансирование программы строительства нового флота в условиях сложившейся экономики приобретает проблемный характер. Как было подчеркнуто выше, финансовое положение предприятий, работающих на биоресурсах Японского моря, сугубо кризисное. Инвестиционный потенциал за счет собственных средств не формируется. Большинство малых судов с нулевой балансовой стоимостью и амортизация не производсится. Убыточность у одних предприятий, низкая рентабельность прибрежного рыболовтсва – у других в своей массовости исключают рассмотрение прибыли как реального источника собственных инвестиций.

Использование заемных средств банков с их уровнем процентных ставок, как показывают расчеты, исключается, поскольку в этих условиях платежи по кредитам возможны лишь при окупаемости судна в 2-3 года, что даже для сверхперспективного судна не реально. Можно подчеркнуть также и отсутствие в финансово-кредитной системе потенциала долгосрочного кредита.

Освоение биоресурсов Японского моря в перспективе намечают все существующие в крае добывающие предприятия. Проблема финансирования строительства эффективных судов становится общей для всех. Отсюда и выход на источник финансирования должен создаваться общими усилиями и работать в интересах всех.

Основным источником инвестирования судостроения в сложившихся условиях могут стать средства от продажи рыбы иностранным рыбакам за счет квот приморских рыбаков. К примеру в 2000 году объем вылова минтая рыбаками Приморья составил 1065,7 тыс. тонн. Ежегодное резервирование и продажа 62 тыс. тонн минтая неикряного по цене 280 дол. США за тонну и передача вырученных средств непосредственно судостроительным верфям обеспечивает выполнение программы судостроения за 7 лет. Суда на основе предварительного договора передаются добывающим предприятиям на условиях лизинга с выкупом. Поступающие лизинговые платежи обращаются на постройку судов.

Другой путь инвестирования – открытие кредитных линий на строительство судов нового поколения. Гарантии, которыми могут быть удовлетворены иностранные инвесторы, предоставляются в виде имущества и высоколиквидных биоресурсов. Механизм возврата кредитов при этом должен опираться на инвестиционно-лизинговые проекты развития прибрежных рыбохозяйственных комплексов.

Система предлагаемых программынх мероприятий по организации эффективной экономики рыболовства, а также по использованию действующих береговых мощностей с выпоском ликвидной продукции характеризуется высокими величинами показателей экономической, бюджетной эффективности: отдача от реализации мероприятий – 18,5%, еорма прибыли – 17,9%, удельный эффект – 28,4%, интегрированная эффективность – 39,7%, степень участия господдержки по бюджетным ассигнациям – 1,4.

На долгосрочную перспективу остаются, по уже известным данным исследований, недоиспользуемый сырьевой запас в 470 тыс. тонн гидробионтов. Стоимость этого ресурса в сырце, по экспертной оценке, составляет 290 млн. дол. США (информационно отметим, что объем вылова предприятиями Приморского края на Океаническом промысле в 2010 г. прогнозируется на уровне 1590 тыс. тонн).

Малый и средний бизнес на плечи которого ляжет основная финансовая нагрузка развития Прибрежного рыбоххозяйственного комплекса Приморья, должен опираться на достаточно обоснованные и опробированные проекты, допускающие минимальную степень коммерческого риска. Это обязывает на первом этапе развитие комплексов государственную поддержку направить на создание материальной базы рыбохозяйственной науки, обеспечивающей индустрию прибрежного рыболовства. Создание морского рыбохозяйственного полигона, отряда научно-промысловых судов, опытных хозяйств, разработку базы данных для системы автоматизированного проектировния (САПР) и автоматизированные системы управления техническим процессом (АСУТП) промысла, марикультуры и глубокой переработки, технологическую подготовку и их авторское сопровождение проектов на производстве.

Совершенно очевидно. что вовлечение малого предпринимательства в рыболовство позволит его реструкторизировать, создать маломерный флот с комбинацией технических средств лова, сократить численность судовых экипажей и создать условия экономически выгодного освоения недоиспользуемых, малоизученных и труднодоступных (для традиционной техники) объектов лова. От решения этой программной задачи ожидается не только существенная прибавка к объемам производства, но и поправки к общедопустимому улову в сторону увеличения, как это было со многими объектами промысла при освоении нетрадиционной техники лова.

# 2.2. Влияние НТП на деятельность отрасли

Осуществление координационных научных рыбохозяйственных исследований, разработка научных основ рационального использования биоресурсов, определение путей и перспектив развития рыбного хозяйства, прогнозирование возможных выловов промысловых гидробионтов, разработка комплексных технологий переработки водного сырья возложено на Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр (ТИНРО-центр).

На сегодняшний день ТИНРО-центр самая крупная научно-исследовательская рыбохозяйственная организация на дальнем Востоке, имеющая собственный научно-исследовательский флот в составе 17 судов, оснащенных современным навигационным, научным и поисковым оборудованием. Численность сотрудников составляет 1210 человек, в том числе 13 докторов и 126 кандидатов наук.

На базе ТИНРО образованы филиалы: в:

г. Хабаровске (ХфТИНРО;)

г. Магадане (МфТИНРО);

г. Анадыре (ЧукотТИНРО);

г. Владивостоке – (БИФ ТИНРО-центра) – База научно-исследовательского флота;

г. Петропавловске-Камчатском – Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО);

г. Южно-Сахалинске – Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (СахНИРО).

В 1999 г. на базе Хабаровского, Магаданского и Чукотского филиалов ТИНРО-центра созданы дочерние предприятия, имеющие самостоятельный юридический статус.

ТИНРО-центр имеет свои биостанции на реках и озерах Дальнего Востока, предназначенные для проведения береговых наблюдений, экспериментально - технологическую базу для производственных проверок и выпуска опытных партий продуктов по новым технологиям, а также океанариум и дельфинарий, где в лабораторных и демонстрационных аквариумахизучается поведение и отрабатываются режимы содержания морских животных и рыб в искусственных условиях.

Партнерами по выполнению исследований являются бассейновые рыбохозяйственные институты (ВНИРО, ПИНРО, АтлантНИРО, ВНИЭРХ, КаспНИРХ), проектно-конструкторские организации (Гипрорыбфлот, Далмис и др.), академические институты ДВО РАН.

Налажено многолетнее и плодотворное международное научно-техническое сотрудничество с рядом предприятий и научных организаций Японии, Канады, США, КНР, Республики Корея, Англии, Франции.

Включение России в мировое сообщество, увеличение и усложнение объема информации, развитие компьютерных технологий предъявляют новые требования к научным исследованиям и разработкам. Разработки программ комплексных исследований на основе информационных компьютеризированных систем проводятся, например, в ТИНРО-центре.

Информационная система «Биологические ресурсы Берингова моря» включает в себя электронное хранилище данных, программы обработки информации и моделирования, средства формирования запасов и наглядного представления результатов обработки. Поскольку все данные имеют географическую привязку, при формировании запасов к базам данных планируется применение технологии географических информационных систем (ГИС) и визуализации результатов обработки информации. С помощью ГИС возможно также осуществлять пространственно-временной анализ сразу нескольких картографических слоев: промыслово-биологических, океанографических, экологических и других.

Информационная система будет использоваться для получения прогнозов состояния сырьевой базы в данном районе, прогнозов промысловой обстановки, изготовления справочным материалов в виде цифровых атласов. Доступ к системе будет организован на основе Интернет-технологий. В число потенциальных пользователей информации входят: представители органов федерального, территориального и отраслевого управления; работники научных организаций рыбной отрасли; сотрудники предприятий всех форм собственности и физические лица. Категории пользователей по дотупу к данным и программам их обработки будут определяться в соответствии с существующим законодательством РФ, а также с учетом интересов собственников информации, что найдет отражение в нормативно-правовой базе информационной системы.

Информационная система «Биологические ресурсы Берингова моря» является прототипом других подобных программ. По ее образу и подобию и ТИНРО-центре в дальнейшем будут создаваться аналогичные системы по Охотскому, Японскому морям и Северо-Западной части Тихого океана.

Инвестиционные проекты рыбохозяйственного комплекса Приморья указывают на стремление рыбаков войти в XXI век с новым, модернизированным флотом, прогрессивными технологиями обработки морепродуктов и выпуска БАВ, создания и расширения информационных систем.

Главная задача ТИНРО-центра в перспективе – продолжение мониторинга состояния биологических ресурсов дальневосточных морей России, определение принципов управления биоресурсами и создание системы управляемого рыбного хозяйства в Дальневосточном регионе, сохранение и упрочение бассейнового принципа функционирования рыбохозяйственной науки.

# 2.3. Оценка программы «Прибрежное рыболовство»

В мировой рыболовной практике, в силу известных современных экономических и международно-правовых условий давно реализовывается стратегия развития национальной прибрежной рыбохозяйственной деятельности. Успешная реализация складывающихся тенденций исходно зависела от фактических условий социально-экономического развития зарубежных стран.

Для решения проблемы развития экономики на биоресурсах Японского моря разработана «Концепция развития прибрежного рыбохозяйственного комплекса Приморья» и «Программа развития прибрежного рыболовства Приморского края на период до 2010 г.». В структуризации Программы применен принцип системной организации функций, который позволяет рассматривать в одном ключе изменчивую живую среду с ее приспособительными свойствми и консервативный организационно-технический блок рыболовства.

Прибрежное рыболовство является по сути стратегическим резервом для наращивания уловов. Однако освоение богатств прибрежной зоны зависит не только от своевременности и точности полученной научной информации по характеристиками динамики численности и экологии объектов (что само по себе не является простой задачей, учитывая широкое видовое разнообразие объектов потенциального промысла), но и от развития и освоения новых технических средств добычи, строительства специализированных (как правило малотоннажного) флота, строительства береговых предприятий обработки уловов, развития береговой инфраструктуры и многих других обстоятельств.

Все эти факторы предусматривает программа «Прибрежное рыболовство в Приморском крае», по аналогии с которой должны быть разработаны программы для других субъектов Федерации Дальнего Востока. При этом необходимо принимать во внимание обеспечение освоения сырьевой базы территориального моря за счет полного и рационального использования биоресурсов прибрежной зоны путем создания специализированного прибрежного рыболовства вдоль всего побережья Дальнего Востока, включая новые слабоизученные и недоиспользованные промысловые районы.

В экономике Дальнего Востока предпосылками развития прибрежного рыболовства явилось следующее:

* достижение уровня допустимых объемов изъятия по основным запасам биоресурсов;
* удорожание стоимости промысловых усилий на освоение единицы дополнительного объема запасов биоресурсов океанического промысла (из-за удорожания стоимости судостроения, топлива, эксплуатационных затрат и, в целом, роста стоимости рыбной продукции);
* растущая прямая и скрытая безработица в рыбном хозяйстве Приморского края, в т.ч. в прибрежных районах, где известно обилие местных биоресурсов;
* очевидная неэффективность действующей материально-технической базы существующих береговых рыбообрабатывающих предприятий, работающих на местных биоресурсах. В результате деструктуризации рыбного хозяйства прибрежное рыболовство стало единственной экономикой многих традиционных производственных единиц (предприятий) в новой организационно-правовой форме, а так же новых структур;
* невозможность сбалансированного развития современной (рыночной) экономики рыбного хозяйства бассейна без среднего и малого предпринимательства. Основой их эффективной деятельности является адекватная тому материально-техническая база, которую предстоит создать.

Таковы основные макро изменения, происшедшие в отношении прибрежного рыболовства.

В основу развития прибрежного рыболовства Приморского края положены два основных фактора.

Первый. Современная сырьевая база в отечественной экономической зоне Японского моря, прилегающей к административным границам Приморского края, определена на основе исследований биоресурсов до изобат 500-700 метров.

Промысловые запасы биоресурсов этих вод и составляют собственно сырьевую базу промышленного рыболовства в Приморье. В этих границах вод под зоны «Приморье» приморские рыбаки осуществляют промысловую деятельность. Удаленность промысла от берега составляет 25-30 миль, и это позволяет промысловую акваторию отнести к прибрежному району.

Второй. Водная акватория Приморья традиционно в рыбопромысловой практике подразделяется на залив Петра Великого и Северное Приморье. На побережье залива Петра Великого размещены пять рыболовецких колхозов, два рыбозавода, одна база флота; на границе залива и Северного Приморья – два колхоза, три рыбозавода, пятнадцать предприятий новых структур. Это свидетельствует, что производительные силы рыбной отрасли имеются вдоль всего побережья с уже устоявшимся социально-экономическим укладом местного населения.

Эффективное освоение сырьевой базы прибрежного рыболовства может быть реализовано только при выполнении ряда условий, главными из которых являются:

* принятие стратегической установки на необходимость развития прибрежного рыболовства;
* постройка множества многоцелевых малотоннажных добывающих судов, которые могли бы работать с разными орудиями лова (тралящими, крючковыми, ловушечными др.);
* формирование инфраструктуры, обеспечивающей реализацию уловов преимущественно в свежем виде;
* организация предприятий, способных обрабатывать уловы и выпускать высококачественную мелкофасованную продукцию (деликатесы).

Прибрежный промысел в малонаселенных районах побережья Дальнего Востока, организованный таким образом, несомненно, будет способствовать обживанию обширных территорий, обеспечению занятости людей.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги можно отметить, что перспективы устойчивого развития экономики на биоресурсах Приморья базируются на следующих основных сложившихся внутренних факторах:

* широкий видовой состав гидробионов с большим ресурсным потенциалом сырьевой базы;
* наличие достаточного потенциала местных судостроительных мощностей, их готовность выполнять программу строительства судов, наличие разработанных проектов перспективных судов для освоения местных биоресурсов;
* достаточность потенциала трудовых ресурсов специалистов, рыбаков, обладающих большим опытом рыбохозяйственной практики. Широкая сеть учебных заведений по повышению квалификации и подготовки новых кадров;
* необходимость развития культурного морепользования как фактора, противодействующего имеющемуся промысловому прессу и загрязнению прибрежных вод промышленными и бытовыми стоками, и как средства сохранения среды обитания человека;
* потребность сохранения и возражения потенциала потребительского спроса на продукцию из сырца биоресурсов Японского моря, сегментация внутренних и зарубежных рынков;
* актуальность многофакторного развития социально-экономического уклада края, изначально основанного на специализированной отрасли;

Своевременная разработка и реализация практически значимых пргграммных мероприятий развития в целом комплекса в сложившихся негативных условиях закладывает основу экономического существования большинства береговых предприятий. Приоритетным и первоочередным направлением развития экономики освоения и использования биоресурсов Приморья является правильный выбор структуры флота и строительство добывающих судов, обеспечивающих достаточную эффективность промысла в условиях рыночной экономики.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приморский край. Уроки рыночных реформ. Владивосток: Издательство Дальневосточного университета, 1997.
2. Рыбная промышленность Приморья на рубеже веков. М.: Издательство «Море», 1999.