

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ  
АРКТИЧЕСКОГО  
РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА**

Архангельск  
2019

## Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ .....	8
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	10
2.1. Стратегическая цель развития кластера .....	10
2.2. Механизм и основные этапы достижения стратегической цели развития кластера ..	11
2.3. Текущее состояние и масштабы деятельности кластера .....	11
2.4. Перечень и краткое описание ключевых организаций – участников кластера .....	16
2.4.1. Дивизион «Рыбодобыча» .....	17
2.4.2. Дивизион «Рыбопереработка» .....	18
2.4.3. Дивизион «Судостроение и судоремонт» .....	18
2.4.4 Дивизион «Обслуживание судов» .....	18
2.4.5. Дивизион «Аквакультура» .....	19
2.5. Организационная схема кластера с указанием групп участников и ключевых участников .....	19
2.6. Основные виды продукции кластера, рынков и основных потребителей, в том числе по основным дивизионам кластера .....	20
2.6.1. Дивизион «Рыбодобыча» .....	20
2.6.2. Дивизион «Рыбопереработка» .....	22
2.6.3. Дивизион «Судостроение и судоремонт» .....	23
2.6.4 Дивизион «Обслуживание судов» .....	23
2.6.5. Дивизион «Аквакультура» .....	23
2.7. Общая оценка обеспеченности территории базирования кластера объектами транспортной, энергетической, коммунальной, жилищной и социальной инфраструктур .....	24
2.8. SWOT – анализ Кластера .....	27
2.9. Перспективы развития кластера .....	30
2.10. Место кластера в стратегических и программных документах территориального развития .....	31
2.11. Оценочный прогноз развития предприятий кластера .....	32
2.12. Взаимоотношения предприятий кластера с институтами развития .....	33
2.13. Целевые показатели реализации Программы .....	34
РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ КЛАСТЕРА И ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕГО ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ. ....	34
3.1. Перспективы развития рынков сбыта и маркетинговая стратегия .....	34

3.2. Научно-технический и образовательный потенциал кластера.....	49
3.3. Имеющийся производственный потенциал кластера.....	50
3.4. Оценка потребностей предприятий кластера в трудовых ресурсах с разбивкой по профессиям и категориям специалистов .....	51
3.5. Текущий уровень качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктур .....	51
3.6. Текущий уровень организационного развития кластера .....	52
3.7. Текущее состояние ресурсного обеспечения мероприятий по развитию кластера ...	54
<b>РАЗДЕЛ 4. РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, ВКЛЮЧАЯ КООПЕРАЦИЮ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ.....</b>	<b>57</b>
4.1. Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок. Описание основных направлений поддержки работ и проектов в сфере исследований и разработок, реализация которых планируется участниками кластера ...	57
4.2. Ключевые работы и проекты в сфере исследований и разработок, реализация которых планируется участниками кластера в целях повышения технологического уровня и эффективности производства, повышения качества продукции кластера.....	65
4.3. Основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок. Описание основных направлений и мероприятий по развитию международной научно-технической кооперации .....	67
4.4. Ожидаемые результаты реализации мероприятий по развитию сектора исследований и разработок .....	67
<b>РАЗДЕЛ 5. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНЫХ, ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ. ....</b>	<b>68</b>
5.1. Мероприятия по расширению объёмов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, в том числе в образовательных учреждениях, находящихся в Архангельской области, с последующим трудоустройством на предприятиях и в организациях – участниках кластера .....	70
5.2. Мероприятия по развитию системы непрерывного образования, переподготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров предприятий и организаций - участников кластера .....	72
5.3. Мероприятия по развитию системы общего и внешкольного образования .....	73
5.4. Мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования, включая создание базовых кафедр компании в вузах, проведение стажировок и др.....	74

5.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров .....	75
<b>РАЗДЕЛ 6. РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА.</b> .....	<b>76</b>
6.1. Основные виды продукции, отправляемой на экспорт предприятиями кластера, и ее объемы, перспективы увеличения экспорта.....	76
6.2. Основные проблемы, возникающие у предприятий кластера при реализации продукции на экспорт и пути их решения.....	78
6.3. Перечень мероприятий, необходимых для увеличения объемов реализации продукции кластера на экспорт .....	80
6.4. Перечень мер государственной поддержки экспорта предприятий кластера и предложения по их применению организациями кластера, предложения по совершенствованию мер государственной поддержки .....	80
<b>РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА РОССИЙСКОГО РЫНКА СБЫТА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА</b> .....	<b>81</b>
7.1. Основные виды продукции, реализуемые предприятиями кластера в России и объемы реализации .....	81
7.2. Перечень проблем, возникающих у предприятий кластера при работе в России.....	83
7.3. Перечень предложений по устранению узких мест в производственных цепочках предприятий кластера.....	84
7.4. Предложения по применению существующих мер государственной поддержки по увеличению объемов реализации рыбной продукции в России, а так же предложения по совершенствованию системы мер государственной поддержки для развития внутрироссийского рынка сбыта продукции предприятий кластера .....	85
<b>РАЗДЕЛ 8. РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ (РЫБОВОДСТВА) НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КЛАСТЕРА</b> .....	<b>86</b>
8.1. Оценка текущей ситуации и развития потенциала рыбоводства в Северо-Западном Федеральном округе, в Архангельской области и на предприятиях кластера .....	86
8.2. Планируемые мероприятия по увеличению объема производства товарной аквакультуры на предприятиях кластера .....	89
8.3. Оценка мер государственной поддержки в СЗФО и в Архангельской области; предложения по их применению предприятиями кластера. Предложения по совершенствованию мер государственной поддержки в области аквакультуры (рыбоводства) .....	90
<b>РАЗДЕЛ 9. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА, НАХОДЯЩИХСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ КЛАСТЕРА.</b> .....	<b>92</b>

9.1. Оценка текущей ситуации в отрасли рыбопромышленного судостроения и судосервиса, потребностей предприятий кластера в услугах судоремонта и портовых услугах .....	92
9.2. Анализ работы предприятий кластера в российских и зарубежных рыбных портах, сравнительный анализ .....	100
9.3. Оценка основных потребностей предприятий кластера в новых рыбопромышленных судах, в судовом сервисе и в судоремонте .....	101
9.4. Планируемые мероприятия по укреплению материально-технической базы, техническому и технологическому перевооружению участников кластера .....	102
9.5. Предложения по применению существующих мер государственной поддержки и выработка предложений по совершенствованию мер государственной поддержки, как предприятий кластера, так и предприятий судостроения и судоремонта в области строительства новых рыбопромышленных судов и в сфере судоремонта.....	102
9.6. Описание судовых рыбоперерабатывающих фабрик и оценка потребностей предприятий. Рекомендации по совершенствованию мер государственной поддержки для рыбоперерабатывающих фабрик, установленных на рыбодобывающих судах .....	103
<b>РАЗДЕЛ 10. РАЗВИТИЕ БЕРЕГОВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ. СИСТЕМА СБЫТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА .....</b>	<b>104</b>
10.1. Описание действующей береговой инфраструктуры по переработке сырья и выпуску готовой продукции, анализ текущей ситуации. Описание системы сбыта готовой продукции на предприятиях кластера .....	104
10.2. Планируемые мероприятия по развитию береговой переработки и развитию кластерной системы сбыта готовой продукции.....	106
10.3. Перечень мер государственной поддержки развития береговой переработки водных биологических ресурсов и предложения по их применению предприятиями кластера, предложения по совершенствованию мер государственной поддержки .....	107
<b>РАЗДЕЛ 11. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ.....</b>	<b>108</b>
11.1. Основные меры по развитию инвестиционной деятельности, содействию реализации инвестиционных проектов, привлечению новых участников в кластер.....	108
11.2. Планируемые мероприятия по укреплению материально-технической базы, техническому и технологическому перевооружению участников кластера .....	109
11.3. Программа повышения эффективности функционирования участников кластера с обоснованием методов повышения эффективности, в том числе за счет применения наукоемких и ресурсосберегающих технологий и оборудования .....	110

11.4. Описание возможностей для участников кластера по включению в технологические цепочки компаний-лидеров соответствующих отраслей, созданию на территории региона новых предприятий .....	111
11.5. Разработка направлений подготовки квалифицированных кадров для участников кластера. Предполагаемые источники привлечения квалифицированных специалистов по профилю кластера.....	111
11.6. План мероприятий, способствующий привлечению специалистов в кластер.....	113
<b>РАЗДЕЛ 12. РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КЛАСТЕРА .....</b>	<b>114</b>
12.1. Развитие инновационной инфраструктуры. В том числе на базе образовательных учреждений.....	114
12.2. Развитие транспортной инфраструктуры .....	115
12.3. Развитие инженерной инфраструктуры.....	115
12.4. Развитие энергетической инфраструктуры .....	117
12.5. Развитие жилищной инфраструктуры, в том числе строительство .....	117
12.6. Развитие социальной (здравоохранение, культура, спорт) и образовательной инфраструктуры .....	117
<b>РАЗДЕЛ 13. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРА .....</b>	<b>119</b>
13.1. Взаимодействие различных отраслей экономики. Развитие межотраслевого взаимодействия .....	119
13.2. Взаимодействие на уровне субъектов Российской Федерации. Развитие межрегионального сотрудничества.....	120
<b>РАЗДЕЛ 14. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРА.....</b>	<b>121</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>125</b>

Приложение 1. Реестр участников, организаций и объектов инфраструктуры Арктического рыбопромышленного кластера

Приложение 2. Целевые показатели программы развития Арктического рыбопромышленного кластера

Приложение 3. План реализации программы развития Арктического рыбопромышленного кластера на 2020 - 2024 годы

Приложение 4.1. – 4.4. Паспорта совместных проектов Арктического рыбопромышленного кластера

Приложение 5. Расположение предприятий и организаций-участников Кластера на территории базирования. Функциональная карта кластера.

Приложение 6. Организационная схема кластера.

Программа развития Арктического рыбопромышленного кластера разработана в соответствии с Федеральным законом «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 № 488-ФЗ, Постановлением Правительства Российской Федерации «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» от 31.07.2015 № 779 и иным действующим законодательством Российской Федерации.

Программа разрабатывается на период 2020-2024 годы.

При разработке программы учтены основные положения следующих стратегических документов и государственных программ Российской Федерации:

Указ Президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

Указ Президента Российской Федерации № 208 от 13 мая 2017 года «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»;

Проект Указа Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»;

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2798-р от 26 ноября 2019 года;

Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1930-р от 30 августа 2019 года;

Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1083-р от 2 июня 2016 года;

Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1364-р от 29 июня 2016 года;

Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2553-р от 28 октября 2019 года;

Стратегия развития аквакультуры в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная министром сельского хозяйства Российской Федерации 10 сентября 2017 года;

Стратегия развития морских терминалов для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота с учетом береговой логистической инфраструктуры, предназначенной для транспортировки, хранения и дистрибуции рыбной продукции на период до 2030 года, утвержденная приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 189 от 20 апреля 2017 года;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 314 от 15 апреля 2014 года с учетом изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации 324 от 27 марта 2019 года;

Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 366 от 21 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 328 от 15 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 316 от 15 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 717 от 14 июля 2012 года.

При разработке программы учтены основные положения следующих стратегических документов и государственных программ Архангельской области:

Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года, утвержденная областным законом Архангельской области № 54-5-оз от 18 февраля 2019 года;

Инвестиционная стратегия Архангельской области на период до 2025 года, утвержденная распоряжением 46-рп от 25 февраля 2016 года;

Государственная программа "Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области", утвержденная постановлением Правительства Архангельской области № 547-пп от 10 октября 2019 года;

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Архангельской



области на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Архангельской области № 436-пп от 9 октября 2012 года.

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа развития Арктического рыбопромышленного кластера
Основные разработчики программы	ООО «САФУ ИНЖИНИРИНГ»
Цели и задачи программы	<p>Цель программы: развитие промышленного потенциала участников кластера, повышение конкурентоспособности предприятий, повышения экспортного потенциала, анализ и выработка предложений по необходимости и видам государственной поддержки по ключевым направлениям развития кластера.</p> <p>Целевые показатели приведены в приложении № 2 к Программе</p> <p>Задачи программы:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Создание возможностей для реализации совместных проектов участников кластера;</li><li>2. Повышение конкурентоспособности и развитие промышленного потенциала участников кластера за счет эффективного взаимодействия;</li><li>3. Комплексное развитие инфраструктуры кластера;</li><li>4. Развитие экспортного потенциала участников кластера;</li><li>5. Содействие в продвижении проектов и продукции кластера на российском и зарубежном рынках;</li><li>6. Развитие системы общей и адресной подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров для участников кластера;</li><li>7. Организационное, методическое и экспертно-аналитическое</li></ol>

	<p>сопровождение специализированной организацией участников кластера;</p> <p>8. Стимулирование создания и роста новых компаний – участников кластера из числа малого и среднего бизнеса;</p> <p>9. Анализ мер государственной поддержки и выработка предложений по совершенствованию мер государственной поддержки рыбопромышленного кластера;</p> <p>10. Организация взаимодействия с институтами развития</p>
Этапы и сроки реализации программы	2020-2024 годы
Целевые показатели программы	Целевые показатели приведены в приложении № 2 к Программе
Ожидаемые результаты программы	<p>1. Рост количества новых субъектов малого и среднего предпринимательства организаций Кластера не менее чем на 15% за плановый период;</p> <p>2. Рост количества реализованных совместных кластерных проектов не менее чем на 20% за плановый период;</p> <p>3. Рост количества созданных рабочих мест организациями Кластера не менее чем на 10% за отчетный период;</p> <p>4. Рост средней заработной платы в организациях Кластера не менее чем на 5% в год в течение планового периода;</p> <p>5. Увеличение объема реализованных товаров (работ, услуг) организациями-участниками Кластера не менее чем на 10% в течение планового периода</p>

## **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Стратегическая цель развития кластера**

Природные ресурсы России являются одним из важнейших активов государства и представляют собой как основу для развития экономики и социальной сферы, так и гарантию нормальной жизнедеятельности нынешних и будущих поколений. Архангельская область обладает колоссальным потенциалом в виде запасов водных биологических ресурсов, что является естественным конкурентным преимуществом нашего региона в масштабах страны.

Рыбное хозяйство Российской Федерации представляет собой многоотраслевой комплекс, включающий широкий спектр видов деятельности. Это добыча водных биоресурсов, их переработка и транспортировка, обеспечение безопасности мореплавания, научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы, сохранение и воспроизводство биоресурсов, производство орудий лова, машиностроение, судоремонт и судостроение, изготовление тары, материально-техническое снабжение, торговля и сбыт, подготовка кадров и другие виды деятельности. Успешная работа рыбопромышленного комплекса напрямую зависит от экономического состояния взаимосвязанных отраслей.

Наличие большого количества субъектов хозяйственной деятельности в сфере рыбной промышленности, объектов технологической и промышленной инфраструктуры, учреждений образования и науки, расположенных в территориальной близости в пределах Архангельской области и соседних регионов – Мурманской области, Республики Карелия, Ненецкого автономного округа, Ленинградской области, является предпосылкой для формирования рыбопромышленного кластера.

Стратегией развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2798-р от 26 ноября 2019 года в основе макрорегионального развития Северо-Западного федерального округа обозначено создание рыбопромышленного кластера.

Мероприятие по созданию кластера вошло в пункт 1.2 комплексного плана развития рыбохозяйственного комплекса Архангельской области на 2019 – 2021 годы, утвержденного распоряжением Правительства Архангельской области от 2 апреля 2019 года № 104-рп.

Стратегической целью развития кластера является формирование эффективной системы взаимодействия и кооперации предприятий и организаций - участников кластера

в соответствии с выделенными дивизионами для повышения конкурентоспособности предприятий, инновационного развития и повышения экспортного потенциала региона.

Не менее важное значение для формирования и развития кластера имеет регулирующая и стимулирующая деятельность федеральных и региональных органов власти.

## **2.2. Механизм и основные этапы достижения стратегической цели развития кластера**

Достижение стратегической цели кластера предполагается осуществить путем применения комплексной системы поддержки кластерного развития.

Реализация поставленной цели должна осуществляться по трем направлениям:

1 направление: реализация текущих инвестиционных проектов, реализуемых участниками кластера;

2 направление: внедрение новых систем и мер государственной поддержки рыбопромышленного кластера на разных уровнях (федеральный, региональный, муниципальный);

3 направление: реализация совместных проектов участников кластера с привлечением мер государственной поддержки кластерного развития.

Без разделения по направлениям, на протяжении всего действия программы развития необходимо обеспечить взаимодействие с органами государственной власти в целях выработки мер государственной поддержки, а так же в целях защиты интересов участников кластера в государственных структурах в лице Ассоциации «Арктический рыбопромышленный кластер» (далее – Ассоциация АРК).

## **2.3. Текущее состояние и масштабы деятельности кластера**

В рыбохозяйственном комплексе Архангельской области различными видами рыболовства занимаются более 180 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, включая 5 рыболовецких колхозов, имеющих статус градо- и поселкообразующих предприятий.

Финансовые показатели рыбохозяйственных организаций имеют положительную динамику. Так, оборот предприятий рыбохозяйственного комплекса за первое полугодие 2019 года составил более 4,6 млрд. рублей, сальдированный финансовый результат – 2,1

млрд. рублей. Среднемесячная заработная плата на рыбохозяйственных предприятиях в 2019 году составила 96,5 тыс. рублей, и является одной из самых высоких среди других сфер экономики региона. В рыбохозяйственной отрасли трудится 1,5 тысяч человек (по сравнению с прошлым годом показатель вырос на 4%).

Доля объема добычи водных биоресурсов предприятиями Архангельской области составляет 24 % к общему вылову в Северном рыбохозяйственном бассейне.

Океанический промысел ведут 14 рыбодобывающих предприятий, в том числе 4 рыболовецких колхоза, которые имеют квоты на добычу (вылов) водных биоресурсов в морских водах Российской Федерации, на континентальном шельфе и по международным договорам. Наиболее крупным предприятием является АО «Архангельский траловый флот», доля добычи водных биоресурсов которого составляет 60 % из общего объема. Промышленное рыболовство в морских водах ведется с использованием 16 собственных рыбопромысловых судов. В 2018 году общий объем вылова составил 140 тыс. тонн. Освоение квот при осуществлении судового промысла – 96%. В первом полугодии 2019 года вылов водных биоресурсов (далее – ВБР) составляет – 65,0 тыс. тонн, освоение квот – 52 %.

Основной объем рыбной продукции, добываемой при промышленном рыболовстве, идет на экспорт, данные приведены в таблице 1.

Таблица 1.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024						
Экспорт товаров по данным таможенной статистики внешней торговли	стоимость, млн.долл. США	52,0	56,7	74,5	88,9	Прогнозные данные (учитывая динамику роста прошлых лет)											
	вес, тыс. тонн	13,8	16,6	18,1	21,9												
ЭКСПОРТ рыбы, рыбопродуктов и морепродуктов вне зоны действия таможенного контроля РФ	стоимость, млн.долл. США	68,9	80,3	83,7	85												
	вес, тыс. тонн	21,8	26,2	20,3	19,9												
ИТОГО	стоимость, млн.долл. США	120,9	137,0	158,2	173,9							192,6	210,6	228,6	246,6	264,6	282,7
	вес, тыс. тонн	35,6	42,8	38,4	41,8							43,2	44,62	46,04	47,46	48,88	50,3
целевой показатель	стоимость, млн.долл. США					190	200	212,8	213	213,2	213,4						

Во внутренних водах добычу водных биоресурсов осуществляют порядка 170 хозяйствующих субъектов. Объем добычи за 2018 год – 1,6 тыс. тонн, из них основная часть морские водоросли (ламинария и фукусы – 1,3 тыс. тонн). Кроме того, ведется промысел горбуши, семги, сельди беломорской, наваги, леща, щуки, стерляди и прочих видов. За 9 месяцев 2019 года вылов ВБР составил 2,0 тыс. тонн.

В 2019 году за три квартала объем переработки водных биоресурсов составил 80,7 тыс. тонн, (темп роста к соответствующему периоду прошлого года - 102,3 %). Так же увеличена добыча водорослей с ежегодного объема 1200 тонн водорослей до 1800 тонн на 1 октября.

Производство рыбной продукции осуществляется как на рыбопромысловых судах, так и на береговых рыбзаводах. Береговой переработкой ВБР заняты 4 наиболее крупных предприятия:

- АО «Архангельский траловый флот»;
- ИП Дубинин;
- Рыбокомбинат «Беломорье»;
- АО «Архангельский опытный водорослевый комбинат».

В 2018 году в рамках компании по закреплению инвестиционных квот на добычу (вылов) водных биоресурсов с АО «Архангельский опытный водорослевый комбинат» по результатам аукциона на понижение заключен договор о закреплении долей квот под инвестиционные цели. Объектом инвестиций является строительство рыбоперерабатывающего завода. Объем инвестиции 500 млн. рублей. Завод сдан в эксплуатацию в сентябре 2019 года.

В рамках реализации инвестиционных проектов предприятия Архангельской области ведут строительство пяти высокотехнологичных судов рыбопромыслового флота: АО «Архангельский траловый флот» – 4 траулера (срок реализации 2017–2021 г.г., объем инвестиций 16 148,2 млн. рублей), ООО «Глобус» – траулер-ярусолов (срок реализации 2018–2020 г.г., объем инвестиций 1500,0 млн. рублей).

В регионе активно развивается деятельность по товарному выращиванию рыбы (аквакультуры). В настоящее время данную деятельность осуществляют 8 рыбоводных хозяйств. За 2018 год объем производства составил 130 тонн (за 2017 год – 111 тонн, за 2016 год – 101 тонна). Плановый показатель на 2019 год – 160 тонн. Объемы производства ежегодно растут, основной объект аквакультуры – радужная форель. За 9 месяцев 2019 года объем производства составил 144 тонны (темп роста к соответствующему периоду прошлого года - 138,5 %).

Аквакультура является приоритетным направлением развития в рыбной отрасли в регионе. В целях ускоренного развития данного направления рыбоводным хозяйствам предоставляется государственная поддержка, из которой наиболее востребованным видом является предоставление субсидии по компенсации части затрат на рыбные корма и рыбопосадочный материал. В 2018 году объем финансирования на эти цели из областного бюджета составил 3,5 млн. рублей (в 2017 году – 2,8 млн. рублей). На 2019 год запланировано 5,1 млн. рублей.

Кроме того, в целях развития аквакультуры в нашем регионе проводятся работы, направленные на исследование водных объектов в целях определения приоритетных участков, потенциально пригодных для производства товарной аквакультуры, а также в целях определения рационального и эффективного размещения объектов экономической деятельности. В 2018 году в указанных целях обследованы водные объекты Няндомского района. В 2019 году ведется работа в Вельском и Устьянском районе. Завершение работ по всей территории Архангельской области планируется в 2024 году. С 2020 года запланировано софинансирование этих работ из областного бюджета в размере 1 млн.рублей.

За 2017 – 2018 годы в регионе создано 3 новых хозяйства, одно осуществляет товарное выращивание рыбы с использованием установки замкнутого водоснабжения (в Вельском районе). Рыбоводные участки в целях аквакультуры формируются по заявительному принципу. В указанные годы таких участков сформировано – 5 ед., из них представлены в пользование – 2 участка. В 2019 году (по состоянию на 25 июля 2019 года) сформировано 3 рыбоводных участка.

В настоящее время утвержден паспорт проекта «Создание схемы рационального и эффективного размещения объектов экономической деятельности на водных объектах Архангельской области для осуществления товарного рыбоводства». Срок реализации проекта – 2017 – 2024 годы. Бюджет проекта – 8,3 млн. рублей, в том числе предусмотрено финансирование из федерального бюджета в размере 4,3 млн. рублей и областного бюджета – 4,0 млн. рублей.

В целях обеспечения безопасности мореплавания в акватории порта Архангельск, а также увеличения объемов доставки рыбной продукции, в регионе проведены дноуглубительные работы в акватории порта. Так, в летнюю навигацию 2018 года глубины порта до Маймаксанского грузового участка рыбного порта доведены до проектных, с фарватера удалены неиспользуемые коммуникации. Сейчас глубина подходных путей к рыбному порту составляет 8,5 м круглосуточно.

В качестве положительного примера увеличения грузооборота рыбной продукции в порту Архангельск необходимо отметить успешный опыт доставки дальневосточной рыбы. Уже третий год подряд на судах, принадлежащих группе компаний «Доброфлот», в Архангельск поставляется рыбная продукция по Северному морскому пути. Переход из Владивостока занимает менее 14 суток.

Основными задачами в 2019 году по развитию рыбного порта Архангельск было выполнение мероприятий, предусмотренных планом («Дорожной картой») по реализации Стратегии развития морских терминалов для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота, а также проведение мероприятий по снижению тарифов на ледокольную проводку судов рыбопромыслового флота по трассе Северного морского пути (такое поручение дано Председателем Правительства РФ на совещании 20 апреля 2018 года в Мурманске). Кроме того, имеется успешный опыт погрузки атомного лихтеровоза «Севморпуть», который загружался в порту Архангельск генеральными грузами в марте и апреле 2019 года. Порт Архангельск имеет возможность одновременного подключения и хранения 421 контейнера, к терминалу «Экономия» подведена железнодорожная ветка. В настоящее время обсуждается вопрос по восстановлению железнодорожной ветки к рыбному порту.

В части международного сотрудничества в апреле 2019 года в Архангельске прошла международная конференция научных экспертов стран-участниц Соглашения о предотвращении нерегулируемого промысла в районе открытого моря центральной части Северного Ледовитого океана. 19 сентября в продолжение международного сотрудничества с Норвегией в Архангельске в рамках деловой программы Маргаритинской ярмарки прошла Российско-Норвежская научно-практическая конференция «Особенности добычи и переработки водных биоресурсов в Северном бассейне». Основными темами для обсуждения были добыча и переработка водорослей, промысел и переработка морского зверя. Подписана резолюция участников конференции, в которой предложено создать «Рабочую группу по рыболовству и морским ресурсам в БЕАР» в качестве постоянной рабочей группы под эгидой «Международного Баренцева секретариата». Так же по результатам конференции и программы визита подписана резолюция Губернаторов Архангельской области и Губернии Финнмарк.

Между Правительством Архангельской области и Ассоциацией АРК в июле 2019 года на третьем Международном рыбопромышленном Форуме в г. Санкт Петербург подписано Соглашение о создании Арктического рыбопромышленного кластера в Архангельской области.



В соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Архангельской области Соглашение определяет направления сотрудничества на долгосрочной основе Правительства и Ассоциации АРК.

#### **2.4. Перечень и краткое описание ключевых организаций – участников кластера**

В качестве якорного промышленного предприятия кластера можно рассматривать акционерное общество «Архангельский траловый флот» (АО «АТФ»), который является одним из учредителей Ассоциации АРК.

«Архангельский траловый флот» является крупнейшим системообразующим предприятием рыбохозяйственного комплекса Архангельской области со столетней историей. На долю предприятия приходится около 60 процентов объема добычи предприятиями рыбохозяйственного комплекса Архангельской области. В 2018 году предприятием было добыто более 80000 тонн рыбы, выпуск готовой рыбной продукции составил более 67 тысяч тонн.

В 2014 году предприятие было приватизировано, была организована уникальная, не имеющая аналогов в Российской Федерации социально-ориентированная приватизация предприятия, в которой были учтены социальные обременения для нового собственника. Одна акция предприятия была передана Архангельской области, в результате чего акционерами, в том числе Архангельской областью, было заключено акционерное соглашение, которым акционеры закрепляли свои обязательства: неизменность местоположения предприятия в городе Архангельск, сохранение штатной численности сотрудников, производственных мощностей, рыбопромысловых судов, доставка уловов в порт Архангельск. Все обязательства на протяжении пяти лет действия акционерного соглашения, Архангельским траловым флотом были выполнены.

В настоящее время основной пакет обязательств по предыдущему акционерному соглашению включен в текст нового акционерного соглашения, заключенного между Правительством Архангельской области и акционерным обществом «Архангельский траловый флот» в 2018 году на новый срок до декабря 2023 года. В первую очередь это сохранение места нахождения предприятия, обеспечение налоговых выплат в бюджет Архангельской области, поставки рыбной продукции в порт Архангельск (обеспечение населения качественной и в достаточном объеме рыбной продукцией). Во многом благодаря Архангельскому траловому флоту потребление населением рыбы в Архангельской области (включая НАО) превышает общероссийские показатели

и составляет 46,2 кг на человека в год.

Архангельский траловый флот сегодня, это:

1000 рабочих мест;

6 рыбопромысловых судов в собственности, задействованных на промысле;

рыбный порт в городе Архангельске;

собственная судовой верфь с доком;

рыбоперерабатывающий завод;

учебно-тренажерный комплекс «Белокаменка»;

технический центр.

Предлагается распределить предприятия кластера по основным дивизионам:

Рыбодобыча

Рыбопереработка

Судостроение и судоремонт

Обслуживание судов

Аквакультура

#### **2.4.1. Дивизион «Рыбодобыча»**

К данному дивизиону следует отнести компании, занимающиеся добычей (выловом) водных биологических ресурсов. Помимо якорного предприятия – АО «АТФ», в данный дивизион входят так же участники кластера:

ООО «Ягры», АО «АОВК», Архангельский рыбаколхозсоюз – предприятия Архангельской области, общий объем добычи которых совместно с АО «АТФ» составляет 90 процентов от объема добычи всех предприятий Архангельской области.

ФГУП «Нацрыбресурс» - подведомственное Федеральному агентству по рыболовству учреждение, осуществляющее свою деятельность по всей территории Российской Федерации. В Северном рыбохозяйственном бассейне добычу не осуществляет. Однако владеет причалами в городе Мурманск, в мурманском рыбном порту. Учреждение является участником кластера.

Так же предполагается вхождение в данный дивизион предприятий малого и среднего бизнеса Архангельской области (рыболовецкие колхозы), и предприятий Мурманской, Калининградской областей, Республики Карелия и Ненецкого автономного округа.

#### **2.4.2. Дивизион «Рыбопереработка»**

В дивизион входят предприятия, занимающиеся переработкой водных биологических ресурсов. В первую очередь, это предприятия, уже являющиеся членами кластера – АО «АТФ», АО «АОВК», у которых есть собственные рыбоперерабатывающие заводы. Так же в Архангельской области занимаются рыбопереработкой ООО «Рыбокомбинат «Беломорье» и ИП Дубинин, возможно вхождение предприятий соседних регионов.

К этому дивизиону относятся предприятия, занимающиеся береговой рыбопереработкой, а так же рыбодобывающие предприятия, осуществляющие рыбопереработку непосредственно на судах.

#### **2.4.3. Дивизион «Судостроение и судоремонт»**

К данному дивизиону относятся предприятия судостроения и судоремонта. Рыбопромышленники в настоящее время реализуют инвестиционные проекты по строительству пяти рыбопромысловых судов. Кроме того, одним из направлений развития кластера является судостроение среднетоннажного флота.

На момент разработки программы развития предприятия судостроения не входят в состав кластера, однако планируется их вхождение. Это ПАО «Судостроительный завод «Северная верфь» (г. Санкт-Петербург), ПАО «Выборгский судостроительный завод», АО «Центр судоремонта «Звездочка», ФГУП «Крыловский государственный научный центр».

#### **2.4.4 Дивизион «Обслуживание судов»**

К этому дивизиону следует отнести предприятия, занимающиеся судосервисом и портовым обслуживанием рыболовных судов.

На момент разработки программы развития к предприятиям по обслуживанию судов можно отнести только Маймаксанский грузовой участок АО «АТФ» и ФГУП «Нацрыбресурс», однако возможно присоединение и других участников. К данному дивизиону могут относиться такие предприятия как ФГУП «Росморпорт», предприятия по радио- электрооборудованию, снабжению рыбопромысловых судов необходимым оборудованием для промысла, производители внутреннего оборудования для судов.

#### **2.4.5. Дивизион «Аквакультура»**

Здесь предполагаются предприятия, в том числе малого и среднего бизнеса, занимающиеся воспроизводством и товарным выращиванием рыбы. В первую очередь это малые предприятия Архангельской области, занимающиеся товарным рыбоводством, а так же Северный филиал ФГУП «Севрыбвод».

Помимо предприятий основных дивизионов кластера, так же есть предприятия, относящиеся к инфраструктуре. Это предприятия научной и образовательной инфраструктуры, финансовой инфраструктуры, юридического сопровождения, торговые сети, институты развития и т.д.

К образовательной и научной инфраструктуре, способствующей развитию кадрового потенциала рыбопромышленного кластера Архангельской области можно отнести: ФГАО ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова» (САФУ), ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Северный филиал Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (СЕВПИНРО), ГАПОУ АО «Вельский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Шибанова», Архангельский морской рыбопромышленный техникум. Их главной целью является формирование единого образовательного центра, осуществляющего подготовку профильных специалистов для организаций-участников территориального кластера Архангельской области, обеспечивать кластер новыми разработками.

#### **2.5. Организационная схема кластера с указанием групп участников и ключевых участников**

Организационная схема кластера представлена в приложении 6 к программе развития.

Взаимодействие участников кластера осуществляется по следующим основным направлениям:

Экономическое: создание продукции, своевременно удовлетворяющей спрос населения на продукцию из водных биоресурсов;

Социальное: создание гарантий для выпускников учреждений профессионального образования, создание новых рабочих мест;

Маркетинговое: пропаганда передовых технологий, совместное участие в международных выставках и форумах;

Правовое: обеспечение разработки нормативно-правовой базы партнерских взаимоотношений; обеспечение единой позиции всех участников кластера;

Педагогическое: совместное проектирование образовательной деятельности в сфере подготовки отраслевого специалиста; обеспечение содержательной и технологической стороны партнерства между всеми участниками кластера.

## 2.6. Основные виды продукции кластера, рынков и основных потребителей, в том числе по основным дивизионам кластера



### 2.6.1. Дивизион «Рыбодобыча»

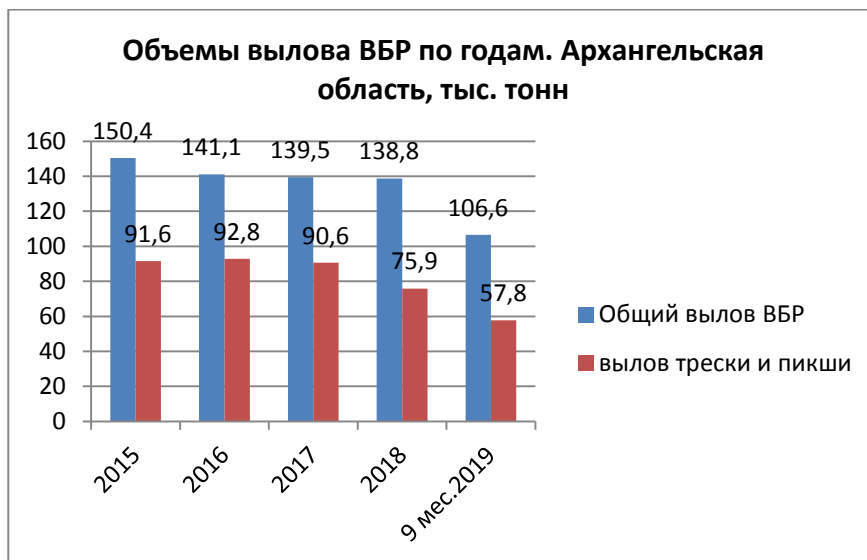
Основными продуктами, которые производит подавляющее большинство предприятий дивизиона рыбодобычи, являются рыба свежемороженая, филе рыбное и субпродукты.

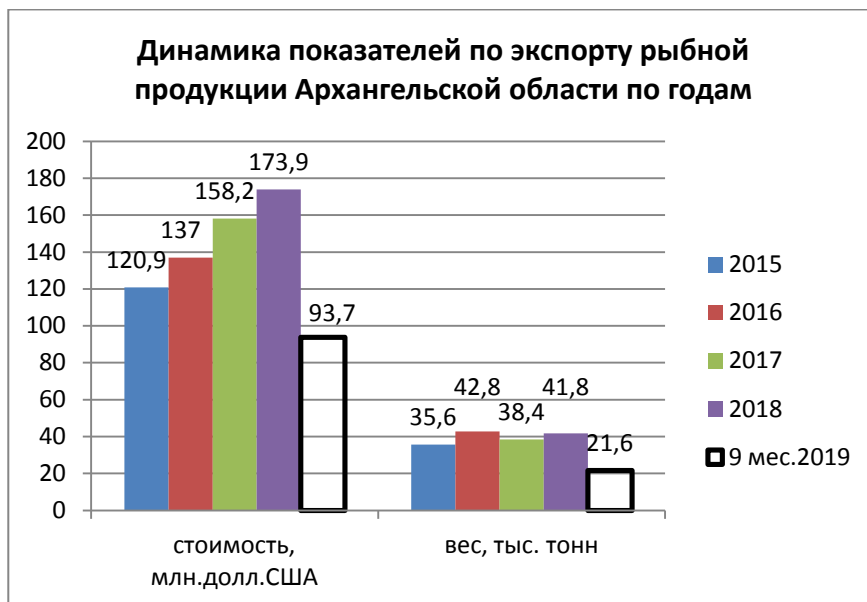
Рыбная продукция реализуется на оптовые рынки России и зарубежных стран. Данная продукция производится непосредственно в море на рыбопромысловых судах.

Объем добычи ежегодно предприятиями кластера Архангельской области

составляет порядка 140 тысяч тонн.

К дивизиону рыбодобычи следует так же отнести перспективное направление добычи морских млекопитающих, а так же водорослей.





### 2.6.2. Дивизион «Рыбопереработка»

В дивизионе рыбопереработки основными видами продукции является продукция из водных биологических ресурсов после береговой переработки. Это разделка рыбная (медальоны рыбные, обрезь рыбная), рыбные субпродукты, консервы рыбные, пресервы, рыба соленая, рыба холодного и горячего копчения, мука рыбная (судовая), икра и пр. Так же сюда относится продукция из водорослей, производимая ООО «АВК».

Кроме того, к продукции дивизиона рыбопереработки относятся инвестиционные объекты – рыбоперерабатывающие заводы, а так же комплектующие для них и текущие расходные материалы для функционирования береговых перерабатывающих заводов.

Здесь так же продукция, производимая и переработанная непосредственно в море на рыбодобывающих судах, на которых расположены свои рыбные фабрики.

Вся продукция, производимая на береговых рыбоперерабатывающих заводах, поставляется на внутренний рынок Российской Федерации. В связи с ограниченным сроком хранения такой продукции, как правило, она реализуется в Архангельской области.

Продукция водорослевого комбината реализуется так же в основном на внутренний рынок Российской Федерации, активно развивается направление поставок на экспорт.

В 2019 году в рамках предоставления инвестиционных квот введен в эксплуатацию новый рыбоперерабатывающий завод АО «АОВК».

### **2.6.3. Дивизион «Судостроение и судоремонт»**

В дивизионе судостроения и судоремонта к видам промышленной продукции следует отнести непосредственно рыбопромысловые суда и рыбные фабрики на этих судах, оборудование и комплектующие запасные части для них.

В рамках завершения строительства текущих инвестиционных проектов планируется спуск на воду, оборудование и ввод в эксплуатацию пяти новых рыбопромысловых судна предприятиями кластера в период до 2022 года.

### **2.6.4 Дивизион «Обслуживание судов»**

В дивизионе обслуживания судов конечной продукцией следует указать услуги по обеспечению портового обслуживания, предоставление холодильных и складских помещений, возможность подключения рефрижираторных контейнеров, портовые сборы и услуги лоцманской проводки. Здесь же комплектующие и запасные части для осуществления обслуживания судов.

### **2.6.5. Дивизион «Аквакультура»**

В дивизионе аквакультуры конечной продукцией может быть и оборудование для осуществления аквакультуры, и рыбная продукция, выращенная в результате товарного рыбоводства, и рыбопосадочный материал, оплодотворенная икра, а так же корма для рыб.

Основными потребителями кормов, рыбопосадочного материала, оборудования являются предприятия аквакультуры. Рыбную продукцию потребляют в основном население тех населенных пунктов, вблизи которых выращивается рыба. Это города Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Вельск, Устьянский муниципальный район.





### **2.7. Общая оценка обеспеченности территории базирования кластера объектами транспортной, энергетической, коммунальной, жилищной и социальной инфраструктур**

Основной территорией базирования кластера является Архангельская область, однако по своему составу предполагается участие предприятий из соседних субъектов РФ – Мурманской, Ленинградской, Калининградской областей, Республики Коми и Ненецкого автономного округа. Это те субъекты Российской Федерации, предприятия которых осуществляют промысел в Северном рыбохозяйственном бассейне.

Архангельская область расположена на севере европейской части России и является крупнейшим промышленным субъектом Российской Федерации в европейской части страны. Ее побережье омывают воды трех арктических морей: Белого, Баренцева и Карского. В состав области территориально входит Ненецкий автономный округ, а также острова Новая земля и Земля Франца-Иосифа. Административный центр области – город Архангельск с численностью населения на 1 января 2018 года – 349,7 тыс. человек. К крупным городам региона относятся Северодвинск (184,0 тыс. человек), Котлас (61,9 тыс. человек), Новодвинск (38,7 тыс. человек), Коржма (37,1 тыс. человек).

Архангельская область граничит на западе с Карелией, на севере с Мурманской областью (граница проходит через Белое море), на юге с Вологодской и Кировской областями, на востоке и северо-востоке (Ненецкий автономный округ) с Республикой Коми.

Архангельская область — это край лесной индустрии, рыбной промышленности, современного судостроения и российской космонавтики.

Экономическое развитие по наиболее традиционным отраслям в области базируется на предприятиях судостроительной отрасли, лесопромышленного комплекса, добычи полезных ископаемых и развитой инфраструктуре торговых портов, включая Архангельский морской порт, являющийся северными воротами России и обеспечивающий существенную часть грузоперевозок в данном регионе.

Порт Архангельск расположен в дельте реки Северная Двина, впадающей в Двинскую губу Белого моря. Река Северная Двина судоходна и в период летней навигации служит в качестве водного пути, связывающего Архангельск с внутренними, удаленными от моря, районами России. С замерзанием реки (ноябрь-декабрь) объявляется зимняя навигация. В зимний период движение судов с моря к Архангельску осуществляется с помощью ледокольной проводки.

На территории Архангельской области зарегистрировано более 24 тысяч предприятий и организаций различных форм собственности и хозяйствования.

Архангельская область имеет развитую транспортную инфраструктуру, которая обеспечивает вхождение области в ведущие транспортные коридоры мира, а также на рынок транзитных перевозок. Выгодное географическое положение оказало содействие развитию в Архангельской области практически всех видов транспорта. На автотранспорт приходится около половины общего объёма перевозимых грузов и 95 % всех перевозимых пассажиров. Длина автодорог с твёрдым покрытием составляет 7230 километров. Главной автомагистралью области является автомобильная дорога федерального значения М8 «Холмогоры» («Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск — Северодвинск»). Общая длина железных дорог федерального и регионального значения, проходящих по территории Архангельской области, составляет 1760 километров, все они относятся к Северной железной дороге. Главной железнодорожной магистралью области является трасса «Архангельск — Москва». Кроме ширококолейных дальнемагистральных железных дорог, в области действует ряд узкоколейных железных дорог местного значения, используемых для вывоза леса и пассажирского сообщения. Общая протяжённость судоходных речных путей области 3800 километров, сплавных путей более 9000 километров. Основной водотранспортной системой является река Северная Двина с основными притоками (Малая Северная Двина и Вычегда). Морские и речные порты: Архангельск, Онега, Мезень, Котлас (речной порт). В области действуют международный аэропорт Талаги (Архангельск) и аэропорт в Нарьян-Маре, аэропорт в Котласе. Аэропорты с короткой полосой действуют на Соловецких островах, в Лешуконском, Мезени. В Архангельске также действует аэропорт местных авиалиний

Васьково. По юго-востоку области проходит магистральный газопровод Тюменская область — Ухта (Республика Коми) — Грязовец (Вологодская область). Газопровод «Нюксеница (Вологодская область) — Архангельск» обеспечивает подачу газа в Архангельскую область с месторождений на территории Тюменской области и Ухты (Республика Коми).

Денежные доходы (в среднем на душу населения в месяц) за 2017 год составили 31 461,8 рубля и по сравнению с 2016 годом увеличились на 1,3%, реально располагаемые денежные доходы уменьшились на 3,5%.

На территории Архангельской области действуют 179 муниципальных учреждений культурно-досугового типа (клубов, домов культуры, культурно-досуговых центров) и 210 филиалов, 3 государственных, 30 муниципальных библиотек и 350 филиалов, 26 музеев, в том числе 2 федеральных, 5 государственных музеев и 3 филиала, 14 муниципальных музеев и 2 филиала, 10 театрално-концертных организаций, в том числе 6 государственных и 4 муниципальных. Из образовательных организаций: 2 государственных учреждения среднего профессионального образования, 1 государственное и 44 муниципальных учреждений дополнительного образования детей (музыкальные, художественные школы и школы искусств) и 5 филиалов, 2 муниципальных парка культуры и отдыха.

В целях улучшения жилищных условий населения Архангельской области в настоящее время Правительством Архангельской области реализуются следующие мероприятия: «Социальная ипотека», «Обеспечение жильем молодых семей».

Основная проблема в области обеспеченности жилищным фондом заключается в том, что по объемам он достаточен, однако к настоящему времени требует реконструкции. Кроме того, остается значимой проблема обеспечения жильем граждан, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях. Также у муниципалитетов отсутствуют финансовые возможности для строительства и приобретения жилья для предоставления его в социальный наем малоимущим гражданам.

Наблюдается дисбаланс обеспеченности жильем в территориальном разрезе - в некоторых населенных пунктах имеются пустующие дома, при этом в других населенных пунктах существует и увеличивается потребность в жилье.

Энергетическая инфраструктура. Экономика России является одной из самых энергозатратных и энергоемких экономик мира, особенно остро проблема энергозатратности стоит перед северными территориями нашей страны, в том числе перед Архангельской областью.

Архангельская область до 84 процентов первичных энергоресурсов ввозит из других регионов страны и только около 16 процентов приходится на местные виды топлива: дрова, кородревесные отходы. Такое соотношение ввозимых энергоресурсов обусловлено географическими и природно-климатическими особенностями территории области. Минимальная удаленность от производителей каменного угля и нефтепродуктов до г. Архангельска составляет 1700-1800 км, максимальная — свыше 4500 км. Такая высокая энергоемкость экономики сказывается на обеспечении энергетической безопасности региона, доходной части бюджетов всех уровней, конкурентоспособности промышленности, здоровья населения и охраны окружающей среды.

В рамках реализации государственной программы Архангельской области «Развитие энергетики, связи и жилищно-коммунального хозяйства Архангельской области (2014 - 2020 годы)» (далее — Программа) осуществляются мероприятия, направленные на постепенное замещение привозного топлива, используемого в коммунальной энергетике, на виды топлива, производимые (добываемые) на территории Архангельской области. Перечень мероприятий разработан в разрезе всех муниципальных образований области и предполагает перевод (реконструкцию) на биотопливо 101 котельной, а также строительство новых 15 котельных. В рамках Программы реализуются мероприятия по созданию мест временного хранения (складирования) древесных отходов в муниципальных образованиях области, позволяющие концентрировать отходы лесопиления в одном месте с дальнейшей первичной переработкой (дроблением) для использования в качестве топлива.

Таким образом, территория базирования кластера обеспечена транспортной, жилищной, образовательной, социальной и коммунальной инфраструктурой, однако есть потребность в ее значительном совершенствовании.

## **2.8. SWOT – анализ Кластера**

Анализ внешней и внутренней среды развития кластера был проведен на основе SWOT-анализа, который позволяет выявить и структурировать сильные и слабые стороны, а также потенциальные возможности и угрозы. Результаты SWOT- анализа кластера представлены в таблице 2

Таблица 2 – SWOT-анализ развития кластера

<b>Сильные стороны</b>	<b>Возможности</b>
<p>Наличие научно-обоснованной базы для реализации проектов, направленных на развитие аквакультуры</p> <p>Федеральный университет, который готовит специализированные кадры</p> <p>Уникальное производство по глубокой переработке морских водорослей</p> <p>Постоянный рост потребления в России экологически чистых продуктов питания, в том числе рыбной продукции</p> <p>Стабильное качество и конкурентоспособность производимой продукции</p> <p>Низкая текучесть кадров</p> <p>Широкий ассортимент продукции</p> <p>Выгодное географическое положение с точки зрения возможности поставок на внутренний рынок России: железная дорога, автомобильная трасса, водные пути</p> <p>Повышение спроса на продукцию аквакультуры внутри страны в условиях современных тенденций сокращения промысла в морях и океанах</p> <p>Возможность увеличения переработки водных биоресурсов</p>	<p>Появление новых и расширение существующих производств на территории области</p> <p>Участие в государственных программах развития, прямого инвестирования, софинансирования и т. п.</p> <p>Привлечение прямых и/или венчурных инвестиций в проекты кластера</p> <p>Расширение рыночной ниши</p> <p>Развитие (инжиниринг) биотехнологий и технологий глубокой переработки ВБР, продажа их как конечного продукта</p> <p>Управление издержками за счет внедрения новых методов финансового планирования, производительности труда и новых технологий</p> <p>Увеличение доли готовой продукции рыбопереработки</p> <p>Расширение ассортимента продукции</p> <p>Расширение рынков сбыта производимой продукции</p> <p>Организация оборота рыбной продукции через биржевую торговлю</p>
<b>Слабые стороны</b>	<b>Угрозы</b>
<p>Недостаточное количество специалистов</p> <p>Низкая глубина переработки продукции, в т.ч. выловленной рыбы.</p> <p>Недостаточность и несбалансированность производственных мощностей, связанных с рыбопереработкой</p> <p>Зависимость рыбодобывающих предприятий от распределения квот на вылов рыбы</p> <p>Необходимость обновления флота рыболовецких</p>	<p>Усиление конкуренции в сфере рыбного хозяйства</p> <p>Зависимость производства от сырья, объемов вылова</p> <p>Снижение маржинальности за счет увеличения издержек</p> <p>Снижение финансовой поддержки и мер государственной поддержки</p>

<p>компаний</p> <p>Некачественно выстроенные логистические связи между рыбодобывающими, рыбоперерабатывающими и сбытовыми организациями</p> <p>Нестабильность законодательной базы для долгосрочного планирования</p> <p>Малое количество производств глубокой переработки, готовых генерировать эффективные продукты для экспорта за пределы области и страны</p> <p>Недоступность долгосрочных кредитных ресурсов</p> <p>Удаленность порта Архангельск от мест промысла</p>	<p>Рост себестоимости производимой продукции</p> <p>Зависимость от воли законодателя в части обеспечения квотами на вылов</p> <p>Сложность подготовки или привлечения в короткие сроки специалистов в области аквакультуры</p>
---	--

К сильным сторонам кластера, прежде всего, относится наличие в достаточном количестве всех необходимых ресурсов для увеличения объемов качественной продукции, расширения объемов производства, увеличения грузооборота рыбного порта. С точки зрения привлекательности в настоящий момент область обладает достаточно высоким потенциалом.

Рыбное хозяйство имеет высокий потенциал развития в части развития связки «рыбодобыча – рыбопереработка», что подразумевает производство не только замороженного рыбного сырья, но и более глубокую переработку, производство рыбной консервированной продукции.

Важным направлением развития кластера биоресурсов и биотехнологий является совершенствование технологий производства и обновление материальной базы.

В связи с тем, что на настоящий момент мер государственной поддержки совместных проектов кластера нет, необходимо выработать предложения и совместно с органами государственной власти решать вопросы о необходимости внедрения мер поддержки кластерных проектов.

## 2.9. Перспективы развития кластера

Президент Российской Федерации Путин В.В. в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года № 208, поставил задачи расширения и укрепления хозяйственных связей между субъектами Российской Федерации, создание межрегиональных производственных и инфраструктурных кластеров, развитие экономического потенциала Крайнего Севера, Дальнего Востока, развитие Северного морского пути.

Одной из актуальных проблем Архангельской области является развитие морского торгового порта, увеличение грузооборота. Модернизация и развитие инфраструктуры арктической транспортной системы, сохранение Северного морского пути как единой национальной транспортной магистрали Российской Федерации является приоритетным направлением развития.

Перспективным в этом направлении будет создание центра комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота в порту Архангельск в соответствии с Планом («Дорожной картой») по реализации Стратегии развития морских терминалов для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота.

Так же необходимо проведение мероприятий по снижению тарифов на ледокольную проводку судов рыбопромыслового флота по трассе Северного морского пути (такое поручение дано Председателем Правительства РФ на совещании 20 апреля 2018 года в Мурманске).

Перспективным направлением развития кластера является организация перевалки рыбы и морепродуктов с Дальнего Востока в СЗФО и ЦФО по Северному морскому пути через порт Архангельск.

Проект предполагает создание постоянно действующей логистической схемы доставки рыбы и морепродуктов с Дальнего Востока (основной район промысла - Сахалинская область, Приморский и Камчатский края) по Северному морскому пути с перевалкой через морской порт Архангельск и дальнейшей транспортировкой в регионы центральной европейской части России. Речь идет о сокращении сроков доставки рыбных ресурсов (по сравнению с транспортировкой грузов через Суэцкий канал), оптимизации расходов по транспортировке и хранению рыбы и морепродуктов, расширению перевозимой номенклатуры продукции в центральные регионы России и страны СНГ.

Так же в качестве перспектив развития кластера необходимо рассмотреть

следующие направления развития:

развитие товарного выращивания водных биоресурсов (аквакультура и марикультура);

подготовка квалифицированных кадров для отрасли. Создание специальных образовательных программ на базе местных учебных заведений;

увеличение научно-прикладных исследований;

создание бренда кластера и повышение его узнаваемости на основе комплекса маркетинговых мероприятий, а так же обеспечение участия предприятий кластера в международных выставках и форумах. Как следствие, расширение географии присутствия продукции кластера на российском и зарубежном рынках;

рост производительности труда;

реализация проекта «Доступная рыба» в целях обеспечения населения Архангельской области доступной и качественной рыбной продукцией на прилавках магазинов;

расширение объемов добычи водных биологических ресурсов за счет увеличения добычи и переработки неОДУемых видов ВБР, а так же освоение новых районов промысла в открытых частях Мирового океана;

развитие пастбищной аквакультуры, что позволит не только увеличить объемы производства, но и обеспечить занятостью население труднодоступных арктических территорий;

развитие организации любительского рыболовства.

## **2.10. Место кластера в стратегических и программных документах территориального развития**

Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации № 207-р от 13 февраля 2019 года установлен перечень перспективных экономических специализаций субъектов Российской Федерации. Для Архангельской области перспективная экономическая специализация включает в себя в том числе отрасли рыболовства и рыбоводства, деятельность профессиональную, научную и техническую. Так же отрасли рыбоводства и рыболовства являются приоритетными и для соседних субъектов Российской Федерации, предприятия которых могут стать потенциальными участниками кластера.

Кроме этого, субъекты и части субъектов Российской Федерации, входящие в Программа развития Арктического рыбопромышленного кластера



Арктическую зону Российской Федерации в соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 296 от 2 мая 2014 года, относятся к приоритетным геостратегическим территориям Российской Федерации.

Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года № 208, основными задачами по реализации направления, касающегося обеспечения устойчивого роста реального сектора экономики, обозначены формирование производственных кластеров, развитие территорий, на которых установлен льготный режим осуществления промышленно-производственной и технико-внедренческой деятельности.

Инвестиционной стратегией Архангельской области на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Архангельской области № 46-рп от 25 февраля 2016 года к приоритетным направлениям развития и поддержки рыболовства и аквакультуры (рыбоводства) отнесены: повышение уровня переработки добываемой рыбы и водных ресурсов «на берегу» Архангельской области; реализация новых и перспективных проектов аквакультуры; судостроение и судоремонт.

Стратегией социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года, утвержденной областным законом Архангельской области № 57-5-ОЗ от 18 февраля 2019 года одним из приоритетов устойчивого экономического роста обозначена глобальная конкурентоспособность приоритетных отраслей экономики, реализованная через усовершенствование кластерной политики Архангельской области. В долгосрочной перспективе развитие малого и среднего предпринимательства будет концентрироваться в том числе вокруг рынка рыбодобычи и рыбной продукции, рынка сельскохозяйственной продукции (в том числе аквакультуры). Рыбопромышленный комплекс обозначен приоритетной отраслью экономики Архангельской области. В проекте «Расширение кластерного взаимодействия» в основе промышленной политики стратегией заложена кластерная модель. Стратегией обозначено, что на момент утверждения стратегии, в стадии формирования находится Арктический рыбопромышленный кластер.

### **2.11. Оценочный прогноз развития предприятий кластера**

Развитие предприятий кластера будет осуществляться на основе реализации проектов, связанных с расширением производственной базы, запуском новых

производств, внедрением инновационных разработок.

Развитие предприятий кластера будет наиболее оптимальным и соответствовать программе развития кластера только в случае реализации всех совместных проектов кластера. Так же необходимо позиционирование кластера, как драйвера развития отрасли в регионе, в том числе с помощью органов государственной власти. Привлечение в кластер большего количества предприятий региона из рыбохозяйственной отрасли повлечет консолидацию усилий по продвижению продукции кластера.

Вместе с тем, развитие кластера невозможно без мер государственной поддержки рыбопромышленного кластера. Внедрение выработанных мер по необходимым мерам государственной поддержки позволит добиться установленных целевых показателей как государственных программ, так и программы развития кластера.

## **2.12. Взаимоотношения предприятий кластера с институтами развития**

Основные направления взаимодействия предприятий кластера с институтами развития:

- оказание финансовой поддержки инвестиционным проектам малых и средних предприятий кластера на разных стадиях их осуществления;
- поиск перспективных для реализации инвестиционных проектов и представление их на рассмотрение другим участникам соглашения;
- привлечение частных инвестиций в проекты, поддержанные финансовыми институтами развития.

В рамках развития кластера предполагается участие в федеральных, региональных и муниципальных мерах поддержки малого и среднего бизнеса, в том числе финансовой, имущественной и консультационной поддержки, которая осуществляется Министерством экономического развития Архангельской области, органами местного самоуправления Архангельской области, Агентством регионального развития, региональным Центром кластерного развития, другими институтами развития, а также региональным представительством Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере в Архангельской области.

## 2.13. Целевые показатели реализации Программы

Таблица 3.

	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Количественные показатели (нарастающим итогом):</b>					
Количество участников кластера, единиц	11	15	19	23	25
- в том числе МСП, единиц	6	7	9	11	12
Количество судозаходов в порт Архангельск под выгрузку и (или) обслуживание судов рыбопромыслового флота, единиц	21	26	30	34	40
Объем рыбопереработки, тыс.тонн	96	97	98	99	100
Объем производства продукции аквакультуры, тонн	201	208	218	230	240
Объем экспорта рыбной продукции, млрд. долларов США	0,2	0,2128	0,213	0,2132	0,2134
Количество предприятий, внедривших в своей деятельности сертификацию продукта, единиц	2	3	4	5	6
Количество созданных новых кластерных продуктов, единиц	-	1	-	2	-
Количество реализованных маркетинговых мероприятий, штук	3	6	9	12	15

## РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ КЛАСТЕРА И ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕГО ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ.

### 3.1. Перспективы развития рынков сбыта и маркетинговая стратегия

Основные виды продукции описаны в разделе 1.6. настоящей программы, с разбивкой по дивизионам кластера.

Основными видами продукции являются:

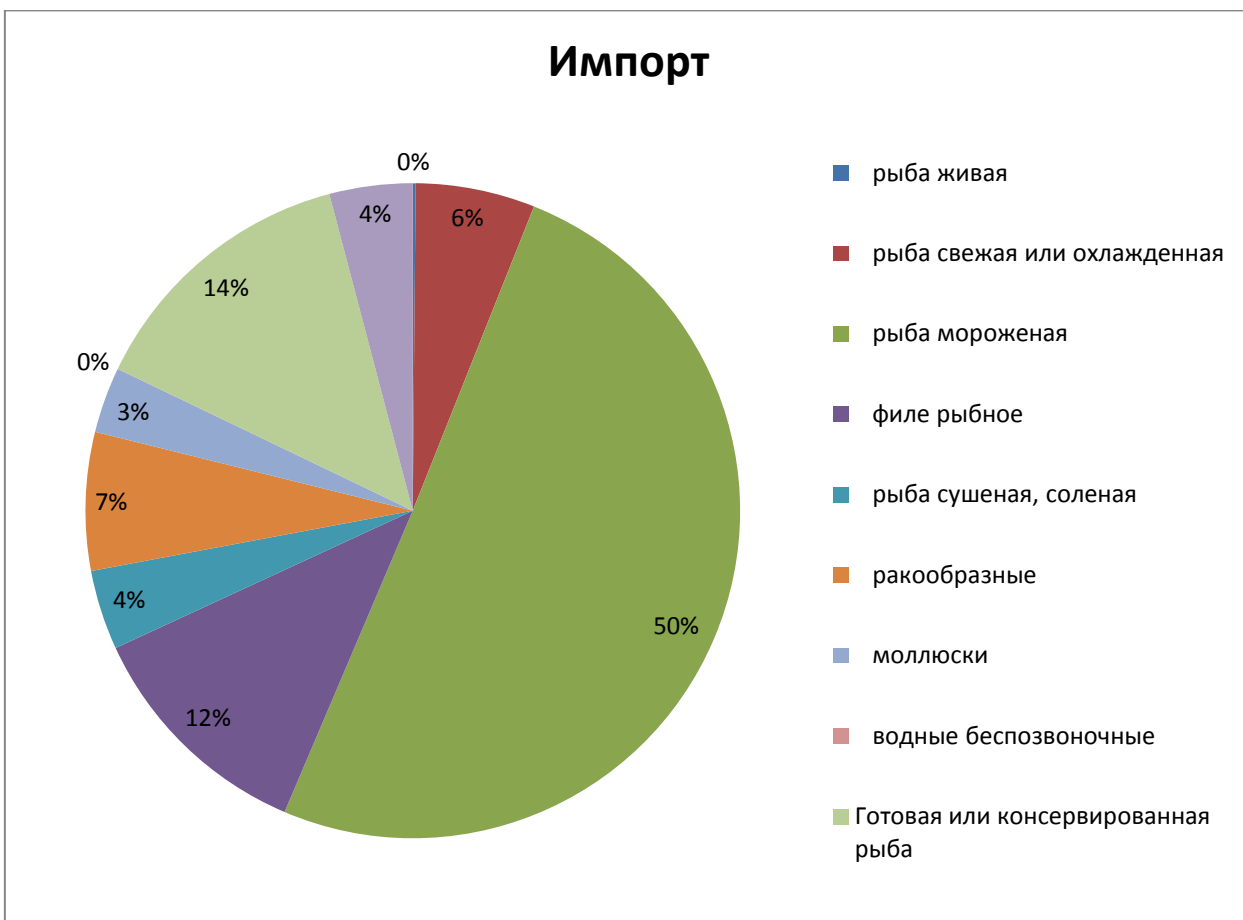
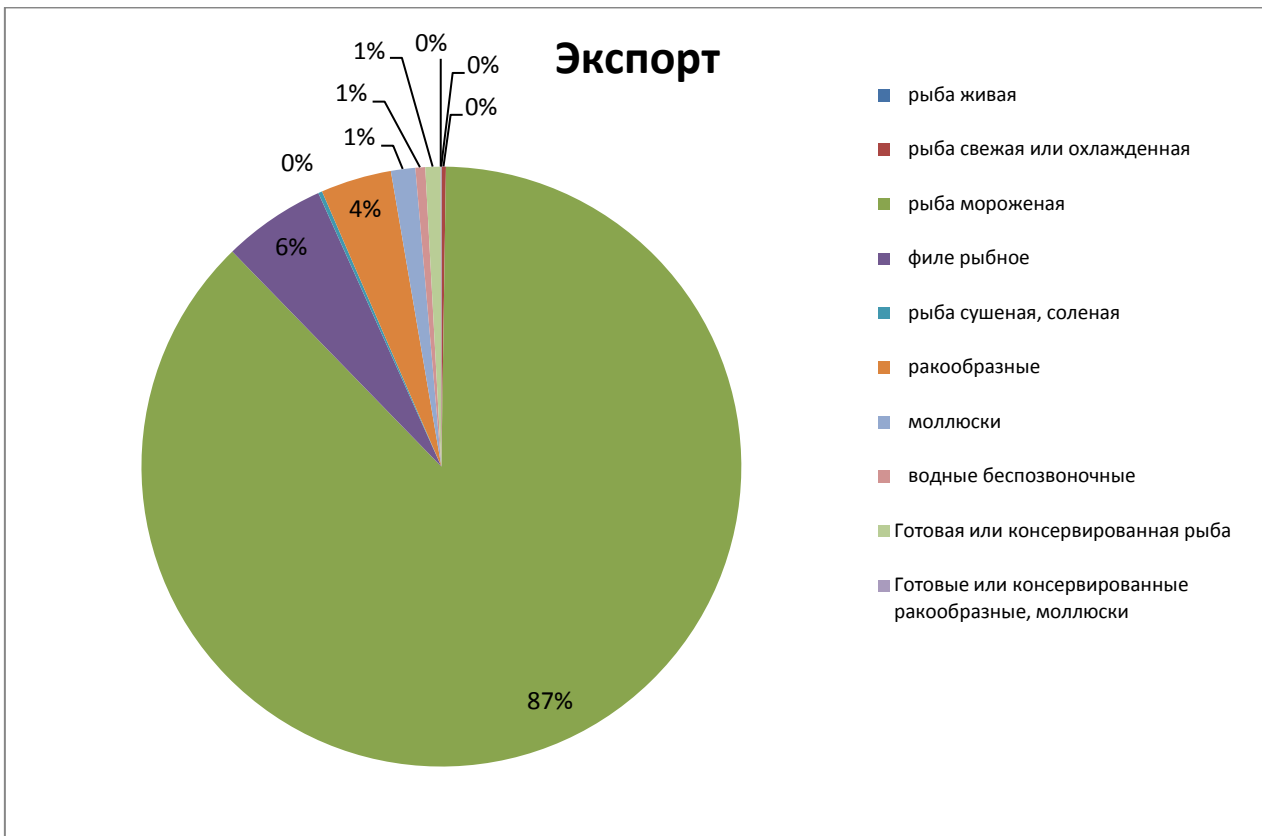
Таблица 4.

Дивизион	Вид продукции
Рыбодобыча	Рыба мороженая, ракообразные и моллюски, продукция из водорослей,

	продукция из морских млекопитающих
Рыбопереработка	Рыба мороженая, филе рыбное, ракообразные и моллюски; готовая и консервированная рыба, пресервы и полуфабрикаты, мука и продукция переработки, продукция из водорослей, продукция из морских млекопитающих
Судостроение и судоремонт	Суда рыбопромысловые, услуги судоремонта
Обслуживание судов	Приемка судов, хранение продукции, судосервис, логистика
Аквакультура	Рыба живая и охлажденная, рыба мороженая, филе рыбное, готовая и консервированная рыба, пресервы и полуфабрикаты

Перед предприятиями кластера стоит задача сохранения и увеличения существующей доли на международном рынке, на внутреннем рынке Российской Федерации и рынке Архангельской области в условиях негативных экономических факторов внешней среды.

В разрезе экспорта и импорта рыбной продукции по Российской Федерации складывается следующая ситуация: 87 процентов экспорта составляет рыба мороженая, на втором месте рыбное филе и потом идут ракообразные. Соответственно стратегией маркетинга следует учитывать потребности экспорта и не уменьшать данные доли, так как статистические данные говорят о востребованности на международном рынке данной продукции.



Данные приведены за 2018 год.

Статистические данные по импорту рыбной продукции говорят о рынках и нишах, которые не восполнены в достаточной степени на внутреннем рынке – это рыба мороженая, готовая и консервированная рыба, филе рыбное, ракообразные, рыба свежая и охлажденная.

Все эти факторы необходимо учесть в маркетинговой стратегии.

С учетом сложившейся конъюнктуры на рынке, имеющегося потенциала участников кластера, можно выделить цель, задачи и основные направления реализации маркетинговой политики реализации продукции участников кластера.

Цель маркетинговой стратегии развития кластера заключается в обеспечении комплексной системы производства и сбыта продукции, предоставления услуг, обеспечивающей максимальное удовлетворение запросов потребителей, укрепление позиций и расширение доли участников кластера на региональном, российском и международном рынках.

#### **Определение механизмов продвижения продукции кластера**

Продвижение продукции кластера осуществляется на основе формирования и развития системы маркетинга и продвижения на основе создания региональных зонтичных брендов.

Формирование регионального зонтичного бренда кластера предполагает разработку концепции зонтичного бренда, в т. ч. брендбука, и концепции мероприятий по его продвижению.

Разработка зонтичного бренда кластера осуществляется Центром кластерного развития Архангельской области и утверждается на общем собрании кластера или на собрании Совета кластера.

Продвижение регионального зонтичного бренда осуществляется на основе участия во всероссийских и международных отраслевых выставочных мероприятиях, деловых миссиях, партнерствах, форумах и конференциях. Подобное участие преследует две цели:

Имиджевая – позиционирование кластера в экономической системе региона и страны

Коммерческая – расширение дилерской сети предприятий кластера, поиск новых клиентов, поиск новых поставщиков, технологий.

Имиджевая составляющая интересна для региональных органов государственной власти, инфраструктуры кластерного развития Архангельской области. Обеспечение имиджевой составляющей происходит за счет участия в мероприятиях, направленных на

продвижение региона и его кластерной политики. Подобные мероприятия реализуются на международном и национальном уровнях.

В коммерческой составляющей в первую очередь заинтересованы участники кластера, поскольку это будет способствовать продвижению продукции предприятий.

В качестве инструментов коммерческого продвижения региональных зонтичных брендов будут использованы:

участие в выставочных мероприятиях;

участие в деловых миссиях в регионах России и за рубежом;

продвижение зонтичного бренда на основе инструментов визуализации, в том числе маркировка продукции предприятий-участников кластера логотипом регионального зонтичного бренда;

создание и продвижение сайта кластера и совместных каталогов продукции кластера под региональными зонтичными брендами;

проведение PR-компаний регионального зонтичного бренда.

Совместное участие в международных и национальных выставочных мероприятиях позволит предприятиям кластеров обеспечить формирование положительного имиджа зонтичного бренда, получить новые заказы, расширить географию сбыта, найти поставщиков и партнеров.

Кроме того, должны быть созданы системы продвижения брендов совместных кластерных продуктов, таких как:

- сайт кластера с интегрированными сайтами входящих в него предприятий;

– новые дизайны линейки продукции;

– расширение ассортимента выпускаемой продукции, учитывая потребителей;

– увеличение доли регионального и общероссийского рынков по продажам рыбной продукции;

– внедрение системы менеджмента качества продукции.

Основные моменты маркетинговой стратегии представлены в таблице 5.

Таблица 5. Маркетинговая стратегия

Продукция кластера	Анализ рынка	Анализ конкурентов	Потребности заказчика	Риски	Бизнес-возможности	Стратегия развития
рыбная продукция:						
рыба живая и охлажденная	на рынке Архангельской области представлена очень слабо, в основном привозная. Продукция аквакультуры (форель) в недостаточном количестве только в региональной сети	В Мурманской области представлена в достаточной степени, очень популярна, в основном океаническая рыба.	Свежая живая рыба по невысокой стоимости	необходимость обеспечения специальных условий хранения; небольшие сроки хранения	При достаточной популяризации потребления и покупки живой или охлажденной продукции возможно увеличить объемы продаж.	Популяризация потребления рыбы и рыбной продукции, в том числе разведенной рыбы, которую можно приобрести в живом или охлажденном виде; возможность разделки рыбы прямо в магазинах или ресторанах
рыба мороженая	в основном - на экспорт, хотя половина импорта так же приходится на данный вид	аналогичная продукция, цена на рыбу в Мурманске ниже за счет реализации программы "доступная рыба"	наименьшая цена при сохранении качества	1. доставка в порт Архангельск слишком дорогостоящая по сравнению с портом Мурманск 2. производителю чаще выгоднее продавать на экспорт, в том числе по причине сложностей оформления и претензий по мышьяку	1. увеличение добычи неодоуемых видов в связи со снижением квоты 2. расширение и сохранение рынка сбыта	основные поставки - на экспорт; брендинг продукции; увеличение поставок на внутренний рынок (потребность внутреннего рынка не восполнена) ; возможность компенсации части затрат при доставке продукции в порт Архангельск под дальнейшую переработку



филе рыбное	процент экспорта - 6%, импорта - 12%	филе трески архангельских производителей достаточно высоко ценится, хотя у конкурентов цена ниже (в Мурманске)	наименьшая цена при сохранении качества на филе; потребность в продукции переработки - популярность БАДов, омега 3, рыбий жир и т.д.	стоимость филе гораздо выше мороженой рыбы; необходимо остатки от разделки филе так же отправлять на переработку - в настоящее время это невыгодно и не делается	расширение реализации на внутреннем рынке в связи с потребностью; переработка остатков от разделки в связи с высокой ценностью сырья от разделки тресковых видов (глубокая переработка - омега 3, жиры мука и т.д.)	сохранение поставок на экспорт; расширение поставок а внутренний рынок; организация производства глубокой переработки остатков от производства филе; компенсация части затрат при доставке продукции в порт Архангельск
ракообразные, моллюски	большая часть добычи поставляется на экспорт и имеет высокую стоимость	аналогичная продукция	готовая продукция из ракообразных, в том числе промысел которых ведется не достаточно активно или не осуществляется (кукумария, морские ежи и пр.)	данным промыслом начнут заниматься конкуренты; необходимость популяризации потребления данной продукции, внедрения новых продуктов и рецептур	свободный рынок, который достаточно востребован при осуществлении популяризации	поставки на экспорт наиболее востребованной продукции (крабы); расширение промысла неодоуемых видов; расширение линейки продукции производства; популяризация данной продукции; развитие бренда

готовая или консервированная рыба, пресервы, полуфабрикаты	в основном поставки только на внутренний рынок. Предприятиями кластера - в основном в пределах Архангельской области в связи с небольшими сроками хранения при сохранении качества; продукция очень востребована. Нет переработки из выращенной рыбы.	продукция у предприятий кластера - идентична (пресервы), конкуренты производят консервную продукцию с длительным сроком хранения, а так же полуфабрикаты (пельмени, котлеты, фарш и т.д.) Широко представлена продукция из выращенной рыбы.	полуфабрикаты, пресервы с более длительным сроком хранения, консервы. Постоянная потребность и запросы по расширению поставок рыбной продукции более длительного срока хранения в другие регионы России и ближнего зарубежья	продукция конкурентов, которые уже производят необходимые виды, будет поставляться в заинтересованные регионы	более короткий путь логистики из Архангельска в центральные регионы; хорошее транспортное сообщение; наличие производственных помещений под расширение производства; увеличение продукции аквакультуры	увеличение ассортимента продукции с востребованной продукцией более низкой стоимости и более длительным сроком хранения; создание производства по изготовлению полуфабрикатов; популяризация продукции
мука и продукция переработки	запросы по поставкам, недостаточная насыщенность рынка, свободная ниша по производству добавок в корма и рыбной муки	низкая цена	низкая цена при обеспечении качества, достаточное количество.	высокая стоимость доставки в порт Архангельск; необходимость маркетинговых исследований рынка для экономических расчетов целесообразности места развития производства	более короткий путь логистики из Архангельска в центральные регионы; хорошее транспортное сообщение; наличие производственных помещений под расширение производства	маркетинговые исследования рынка; создание производства на берегу или в море из отходов производства основной рыбной продукции; расширение рынка поставок
продукция из водорослей:						

пищевые добавки	недостаточная реклама и просвещение покупателя; высокая цена; малый ассортимент продукции	конкуренцию составляет импортная продукция, которая уступает по своему качеству	популярность БАДов с омега-кислотами; низкая цена при высоком качестве	увеличение производства, рассчитанное только на внутренний рынок не даст экономического эффекта; зарубежный рынок перенасыщен дешевой продукцией конкурентов из выращенного сырья	практически свободная рыночная ниша на внутреннем рынке; хорошая логистическая цепочка от производства до основных потребительских рынков; возможность многократного безущербного увеличения добычи диких водорослей	рекламное продвижение продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынке; увеличение ассортиментной линейки; маркетинговые исследования рынка и выстраивание производства в связи с потребностями покупателя; представление продукции на всех возможных зарубежных площадках
фармацевтические субстанции	закрытая ниша поставок в основном на внутренний рынок	конкуренцию составляет импортная продукция, которая уступает по своему качеству	необходимость сертификации продукции в соответствии с международными требованиями	снижение рекомендуемого объема добычи сырья (водорослей) - достаточно низкий на ближайшие годы	полное обеспечение внутреннего рынка; выход на международный рынок	сертификация продукции по международным стандартам; продвижение продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынке; увеличение производства и экспорта продукции

косметические продукты	очень низкая доля продукции в общем рынке косметической продукции; большой ассортимент предлагаемых вариантов	конкуренция косметической продукции в целом очень высокая, однако специфику с водорослями предлагают единицы	качественная продукция, которую можно легко приобрести и узнать о ней побольше.	однотипность с конкурентами; снижение объема добычи сырья - достаточно низкий риск	выход на сотрудничество с мировыми лидерами на выпуск продукции с использованием компонентов с водорослями; создание собственного производства косметической продукции	рекламное продвижение продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынке; увеличение ассортиментной линейки; маркетинговые исследования рынка; поставка компонентов и создание линейки продукции с архангельскими водорослями у мировых лидеров косметической индустрии
рыбный порт:						

приемка судов, перевалка	снижение судозаходов в порт Архангельск; увеличение поставок в порт рыбной продукции с Дальнего Востока	более низкие портовые сборы, незамерзающий порт, быстрое обслуживание	Невысокая стоимость судозахода, возможность тут же быстро осуществить ремонт, обслуживание, смену экипажа; возможность дальнейшей поставки грузов (логистика)	замерзающий порт - необходимость оплаты стоимости ледоколов в зимний период; длительное обслуживание судозахода; предвзятое отношение органов Таможни и Россельхознадзора в порту	Увеличение судозаходов в рыбный порт - снижение тарифов в порту; скорость обслуживания; оперативное взаимодействие с контролирующими органами; возможность оперативной логистики на внутренний рынок	необходимость снижения портовых сборов либо выработки мер компенсации до выравнивания стоимости судозахода по сравнению с конкурентами; оперативность и лояльность контролирующих государственных органов; обеспечение всестороннего обслуживания
хранение	наличие складских помещений и холодильников в рыбном порту; наличие складских помещений и возможность подключения рефрижераторных контейнеров в порту "Экономия".	Достаточное количество мощностей, недостаточная возможность подключения реф.контейнеров	Возможность осуществления хранения доставляемой продукции в любом виде - склад, холодильник, подключение реф.контейнера к питанию. Быстро и качественно.	Обеспечение хранения при незагруженности их товаром; при возникновении потребностей - недостаточная обеспеченность	наличие потенциальной возможности увеличения хранения рыбной продукции в любом виде; возможность восстановить железнодорожное сообщение к рыбному порту	восстановление железнодорожной ветки к рыбному порту; увеличение возможностей подключения рефрижераторных контейнеров в рыбном порту

судоремонт	осуществление судоремонта несколькими предприятиями порта Архангельск, недостаточные глубины для возможности подхода к некоторым предприятиям, загрузка основных мощностей оборонными заказами	Наибольшую конкуренцию составляют иностранные порты с возможностями судоремонта.	Конкурентные преимущества - сроки обслуживания, наличие запасных частей, близость к району промысла	Непопулярность порта Архангельск в связи с удаленностью от места промысла, наличием ледовых условий (замерзающий порт)	Наличие производственных мощностей на предприятиях области, в том числе для уникальных работ (ЦС "Звездочка", СевМаш), выстраивание прямых поставок либо импортозамещения основных деталей и механизмов, запасных частей для ремонта; обслуживание без очередей и быстро.	Увеличение возможных видов судоремонта как для собственных нужд, так и расширение линейки услуг для привлечения потребителей; государственная поддержка по снижению стоимости импортных запасных частей за счет снижения таможенных пошлин; популяризация рыбного порта Архангельск; создание центра комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота
------------	--	--	---	--	---	---

судосервис	недостаточный ассортимент сервисных услуг предоставляется на российском рынке, в связи с чем многие суда обслуживаются за границей. Основное оборудование импортное, и скорость и качество обслуживания за границей выше.	Наибольшую конкуренцию составляют иностранные порты с возможностями судосервиса.	Конкурентные преимущества - возможности комплексного сервисного обслуживания, наличие компетентных специалистов и оборудования	Непопулярность порта Архангельск в связи с удаленностью от места промысла, наличием ледовых условий (замерзающий порт)	Наличие рыбного порта с перспективами развития, технические возможности внедрения новых сервисных услуг, возможность увеличения компетенций	Увеличение сервисных услуг в рыбном порту; подготовка специализированных кадров для организации судосервиса; популяризация рыбного порта и создание центра комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота
логистика	Подъездные пути к рыбному порту - автомобильная дорога; к порту "Экономия" - железнодорожная ветка и автомобильная дорога	Порт Мурманск - при удобном судозаходе, доставка продукции на внутренний рынок занимает больше времени в связи с удаленностью. Иностранные порты с точки зрения логистики конкурентоспособны с точки зрения доставки на экспорт	Доставка быстро в установленные сроки без потери качества; обеспечение контейнерами необходимых требований;	должно быть обеспечено достаточный объем хранения при необходимости; наличие контейнеров необходимых требований; при обеспечении всех условий сохраняется риск пониженного спроса в связи с непопулярностью порта	обеспечение быстрой доставки на внутренний рынок России и ближнее зарубежье; наличие подъездных путей и кратчайший путь доставки; наличие береговых мощностей по переработке	восстановление железнодорожной ветки к рыбному порту; популяризация рыбного порта и центра комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота

продукция из морских млекопитающих:						
пищевая продукция	На настоящее время на рынке представлена очень слабо. Добыча и переработка ведется только в Магаданской области	Свободная рыночная ниша, конкуренты - Магаданская область и Норвегия удалены от территории базирования кластера.	Для изучения необходимо проведение маркетингового исследования	Непопулярность промысла в связи с протестными акциями "зеленых", в связи с этим риск непопулярности продукции	Восстановление промысла; побочное действие - увеличение промысла основных рыб - трески и пикши; обеспечение занятости населения в отдаленных прибрежных населенных пунктах; увеличение ассортимента продукции, новые ее виды	Организация промысла морских млекопитающих (гренландский тюлень, кольчатая нерпа); создание производства пищевой продукции.
непищевая продукция	На настоящее время на рынке представлена очень слабо. Добыча и переработка ведется только в Магаданской области	Свободная рыночная ниша, конкуренты - Магаданская область и Норвегия удалены от территории базирования кластера.	Для изучения необходимо проведение маркетингового исследования	Непопулярность промысла в связи с протестными акциями "зеленых", в связи с этим риск непопулярности продукции	Восстановление промысла; побочное действие - увеличение промысла основных рыб - трески и пикши; обеспечение занятости населения в отдаленных	Организация промысла морских млекопитающих (гренландский тюлень, кольчатая нерпа); создание производства непищевой продукции, популяризация и представление



					прибрежных населенных пунктах; увеличение ассортимента продукции, новые ее виды	продукции на внутренних и международных рынках
шкура	На настоящее время на рынке представлена очень слабо. Добыча и переработка ведется только в Магаданской области	Свободная рыночная ниша, конкуренты - Магаданская область и Норвегия удалены от территории базирования кластера.	Для изучения необходимо проведение маркетингового исследования	Непопулярность промысла в связи с протестными акциями "зеленых", в связи с этим риск непопулярности продукции; для организации производства и разделки шкур может быть недостаточный разрешенный объем отлова	Восстановление промысла; побочное действие - увеличение промысла основных рыб - трески и пикши; обеспечение занятости населения в отдаленных прибрежных населенных пунктах; представление на рынке продукции из мера морских млекопитающих (ранее были очень популярны)	Организация промысла морских млекопитающих (грлендский тюлень, кольчатая нерпа); создание производства разделки и выделки шкур, популяризация и представление продукции на внутренних и международных рынках

### 3.2. Научно-технический и образовательный потенциал кластера

Кооперация в сфере образования заключается во взаимодействии образовательных учреждений и промышленных предприятий в части подготовки кадров, содействия реализации инновационных проектов, расширения материальной базы образовательных учреждений, открытия базовых кафедр на предприятиях.

Ставится задача развития кооперации и партнерства в области научных исследований предприятий-участников кластера не только между собой, но и с организациями, не входящими в состав кластера, что позволит повысить их производственный, кадровый и инновационный потенциал.

В состав участников кластера входят Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» (С(А)ФУ), являющееся одним из учредителей управляющей Ассоциации кластера. Так же в состав кластера вошло Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»), северный отдел Полярного филиала которого находится в городе Архангельск. Данное научное учреждение является головным научным предприятием, подведомственным Федеральному агентству по рыболовству.

В Архангельске так же располагается ключевое образовательное учреждение среднего звена – Архангельский морской рыбопромышленный техникум, который находится в состоянии вхождения в состав С(А)ФУ.

Основными проблемами в развитии научно-технологического и образовательного потенциала кластера, которые оказывают существенное влияние на перспективы его развития, являются:

- недостаточное информационное обеспечение участников о технологических возможностях партнеров и условиях предоставления услуг;
- оторванность учебных планов подготовки квалифицированных кадров от потребностей современного производства;
- низкий уровень финансирования фундаментальных исследований и НИОКР из федерального и регионального бюджетов;
- недостаточный уровень социальной и финансовой поддержки перспективных ученых;

– потребность в повышении квалификации специалистов и работников, занятых в организациях кластера.

### **3.3. Имеющийся производственный потенциал кластера**

Правительством Архангельской области применяется система мер, направленных на увеличение притока инвестиций в экономику региона и предупреждение их оттока:

государственная поддержка инвестиционной деятельности (включая – предоставление налоговых преференций, льготных займов и др.);

создание прозрачной процедуры осуществления инвестиционной деятельности;

создание инфраструктурных объектов, обеспечивающих реализацию инвестиционных проектов в регионе;

создание механизма работы с региональными инвестиционными проектами.

Ключевые организации – участники кластера описаны в разделе 1.4 настоящей Программы.

Основные производственные мощности (береговые рыбоперерабатывающие заводы, водорослевый комбинат, рыбный порт) располагаются в городе Архангельск. Промысел осуществляется на судах, являющихся собственностью предприятий кластера.

В дальнейшем предполагается вхождение в состав предприятий кластера предприятий, занимающихся аквакультурой как в Архангельской области, так и в Республике Карелия и Мурманской области. Так же логично вхождение добывающих предприятий Мурманской области, так как многие предприятия, базирующиеся в Архангельске, имеют филиалы в Мурманске и осуществляют доставку уловов в порт Мурманск.

Развитие потенциала северных российских рыбных портов взаимосвязано и имеет множество общих проблем, основная из которых – создание условий, чтобы предприятия направляли свои рыбопромысловые суда для сервиса и ремонта на российский берег.

### **3.4. Оценка потребностей предприятий кластера в трудовых ресурсах с разбивкой по профессиям и категориям специалистов**

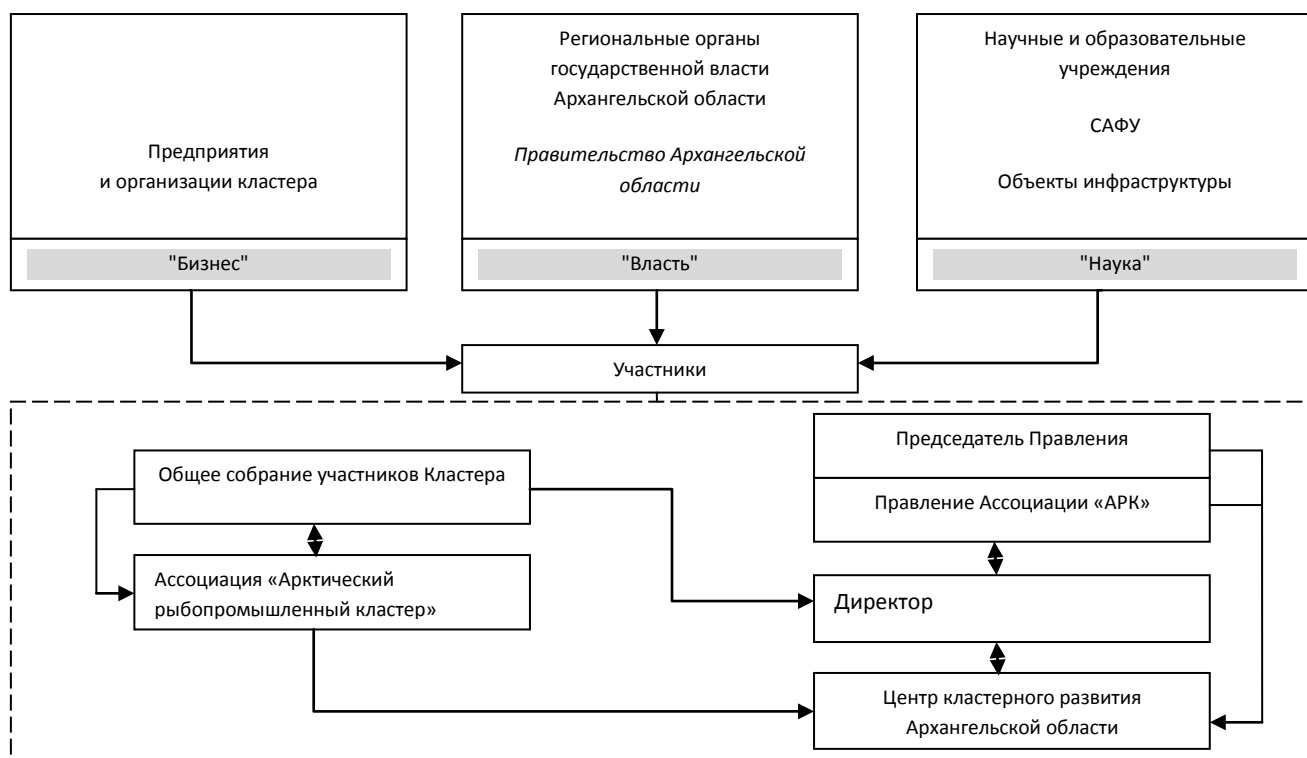
Основная потребность предприятий кластера в трудовых ресурсах представляет собой потребность в высококвалифицированных технических специалистах – технологах, инженерах, а также в рабочих профессиях, в том числе слесарях, грузчиках, операторах, ремонтниках и т.д. Потребность в управленцах высшего звена отсутствует, однако действующие руководители предприятий нуждаются в повышении квалификации и совершенствовании своих управленческих навыков.

### **3.5. Текущий уровень качества жизни и развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктур**

Поскольку кластер располагается практически на всей территории Архангельской области, обеспеченность его различными видами инфраструктуры аналогична обеспеченности общей территории его базирования и представлена в п. 1.7.

Проблемы и «узкие места» в развитии инфраструктуры, оказывающие существенное влияние на перспективы развития кластера представляют из себя следующее. Затруднено транспортное сообщение с целью грузовых перевозок с отдельными районами области вследствие низкого качества дорожного полотна и необходимости развития транспортной системы. Недостаточно модернизирована транспортная инфраструктура, в том числе инфраструктура морских портов. Недостаточно развитие коммунальной инфраструктуры этих районов, что приводит к их низкому инвестиционному потенциалу. Высокая зависимость от поставок мазута приводит к удорожанию цен на энергоносители и повышению себестоимости готовой продукции. Кроме того, уровень физического и морального износа объектов энергетической инфраструктуры считается высоким. Наблюдается дисбаланс обеспеченности жильем в территориальном разрезе, населенные пункты недостаточно обеспечены объектами социальной инфраструктуры (Больницы, детские сады, школы).

### 3.6. Текущий уровень организационного развития кластера



Организационная структура кластера

Специализированной организацией кластера является Ассоциация «Арктический рыбопромышленный кластер».

Основными целями деятельности Ассоциации являются: создание условий для эффективного взаимодействия участников промышленного кластера, учреждений образования и науки, некоммерческих организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления, инвесторов в интересах реализации программы развития рыбопромышленного кластера и достижения ее целевых показателей.

Для достижения поставленных целей Ассоциация в соответствии с действующим законодательством выполняет следующие задачи:

- разработку и реализацию программы развития промышленного кластера;
- оказание консультационных услуг участникам промышленного кластера по направлениям реализации программы;
- организацию предоставления участникам промышленного кластера услуг в части правового обеспечения, консультированию в области бухгалтерского учета, проведению финансового аудита и продвижения промышленной продукции промышленного кластера;

- организацию предоставления юридическо-правовых услуг обеспечивающих защиту интересов участников кластера в текущей деятельности в сфере рыбодобычи, рыбопереработки, рыборазведения, реализации промышленной продукции, а также в сфере строительства, ремонта и обслуживания судов;

- проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по освещению деятельности промышленного кластера, включая производство промышленной продукции и перспективы развития промышленного кластера;

- обеспечение привлечения кредитных и инвестиционных ресурсов в рамках программы развития промышленного кластера;

- обеспечение координации мероприятий программы развития промышленного кластера с мероприятиями программ развития участников промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера;

- проведение маркетинговых исследований на различных рынках, связанных с продвижением продукции промышленного кластера.

- организацию подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировок кадров, предоставления консультационных услуг в интересах участников промышленного кластера;

- организацию вебинаров, круглых столов, конференций, семинаров в сфере интересов участников промышленного кластера для достижения цели создания промышленного кластера;

- проведение мониторинга состояния промышленного, научного, финансово-экономического потенциала территорий и предоставление указанной информации участникам промышленного кластера;

- организацию вывода на рынок новых продуктов, произведенных в рамках промышленного кластера, развитие кооперации участников промышленного кластера в научно-технической сфере;

- организацию выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий в сфере интересов участников промышленного кластера, а также их участия в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых за рубежом;

- проведение научных исследований и разработок в области естественных и технических наук, в области общественных и гуманитарных наук, по направлениям реализации программы;

- содействие в доступе членов Ассоциации к новейшим технологиям, инновациям, передовым методам организации производства, повышению профессионального уровня;

- издание периодических публикаций, готовых программных продуктов общего пользования, разработку компьютерного программного обеспечения;
- представление интересов членов Ассоциации в их отношениях с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления;
- участие, в пределах своей компетенции в обсуждении проектов нормативных правовых документов в рыбопромышленной отрасли и судостроении;
- обеспечение информационной открытости деятельности членов Ассоциации в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации и внутренними документами Ассоциации;
- организацию туристических информационных услуг и экскурсионных туристических услуг;
- предоставление услуг социального характера, консультаций, материальной помощи.

Учредителями Ассоциации являются:

Акционерное общество «Архангельский траловый флот»;

Общество с ограниченной ответственностью «Ягры»;

Союз рыболовецких колхозов Архангельской области;

Акционерное общество «Архангельский опытный водорослевый комбинат»;

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»;

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма Петровский»

Кроме этого, в Архангельской области в структуре АНО «Агентство регионального развития» осуществляет свою деятельность Центр кластерного развития Архангельской области (ЦКР).

### **3.7. Текущее состояние ресурсного обеспечения мероприятий по развитию кластера**

Мероприятия по развитию Арктического рыбопромышленного кластера на текущий момент могут быть профинансированы как за счёт средств предприятий-участников кластера, международных программ, так и за счёт федерального и регионального бюджетов.

Необходимо отметить, что государственные меры поддержки промышленных кластеров на текущий момент не действуют. Предполагается разработка новых механизмов для поддержки межотраслевых и межрегиональных кластеров.

Финансовая поддержка проектов, реализуемых предприятиями и организациями в рамках деятельности кластера на текущий момент может осуществляться по государственным программам на федеральном уровне:

Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 314 от 15 апреля 2014 года с учетом изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации 324 от 27 марта 2019 года;

Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 366 от 21 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 328 от 15 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 316 от 15 апреля 2014 года;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 717 от 14 июля 2012 года.

Программы, реализуемые на региональном уровне

Государственная программа "Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области», утвержденная постановлением Правительства Архангельской области № 547-пп от 10 октября 2019 года;

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Архангельской области на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Архангельской области № 436-пп от 9 октября 2012 года.

На сегодняшний день в Архангельской области создан в Агентстве регионального развития Центр кластерного развития (ЦКР). В соответствии с приказом Минэкономразвития России № 125 от 14 марта 2019 года «Об утверждении Требований к



реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации в целях достижения целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства» ЦКР должен обеспечивать предоставление участникам территориальных кластеров, являющимся субъектами малого и среднего предпринимательства, следующих услуг:

а) оказание содействия участникам территориальных кластеров при получении государственной поддержки;

б) оказание содействия в выводе на рынок новых продуктов (работ, услуг) участников территориальных кластеров;

в) организация бизнес-миссий для участников кластеров (стажировок, обмен опытом), обеспечение участия в мероприятиях на крупных российских и международных выставочных площадках;

г) продвижение товаров (работ, услуг) на конгрессно-выставочных мероприятиях;

д) консультационные услуги по вопросам правового обеспечения деятельности субъекта малого и среднего предпринимательства;

е) оказание маркетинговых услуг (проведение маркетинговых исследований, направленных на анализ различных рынков, исходя из потребностей участников территориальных кластеров);

ж) оказание услуг по позиционированию товаров (работ, услуг);

з) организация и проведение обучающих тренингов, семинаров с привлечением сторонних организаций с целью обучения сотрудников субъектов малого и среднего предпринимательства;

и) разработка технико-экономических обоснований, экспертиза сметной стоимости для реализации совместных проектов;

к) оказание консалтинговых услуг по специализации отдельных участников территориальных кластеров;

л) проведение информационных кампаний в средствах массовой информации для участников территориальных кластеров по освещению деятельности территориальных кластеров и перспектив их развития;

м) оценка потенциала импортозамещения;

н) выявление и квалификационная оценка малых и средних производственных предприятий для включения в программы партнерства и мероприятий по "выращиванию" субъектов малого и среднего предпринимательства, реализуемых при поддержке Корпорации МСП, направленных на стимулирование развития субъектов малого и среднего предпринимательства, с целью повышения положительной результативности участия в закупках крупных компаний, в том числе локализующие производства на территории Российской Федерации, мероприятий по повышению производительности труда.

Существующие внебюджетные источники финансирования мероприятий по развитию кластера: собственные средства предприятий и организаций - участников кластера; заемные средства, полученные предприятиями и организациями - участниками кластера в кредитных организациях, в т. ч. государственных на льготных условиях.

Программа приграничного сотрудничества «Коларктик 2014-2020» - одна из программ ЕС, поддерживающая приграничное сотрудничество вдоль внешних границ ЕС. Программа предполагает финансирование проектов, которые соответствуют программной стратегии. Программа Коларктик финансируется Норвегией и всеми договаривающимися сторонами, в том числе Россией, доля которых соответствует доли финансирования ЕС. Общий бюджет ППС Коларктик 2014-2020 составляет 63 436 180 €.

## **РАЗДЕЛ 4. РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, ВКЛЮЧАЯ КООПЕРАЦИЮ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ.**

### **4.1. Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок. Описание основных направлений поддержки работ и проектов в сфере исследований и разработок, реализация которых планируется участниками кластера**

В качестве основных направлений в сфере исследований и разработок следует выделить следующие:

Изучение и развитие промысла и переработки малоиспользуемых объектов Белого моря и прибрежной акватории (сельдь беломорская, навага, корюшка азиатская, камбаловые, бурые водоросли, морские млекопитающие и т.д.).

Развитие инфраструктуры и объемов производства пастбищной и индустриальной аквакультуры (на всех пригодных для этого водных объектах), а также марикультуры (би и поликультуры).

Изучение и развитие промысла малоиспользуемых объектов в исключительной экономической зоне Российской Федерации и за ее пределами в Баренцевом и Карском морях (креветка северная, сайка, краб-стригун опилио, морские ежи, трубачи, мидии)

### **Морские рыбы.**

Сельдь беломорская – основной промысловый объект Белого моря. Состояние запасов сельди в настоящее время опасений не вызывает, но по ряду причин (разрушение береговой инфраструктуры, утеря позиций государственных предприятий, отсутствие малотоннажного флота) промысловый запас только в малой мере используются промыслом. Биомасса скоплений сельди в районе Восточной Соловецкой Салмы варьирует в пределах 6,0 тыс. т.

Решение вопроса эффективного использования запасов сельди видится в расширении географии и сроков судового промысла. Величина судового вылова достоверна и легко контролируема. При этом для обеспечения рентабельности судна типа СРТМК должно иметь возможность выловить не менее 200 т сельди, суда типа РС, МРТК, СТБК – не менее 30 т.

Необходима оптимизация добывающих мощностей по типам и количеству судов в соответствии с состоянием сырьевой базы и её межгодовыми колебаниями. Для судов типа МРТК, СТБК возможна суточная производительность промысла 5-10 т, но необходимость в периодической сдаче рыбопродукции и пополнении топливом и пресной водой ограничивает их возможности как по вылову, так и по рентабельности. При низком уровне запаса (4000 т) и рекомендованном улове в 1000 т возможно использование судов типа МСТБ, МРТК, РС, СЧС в количестве до 10 единиц на промысле во всех районах моря. При большем уровне запасов помимо этих судов становится необходимым использование судов типа СРТМК в открытых районах моря (Восточная Соловецкая Салма). Важную роль может сыграть близость острова Б. Соловецкий к месту судового промысла в Восточной Соловецкой Салме, как порта убежища и места сбыта и переработки продукции. Небольшие суда, типа МСТБ, смогут успешно вести промысел, базируясь на этот порт в течение 1,5 месяцев. Есть опыт успешной работы МСТБ в Восточной Соловецкой Салме при базировании в п. Онега.

Чёшко-печорская сельдь многие годы являлась одним из основных объектов прибрежного промысла в Горле, Воронке и Мезенском заливе Белого моря, а также в Чешской губе Баренцева моря. С 90-х годов прошлого века этот промысел прекратил своё существование. Отсутствие материально-технической базы, рынков сбыта скоропортящейся продукции и мест хранения привели к сворачиванию промысла. Состояние запасов чёшко-печорской сельди находится на стабильно хорошем уровне. Сельдь отмечается в уловах на западе ареала в Горле Белого моря. Вылов чёшко-печорской сельди в Мезенском заливе Белого моря производился с помощью ставных и плавных жаберных сетей, судовой промысел на данной акватории развития не получил.

Навага. Навага в Белом море является одним из основных промысловых объектов. В XX столетии она давала около половины всего вылова рыбы в Белом море. В основном лов наваги производится ставными ловушками – рюжами.

В Белом море на акватории, относящейся к Архангельской области, районы промысла наваги были сосредоточены в Онежском и Двинском заливах. В Двинском заливе единственным промысловым участком являлась Унская губа. Однако, в связи с изменением статуса Унской губы (вошла в состав Национального парка «Онежское Поморье» с 2014 г.), промышленный лов рыбы на её акватории запрещён.

Причиной снижения вылова наваги в начале 90-х годов XX века явилось не снижение запасов, а общее ухудшение экономической ситуации в стране при переходе на новые формы хозяйствования. Главным препятствием для восстановления полноценного промысла наваги в Белом море является отсутствие инфраструктуры для сбыта выловленной рыбы.

Для повышения эффективности традиционного прибрежного промысла, основанного на зимних нерестовых подходах наваги, необходимо:

- воссоздать централизованную систему скупа и вывоза рыбы с рыбучастков Онежского района в Архангельск, что позволит снизить общие транспортные расходы и оживить промысел;
- возобновить промысел на ранее действовавших на побережье промысловых участках.

Азиатская корюшка. В весенний период промысел традиционно ведётся в реках, где облавливаются нерестовые скопления. В пределах Архангельской области учтенный среднесезонный вылов корюшки с 1957 по 2000 годы составлял 39 т, максимальный вылов (также в 1960 г.) - 113 т. С 2014 по 2017 гг. годовой вылов корюшки в Архангельской области не превышал 0,5 т., в 2018 г. официальный вылов составил 10 т.

Несмотря на увеличение официального вылова в 2018 г. большая часть корюшки добывается нелегально.

Возможно возобновление промысла корюшки в весенний период в устьевых зонах рек: Онега, Северная Двина, Мезень, Ухта.

Камбаловые. Промысел сосредоточен преимущественно в Онежском заливе. Облавливаются ставными ловушками разных типов и крючковыми снастями. Специализированный лов, который в настоящее время практически не производится, ранее осуществлялся на весенних (посленерестовых) и осенних (предзимовальных) концентрациях.

Пинагор ловится в прибрежье практически на всей акватории Белого моря за исключением распреснённых зон Двинского и Онежского заливов. Традиционно это: Мезенский залив; Летний берег; Соловецкие острова. Промысел основан на облове нерестовых скоплений и продолжается с мая по июль, с пиком, приходящимся на начало июня. Наиболее эффективными орудиями лова являются ставные сёмужьи невода и ставные сети с ячеей 40-60 мм.

В настоящее время постоянного специализированного промысла пинагора не ведётся, иногда с переменным успехом предпринимаются попытки организации лова на Зимнем берегу Двинского залива. Возможно возрождение этого вида лова в Мезенском заливе в районе с. Койда, иногда отмечаются подходы пинагора к Соловецким островам. Сходные условия есть складываются на Летнем берегу Двинского залива, в районе Лопшеньги и Яреньги. Если на должном уровне организовать промысел и переработку сырья, можно получать высокоценную пищевую продукцию. Сырьевая база моря при этом будет использоваться полнее.

Слабо используются промыслом беломорская треска и зубатка. Основные места их обитания практически совпадают - это западная часть Бассейна, Соловецкий архипелаг, Кандалакшский залив, Летний берег в Двинском заливе. Успешнее всего эти виды вылавливаются одностенными «тресковыми» сетями, крючковыми снастями. Состояние запасов этих рыб невелико, но позволит обеспечить местные рынки сбыта свежей продукцией. Лов морских рыб - трески, зубатки, наваги, сельди, камбал - начинается с мая, после того как море очистится ото льда и продолжается до начала октября, времени начала осенних штормов.

Для восстановления добычи и переработки рыб, добываемых на прибрежном рыболовстве, необходимо оказание господдержки в части софинансирования

восстановления промысловой базы (суда для добычи и транспортировки, оборудование для пунктов переработки).

**Водоросли.** Общее освоение водорослевых ресурсов в Белом море остается низким – менее 10 % от возможного объема добычи. Недостаточное освоение обусловлено не состоянием сырьевой базы водорослей, а организационными проблемами. Ключевыми обстоятельствами, сдерживающими развитие промысла, является отсутствие приемлемых, с экологической точки зрения, механизированных орудий добычи, эффективных способов первичной обработки сырья (проблемы сушки и транспортировки скоропортящегося сырья), а также сокращение числа заготовителей. Как и прежде, основная масса водорослей добывается в Онежском заливе.

В связи с низким уровнем освоения ресурсов, величина запаса ламинариевых водорослей и фукоидов в Белом море в ближайшие годы существенно не изменится. По результатам исследования, проведенного в 2017 г., а также анализа данных предыдущих лет, запас ламинариевых водорослей в Белом море составляет 462,8 тыс. т (сырец), запас фукоидов – 141,7 тыс. т. С учетом стабильности запасов ламинариевых водорослей в Белом море и отсутствия значимой промысловой нагрузки в эксплуатируемых районах, рекомендуемый объем добычи для данного вида ресурса может составить 59,2,8 тыс. т. При использовании системы ежегодной эксплуатации секторов по фукусовым водорослям, объем добычи по Белому морю в 2020 г. увеличится и составит 13,7 тыс. т (сырец).

Для восстановления добычи и переработки водорослей, добываемых на прибрежном рыболовстве, необходимо оказание господдержки в части софинансирования восстановления промысловой базы (суда для добычи и транспортировки, оборудование для пунктов переработки).

**Зверобойный промысел.** По результатам оценки запаса рекомендуемый объем добычи гренландского тюленя на 2020 г. составляет 22172 экз. (из них традиционно 7000 голов выделяется Норвегии). Рекомендуемая величина добычи кольчатой нерпы Белого моря на 2020 г. составит 500 экз., в Баренцевом море 500 экз., в Карском море 500 экз. В Белом, Баренцевом, Карском морях и море Лаптевых обитает единая популяция морского зайца. Рекомендуемая величина добычи морского зайца в Белом море 20 экз., в Баренцевом море – 150 экз., Карском море – 150 экз.

В настоящее время существует проблема непреднамеренного вылова морских млекопитающих при прибрежном промысле морских рыб. Кольчатая нерпа и морской заяц гибнут, заходя в сельдяные и наважьи рюжи. Такой зверь никак не используется и

нигде не фиксируется, необходимо решить вопрос с приёмкой непреднамеренно добытых морских млекопитающих для дальнейшей переработки.

Опыт переработки морских млекопитающих основательно утрачен и этот вид промысла не находит заинтересованности у коммерческих компаний. Для восстановления переработки морских млекопитающих необходимо оказание господдержки в части софинансирования восстановления промысловой зверобойной базы (суда для добычи и транспортировки морских млекопитающих, оборудование для пунктов переработки).

**Марикультура.** Акватория Белого моря в границах Архангельской области для выращивания рыбы, водорослей и моллюсков не используется. К перспективным для марикультуры районам относятся Онежский залив и Соловецкий архипелаг, акватории которых характеризуются благоприятными гидрологическими условиями. К настоящему времени проведены многочисленные исследования, показавшие возможность, а в ряде случаев и высокую экономическую эффективность, выращивания в Белом море самых разных гидробионтов: лососевых и морских рыб, мидий и водорослей. Стоит отметить, что современные мировые тенденции в развитии марикультуры в основном направлены на создание сложных комплексов культивирования, которые позволят получать разнообразную продукцию путем совместного выращивания нескольких видов гидробионтов разных трофических уровней. Основным результатом функционирования таких мультитрофных систем является не только повышение рентабельности марикультуры, но также снижение уровня ее воздействия на окружающую среду.

Для развития хозяйств марикультуры необходимо оказание господдержки в части софинансирования приобретения рыбоводного оборудования, кормов и посадочного материала (молоди разных навесок). Поскольку выращивание гидробионтов в поликультуре (несколько объектов) велось только экспериментально, нет возможности оценить ожидаемые объёмы продукции марикультуры, ориентировочный целевой ориентир – порядка 300 т продукции в год.

**Рыбоводство (аквакультура) в пресноводных водных объектах.** В настоящее время в Архангельской области выращивается в садковых хозяйствах исключительно радужная форель, объёмы выращивания - не более 150 т товарной рыбы в год. В основном рыба выращивается в хозяйствах на озёрах. Наряду с озёрными хозяйствами в Архангельской области получен уникальный опыт выращивания радужной форели в хозяйстве, расположенном на реке. Начатые в 2017 г. исследования возможности развития аквакультуры на водных объектах Архангельской области показали, что в озёрах



Приморского, Онежского и Холмогорского районов может выращиваться более 3700 т радужной форели в год, в озёрах Няндомского района – более 3100 т, т.е. суммарный объём выращивания товарной радужной форели в исследованных на начало 2019 г. озёрах 4 районов Архангельской области составляет порядка 7 тыс. т радужной форели в год. Проведение дальнейших исследований в остальных районах Архангельской области может существенно увеличить объёмы выращивания форели. Для развития рыбоводных хозяйств необходимо оказание господдержки в части софинансирования приобретения рыбоводного оборудования, кормов и посадочного материала (молоди разных навесок).

Другие виды рыбоводства, которые в Архангельской области существовали ранее, но к настоящему времени утрачены – пастбищное выращивание сиговых (пелядь, сиг), пастбищное и индустриальное выращивание осетровых (стерлядь, ленский осётр), пастбищное выращивание хищных рыб. Пастбищное выращивание сиговых (в основном – пеляди) в 70-80 гг. прошлого века имело большие масштабы в озёрах Онежского, Плесецкого и Каргопольского районов. Для пастбищного выращивания использовали озёрную форму пеляди, избегающую течения и не мигрирующую в реки. Посадочный материал (личинку) получали на Онежском рыбоводном заводе, подращивание личинок проводили в озёрах-питомниках в Онежском районе. Полученный посадочный материал (сеголетка массой 10-15 г) из озёр-питомников перевозили в нагульные озёра, где впоследствии вселённая пелядь облавливалась промышленным рыболовством. Проведённые в 80-х гг. исследования показали, что только в Онежском районе вылов пеляди, полученной в результате вселения в нагульные озёра из озёр-питомников в 70-80 гг. прошлого века достигал 100 т в год. Для развития рыбоводных хозяйств по пастбищному выращиванию сиговых рыб в Архангельской области необходимо оказание господдержки в части софинансирования приобретения рыбоводного оборудования и посадочного материала, восстановления действовавших ранее озёр-питомников.

Пастбищное выращивание осетровых (стерляди) в р. Северная Двина в настоящее время утратило актуальность, но индустриальное выращивание ленского осётра на тёплых водах ТЭЦ и ЦБК может быть восстановлено. Объёмы выращивания ленского осётра на рыбоводных хозяйствах Соломбальского, Архангельского и Котласского ЦБК в конце 80-х гг. прошлого века в сумме достигали 30 т в год. Этот показатель при наличии более прогрессивных технологий выращивания в условиях тепловодной аквакультуры может быть легко достигнут и существенно превышен и посадочного материала (молоди разных навесок). Отдельное направление – выращивание осетровых для получения икры в Архангельской области никогда не практиковалось, однако в соседних регионах



(Вологодская и Кировская области) достигнуты неплохие результаты – до 20 т икры в год. При наличии господдержки в части софинансирования приобретения рыбоводного оборудования и кормов, это направление может быть перспективным в Архангельской области в районах расположения предприятий, использующих в технологическом цикле подогретую воду.

Пастбищное рыбководство хищных рыб (в основном щуки, по судаку существенных наработок не было) существовало в Каргопольском и Виноградовском районах на озёрах с большим количеством мелкой малоценной рыбы (плотва, прочие малоразмерные карповые рыбы). В Каргопольском районе молодь щуки (чуть позже – судака) выпускалась в основном в оз. Лача, где эти рыбы облавливались промышленным рыболовством по достижении промысловых размеров. Расчётный дополнительный вылов щуки от искусственного зарыбления оз. Лача достигал в конце 80-х гг. прошлого века 10 т в год. В озёрах Виноградовского района, в основном на оз. Талтозеро, щука облавливалась рыбаками-любителями на рыболовном хозяйстве областного общества охотников и рыболовов.

**Промышленное рыболовство в открытых районах арктических морей.** В открытых районах Баренцева моря традиционно ведётся промысел крупными рыбодобывающими компаниями и рыболовецкими колхозами Архангельской области. Но наряду с традиционными объектами такими как треска, пикша, зубатки, морская камбала и камбала ёрш развивается добыча креветки северной и краба стригуна-опилио, и в ближайшие годы интерес к добыче этих видов будет только увеличиваться. Северной креветки планируется добыть в Баренцевом море 50 тыс.т.

Возможна добыча таких объектов как трубачи, мидия, морской ёж в Баренцевом море, рекомендованный вылов морского ежа составит 6,0 тыс. т; трубача 25 т; мидии 1,95 тыс. т.; в Воронке Белого моря – 0,58 тыс.т, Мезенском заливе – 0,67 тыс.т.

В связи с потеплением воды в восточном секторе Баренцева моря не формируются плотные зимовальные скопления чёшко-печорской сельди и сдвинулись в Карское море миграционные маршруты сайки, поэтому в ближайшие годы не стоит ориентироваться на возобновление промысла этих объектов в Баренцевом море. Рекомендуемый вылов сайки в Баренцевом море составит 10 тыс. т при затрате промысловых усилий не менее 167-200 судо-суток при средней производительности 50-60 т на сутки лова.

В Карском море вполне вероятна организация промысла сайки, краба стригуна-опилио, с возможным приловом чёшко-печорской сельди, пикши и трески. Но для организации промысла в этом районе необходимы дополнительные исследования.

Ориентировочно сырьевая база промысла краба стригуна-опилио сформируется не ранее чем через 3-4 года, пока результаты съёмки показывают значительное распределение молоди краба на обширной акватории Карского моря. Рекомендуемый вылов сайки составит 2 тыс.т, однако велика вероятность обнаружения в Карском море более значительного запаса сайки и корректировки рекомендуемого вылова

#### **4.2. Ключевые работы и проекты в сфере исследований и разработок, реализация которых планируется участниками кластера в целях повышения технологического уровня и эффективности производства, повышения качества продукции кластера**

В качестве ключевых направлений необходимо выделить следующие:

Совершенствование процессов переработки ВБР, разработка новой продукции и методов переработки, внедрение имеющихся разработок в инфраструктуру функционирования отдаленных пунктов добычи

Внедрение современных методов и разработок в части аквакультуры, применение зарубежного опыта с поправкой на условия Архангельской области (УЗВ, перспективные объекты выращивания, поликультуры и т.д.).

Совершенствование береговых и судовых технологических линий переработки в контексте добычи малоиспользуемых объектов промысла

Промысел большинства объектов в Белом море носит сезонный, путинный характер. В последнее время вылов большинства промысловых видов крайне невелик, но может быть значительно увеличен. Основной проблемой для всего бассейна является отсутствие системы закупок добываемого сырья на побережье. Отсутствует база для хранения и переработки рыбы, зверя, водорослей. В 80-е годы эти функции выполняла система Гослова. В настоящее время множество мелких пользователей заняты непосредственно на промысле и не имеют возможностей заниматься хранением и доставкой продукции потребителю.

В настоящее время наиболее выгодным путём возобновления прибрежного промысла чешско-печорской сельди в Мезенском заливе Белого моря и других объектов в отдаленных районах видится создание модульной схемы размещения. На период активного промысла возможно организовывать небольшой комплекс жилых и производственных помещений с автономным энергоснабжением, с мощностями по обработке, заморозке и хранению рыбопродукции. После окончания скоротечного промыслового периода готовая продукция вывозится морем (или по зимникам) к местам

финальной переработки и реализации. В случае свёртывания промысла на данном участке модули легко демонтируются и вывозятся. Также, возможно использование судов общехозяйственного назначения (баржи, теплоходы), находящихся в районе промысла, в качестве плавбаз и размещения персонала, холодильных мощностей. Существует возможность возобновления прибрежного промысла и очевидны его перспективы, поскольку промысловый запас большинства видов позволяет вести интенсивный промысел.

В вопросе искусственного выращивания рыбных объектов перспективным направлением является использование установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) и автоматизации индустриального рыбоводства. Значительный опыт по данному направлению накоплен у скандинавских стран. Данные методы позволяют в меньшей степени зависеть от условий среды и представляют из себя верх технологической мысли в современной аквакультуре. Используя передовые технологии и ценные аборигенные виды рыб, устойчивые к суровым условиям среды Архангельской области (пелядь, сиг, голец арктический), возможно получение значительных приростов объемов рыбопродукции.

В части марикультуры накоплен определенный прогрессивный региональный опыт по совместному выращиванию гидробионтов. Вопросом бикультуры водорослей и моллюсков в Белом море занимались еще в 80-е гг. прошлого столетия. Результаты экспериментов по выращиванию бурой водоросли ламинарии сахаристой на капроновых веревках, прикрепленных к плотам с мидией, показали, что относительный прирост массы растений ламинарии в бикультуре в 2 раза выше, чем в монокультуре ламинарии. Результаты экспериментов, выполненные на садковом хозяйстве в губе Палкина Белого моря, показали, что можно успешно культивировать мидию в бикультуре с радужной форелью. На основании полученных результатов сделан вывод, что совместное культивирование этих гидробионтов благоприятно влияет на биопродуктивность моллюсков и качество получаемой из них продукции, существенно улучшает условия культивирования лососевых и экологическую ситуацию в районе установки мариферм. Таким образом, третьим компонентом в хозяйствах марикультуры могут быть садки с форелью.

#### **4.3. Основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок. Описание основных направлений и мероприятий по развитию международной научно-технической кооперации**

В рамках международной научно-технической кооперации стоит отметить отставание Архангельской области от иностранных коллег в наукоемких отраслях производства и переработки, в первую очередь в таких направлениях как:

Переработка морских млекопитающих

Аквакультура – ноухау в области выращивания и переработки

Глубокая переработка ВБР, содержащих биологически активные вещества (водоросли, беспозвоночные, морские млекопитающие)

В части переработки ВБР отечественная рыбная промышленность зачастую не опирается на высокотехнологичные методы, а пользуется наработками советского периода. Для удаленных районов традиционным методом является заморозка (ранее - засолка). При этом очевидно, что в XXI веке возможна организация практически безотходных производств с выделением большого ряда полезных веществ из добытых ВБР.

Пример затухания промысла морских млекопитающих показал, что промысел, опирающийся на добычу мяса и шкур – не может быть рентабельным. Опыт Норвежской стороны говорит о возможности полной переработки этих объектов с выделением ряда биологически активных веществ, применимых в медицине, фармакологии и косметологии. Это же касается и переработки морских водорослей, являющихся скоплением огромного количества полезных микроэлементов.

В части аквакультуры, марикультуры и переработки, наиболее полезной могла бы быть тесная кооперация со скандинавскими странами и странами, находящимися в той же климатической зоне, что и Архангельская область (Канада, Исландия). На современном этапе, региональные промысловики могли бы участвовать в предоставлении сырья заинтересованным переработчикам в обмен на технологии, которые могли бы быть применены в условиях Архангельской области.

#### **4.4. Ожидаемые результаты реализации мероприятий по развитию сектора исследований и разработок**

Ожидаемыми результатами реализации мероприятий по развитию сектора исследований и разработок являются:

Увеличение вылова;

Внедрение новых технологических разработок (глубокая переработка) и наименований продукции из ВБР;

Новые рабочие места;

Развитие прибрежных территорий и поддержание традиционного образа жизни местного населения.

Активизация промысла в Белом море и реализация рекомендуемого вылова позволит увеличить вылов рыбных объектов минимум до 2 тыс. тонн, водорослей – до нескольких десятков тыс. тонн без угрозы подрыва запасов. Данное увеличение вылова возможно только при формировании современной инфраструктуры береговой добычи и переработки, внедрения судового промысла.

Данные направления невозможно реализовать без субсидирования, необходимого для восстановления инфраструктуры и вовлечения в профессию новых лиц. При этом не стоит забывать про традиционные методы ведения лова, составляющие историю и основу поморского образа жизни.

Развитие всех перечисленных направлений развития добычи и переработки морских рыб, водорослей и млекопитающих, а также пресноводной аквакультуры может быть реализовано только при постоянной научной поддержке. Для обеспечения оптимального вылова морских рыб требуется постоянное научное сопровождение на промысле. Для оценки запасов морских млекопитающих и водорослей требуются регулярные учётные съёмки. Развитие морской и пресноводной аквакультуры должно сопровождаться не только поиском новых водных объектов для размещения хозяйств, ни и разработкой либо адаптацией новых для региона технологий и методов культивирования гидробионтов. Таким образом, одним из основных направлений в кластере должны быть научные исследования, направленные на развитие рационального использования региональных сырьевых ресурсов и среды их обитания.

## **РАЗДЕЛ 5. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНЫХ, ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ.**

Основной проблемой кадровой обеспеченности, характерной как для предприятий Кластера, так и для рыбохозяйственной отрасли РФ в целом, является нехватка специалистов высокой квалификации. Проблема обострилась под влиянием трех

параллельных процессов: старение и уход на пенсию опытных работников; значительное падение уровня подготовки поступающих на работу выпускников профильных учебных заведений; несоответствие материально-технической базы учебных заведений современным требованиям и современной оснащенности предприятий.

Образовательная среда до сих пор не восстановила свои основные функции, утраченные и или поврежденные во время системного кризиса 1990-х годов. Несмотря на проводимую совместную работу, учебные программы образовательных организаций Кластера во многом не соответствуют требованиям предприятий. Обучение осуществляется с применением устаревших программных и технических средств, на несколько поколений отстающих от текущего мирового уровня и давно не используемых на производстве. Вследствие чего у предприятий Кластера возникнет необходимость в дополнительной подготовке специалистов для работы на производстве, а также в поиске "штучных" выпускников с нужной квалификацией на территории других регионов РФ.

Еще одной проблемой является отсутствие совместной с учебными заведениями четко отлаженной системы непрерывного образования и повышения квалификации. Быстрое развитие технологий требует постоянной переподготовки и адаптации специалистов под новые требования. Текущее техническое оснащение учебных заведений на территории Кластера не позволяет качественно решать эту задачу.

Отдельной проблемой Кластера является утечка уже готовых выпускников в другие сферы деятельности и недостаток интереса к рыбохозяйственным специальностям со стороны абитуриентов. По оценкам, в среднем от 40% до 50% выпускников уходит в несвязанные с рыбным хозяйством сферы деятельности. Это возникает в силу сохраняющейся невысокой привлекательности специальностей, достаточно тяжелыми условиями труда, недостатком квалифицированных преподавателей, неразвитой системы профориентации в школе.

В целях создания многопрофильного образовательного центра, осуществляющего подготовку высококвалифицированных специалистов среднего профессионального и высшего образования для морехозяйственного (рыбохозяйственного) комплекса Арктической зоны Российской Федерации по системе непрерывного многоуровневого профессионального образования и сетевого взаимодействия, в 2018 году при поддержке Правительства Архангельской области было принято решение о создании в составе «Северного (Арктического) государственного университета» нового подразделения – Морской рыбопромышленный техникум на базе ликвидируемого филиала «Мурманского

государственного технического университета» - Архангельский морской рыбопромышленный техникум.

Основные цели деятельности образовательного центра в рамках кластера следующие:

- Обеспечение высококачественной подготовки профессионально грамотных кадров для организаций и предприятий рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации по образовательным программам по специальностям и направлениям подготовки в области подготовки плавательных составов морских судов, судов внутреннего водного плавания, судов рыбопромыслового флота, а также других специалистов технического профиля для рыбохозяйственного комплекса в формате требований современных федеральных государственных образовательных стандартов.

- Обеспечение подготовки и переподготовки высококвалифицированных моряков вспомогательного уровня, уровня эксплуатации и уровня управления для организаций и предприятий кластера в соответствии с требованиями международных конвенций и национальных правил.

- Создание современной образовательной, психологически комфортной среды, способствующей наращиванию кадрового потенциала для выполнения программ развития рыбохозяйственного кластера.

- Обеспечения стратегической продовольственной безопасности государства в условиях реализации Программы развития САФУ и рыбопромышленного кластера

### **5.1. Мероприятия по расширению объёмов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, в том числе в образовательных учреждениях, находящихся в Архангельской области, с последующим трудоустройством на предприятиях и в организациях – участниках кластера**

Мероприятия по расширению объёмов и повышению качества подготовки по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования включают следующие основные направления:

- Развитие системы подготовки и повышения квалификации кадров и образовательной инфраструктуры.

- Развитие научно-инновационной сферы и системы генерации конкурентоспособных разработок и технологий.



**Приоритетные направления повышения качества подготовки по программам среднего профессионального образования:**

1. Разработка и внедрение информационно-методического содержания основных профессиональных образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

2. Разработка и согласование учебных планов и содержания профессиональных модулей с участием представителей работодателя и специалистов современного высокотехнологичного производства предприятий добычи и глубокой переработки водных биоресурсов.

3. Совершенствование учебно-производственной подготовки специалистов среднего звена через применение интерактивных и тренажерных обучающих комплексов, программных продуктов. Более широкое использование информационных технологий предполагается при выполнении расчетно-графической части курсового и дипломного проектирования и выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Обновление учебно-материальной базы, используемой для подготовки специалистов по программам СПО, с целью ее соответствия современным требованиям по обучению моряков и специалистов рыбохозяйственного комплекса

5. Создание Центра компетенций по требованиям WorldSkills по специальности 35.02.10 «Обработка водных биоресурсов».

**Приоритетные направления повышения качества подготовки по программам высшего образования:**

Данный блок мероприятий предполагает:

- использование в образовательном процессе инновационных технологий: дистанционная форма обучения, проектно-организованная и проблемноориентированная система обучения;

- приглашение сотрудников производственных компаний для чтения лекций, проведения практических занятий, организации практик, участия в работе Государственных экзаменационных комиссий;

- вовлечение студентов в научный процесс и инновации;

- оснащение материально-технической базы университета современным лабораторным оборудованием;



- увеличение числа стратегических партнеров САФУ: вузов, инновационных компаний и промышленных предприятий.

**Приоритетные направления повышения качества подготовки по программам дополнительного образования:**

Предполагается создание на базе Морского рыбопромышленного техникума отраслевого ресурсного центра, осуществляющего следующие функции:

- Разработка руководств работодателей по подготовке и оценке компетентности персонала
- Подбор квалифицированного персонала для работодателя.
- Подготовка персонала к работе на определенном типе судна/оборудования.
- Поддержание уровня квалификации путем проведения курсов переподготовки, повышения квалификации персонала с применением дистанционных форм обучения по сетевому взаимодействию с ведущим вузом отрасли – ФГБОУ ВО «КГТУ»

**5.2. Мероприятия по развитию системы непрерывного образования, переподготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров предприятий и организаций - участников кластера**

Создание системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров предполагает:

- развитие системы подготовки, повышения квалификации и переподготовки сотрудников, молодых ученых и студентов в сфере инноваций в рыбном хозяйстве, в том числе разработка программы курса, методических материалов и др. по инновационному предпринимательству в рыбном хозяйстве для сотрудников университета, аспирантов, докторантов, студентов и предпринимателей инновационной сферы;
- развитие интернационализации и расширение сетевых взаимодействий с российскими и зарубежными партнерами;
- стажировки в сфере предпринимательства в рыбном хозяйстве и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных учебных заведений и предприятий;
- привлечение иностранных и российских экспертов в сфере трансфера технологий.

Основной задачей системы подготовки и повышения квалификации научных кадров является создание системы непрерывной генерации конкурентоспособных разработок и технологий, а также развитие комплексной системы поддержки инновационных проектов на всех этапах инновационного цикла.

Данное направление развития предполагает реализацию следующих мероприятий:

- планирование и организация НИОКР, отвечающих приоритетным направлениям развития науки и технологий и удовлетворяющих потребностям производственных предприятий;
- создание инновационной инфраструктуры, оснащение современной приборной и лабораторной базой.

### **5.3. Мероприятия по развитию системы общего и внешкольного образования**

К основным целям мероприятий по развитию системы общего и внешкольного образования относятся:

- обеспечение готовности выпускников школ к дальнейшему обучению и деятельности в рыбохозяйственном комплексе экономики;
- достижение высокого уровня развития социальных компетенций и гражданских установок у выпускников школ.

Для достижения поставленных целей необходимо:

- развитие дистанционного образования;
- формирование специальных профильных классов с дополнительной углубленной подготовкой по соответствующим дисциплинам и обучением на базе МРТ и предприятий-участников Кластера.

Достижение высокого уровня развития социальных компетенций и гражданских установок у выпускников школ:

- формирование «школьной корпорации» или «школьного округа» как образовательного института и модели современного общества, включающего основное и дополнительное образование;
- поддержка проектов развития муниципальной социальной инфраструктуры и культурной среды для детей и молодежи (детские городки, игровые площадки, социальные сети и т. д.), в том числе межведомственных.

#### **5.4. Мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования, включая создание базовых кафедр компании в вузах, проведение стажировок и др.**

Планируемые мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников Кластера в сфере образования включают:

- краткосрочные обзорные семинары в области управления кластерными проектами и реализации кластерной политики;
- презентации по кластерному проекту создания и развития комплексной программы подготовки кадров;
- участие в обсуждении вопросов и обмене опытом через различные Интернет-ресурсы;
- вебинары (дистанционные семинары);
- самостоятельная, индивидуальная и групповая работа (знакомство) с информационными и информационно-методическими материалами и рекомендациями;
- посещение отечественных и зарубежных выставок, конференций и других мероприятий в целях изучения опыта;
- участие в партнерских программах с отечественными и зарубежными объединениями кластеров, центрами кластерного развития и другими структурами;
- тематические (в области профессиональной управленческой деятельности участников кластеров) семинары и тренинги по актуальным темам (позициям).

Цели мероприятий:

- Создание механизмов, обеспечивающих интегрированную (ориентированную на практику) подготовку специалистов по программам среднего профессионального и высшего образования;
- Повышение кооперации научно-образовательных, инженерно-конструкторских и производственных организаций Кластера.
- Разработка и внедрение структуры ознакомительных, производственных и преддипломных практик студентов всех курсов и уровней обучения САФУ, как участника кластера, как на предприятиях кластера, так и на ведущих производственных и научно-исследовательских площадках России и мира (на конкурсной основе) - в т.ч., реализация практик на принципах проектного обучения;
- Формирование механизмов стимулирования креативности студентов, аспирантов, сотрудников предприятий-участников кластера, в т.ч. профессиональные

конкурсы, олимпиады, соревнования, а также информационная поддержка и освещение этой активности в СМИ;

- Формирование организационных условий для кратковременных стажировок в рамках отдельных учебных курсов на предприятиях и в научно-образовательных организациях Кластера;

- Создание системы базовых кафедр САФУ с участием крупнейших предприятий - участников Кластера.

Формирование управленческих механизмов повышения кооперации образовательных учреждений с предприятиями Кластера:

- Развитие наблюдательных советов образовательных учреждений, включающих представителей предприятий - участников Кластера, которые обладают достаточными полномочиями для участия в формировании политики вуза в области научно-исследовательской, образовательной, инновационной деятельности вуза, кадров и финансов;

- Создание координационных структур в рамках управляющих органов Кластера, отвечающих за экспертизу и определение перспективных направлений научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в организациях участниках кластера на основе анализа мировых тенденций;

- Выделение материально-технических, финансовых и кадровых ресурсов для расположения учебно-лабораторных помещений вузов-участников Кластера на территории предприятий.

#### **5.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров**

Достижение поставленных программой целей обеспечит решение проблемы дефицита высококвалифицированных кадров на предприятиях кластера путем:

- подготовки молодых специалистов по разработанным в рамках кластерных инициатив целевым образовательным программам;

- переподготовки и повышения квалификации кадров, осуществляющих деятельность на производственных предприятиях кластера;

- привлечения специалистов высокого уровня из других регионов и стран;

– формированию системы ротации кадров и притока молодежи в рыбохозяйственную отрасль в регионе базирования кластера.

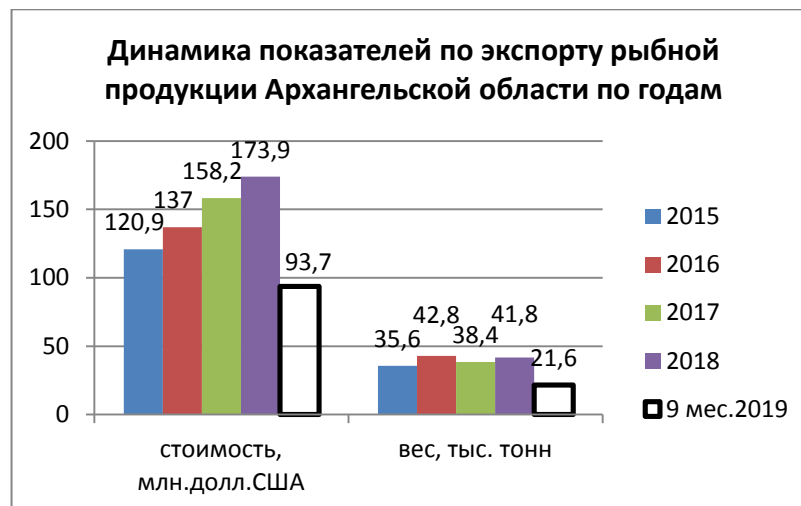
Предлагаемая структура создания образовательного центра САФУ в рамках рыбохозяйственного кластера – должна стать поворотным моментом в реформировании рыбохозяйственной образовательной системы региона, который выведет работу по формированию кадров для отрасли на качественно новый уровень. При этом он замкнет на себе все этапы «классической» схемы формирования кадрового состава. Деятельность в рамках кластера позволит профессионально ориентировать молодежь, осуществлять дополнительную довузовскую подготовку учеников общеобразовательных школ региона. В рамках университетского комплекса будет организована работа на всех этапах обучения – от школ, техникума и до получения высшего образования в САФУ, включая и послевузовскую подготовку, а также дополнительную подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников предприятий кластера. Кроме того, в системе подготовки кадров предполагается участие представителей работодателей с целью учета их пожеланий и требований, включая изучение спецкурсов. Все это позволит отладить систему отбора абитуриентов, ориентированных на работу в отрасли, последовательно готовить квалифицированных специалистов, распределять по рабочим местам и закреплять кадры в рыбной промышленности региона.

Совместные инициативы и образовательные проекты позволят не только обеспечить эффективную подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, но и снизить финансовую нагрузку на отдельные предприятия.

## **РАЗДЕЛ 6. РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА.**

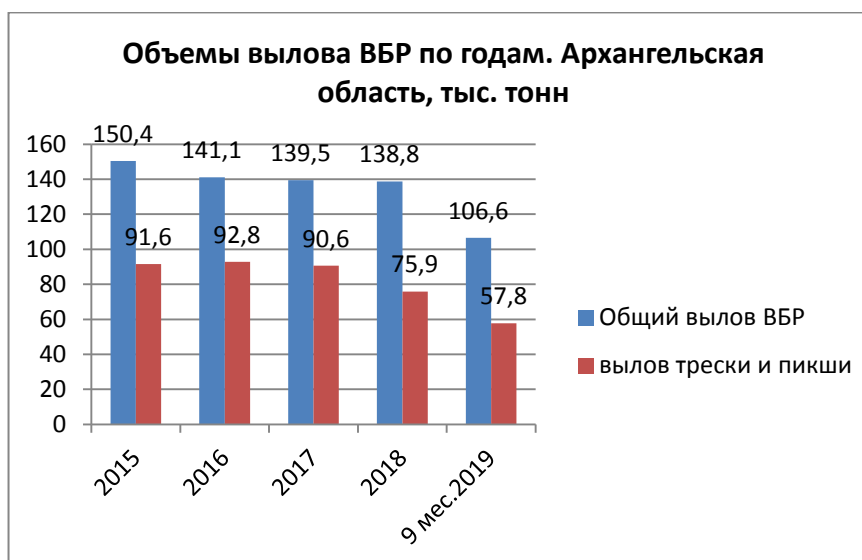
### **6.1. Основные виды продукции, отправляемой на экспорт предприятиями кластера, и ее объемы, перспективы увеличения экспорта**

Фактический показатель экспорта рыбной продукции за 2018 год составил 41,8 тыс. тонн, стоимостью 173,9 млн. долл. США (в сравнении с 2017 годом рост объема экспорта в стоимостном выражении составил 10 %). На протяжении последних лет по данному показателю (в стоимостном выражении) наблюдалась положительная динамика, что связано в основном с ростом мировых цен на продукцию.



Экспортноориентированной и валютоёмкой продукцией является треска и пикша (в основном виде: рыба мороженая, филе мороженое). Объем производства продукции из трески и пикши напрямую зависит от объемов квот на добычу (вылов) данных видов водных биоресурсов, представленных предприятиям региона. Квоты трески и пикши предприятия осваиваются ежегодно на 100 %.

Продукция аквакультуры (рыбоводства), произведенная в Архангельской области, не экспортируется. Весь (незначительный) объем продукции рыбоводства направляется на внутренний рынок (150 тонн).



В рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт» и федерального проекта «Экспорт продукции АПК» в Архангельской области разработан и утвержден паспорт регионального проекта «Экспорт продукции АПК».

## Целевые показатели по объему экспорта рыбы и морепродуктов

млн. долл. США:

Период, год					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
90,0	200,0	212,8	213,0	213,2	213,4



### 6.2. Основные проблемы, возникающие у предприятий кластера при реализации продукции на экспорт и пути их решения

При реализации продукции на экспорт, предприятиям кластера приходится сталкиваться с рядом проблем и неблагоприятных ситуаций, которые приводят к снижению объема экспорта. Перечислим некоторые из них.

Снижение объемов квот на добычу (вылов) водных биоресурсов – основных валютоемких видов - треска и пикша, продукция из которых определяет основной объем экспорта. В 2019 году по сравнению с 2018 годом квоты снижены по треске на 6 %, по пикше на 15 %; предыдущий, 2017 год так же по объемам квот был выше, чем 2018. Снижение квот наблюдается последние несколько лет. В данном случае механизмов влияния нет, это естественный биологический цикл водных биологических ресурсов, по данным рыбохозяйственной науки, начинается небольшой рост разрешенных объемов лова, начиная с 2020 года.

Некорректный учет информации по экспорту, где в отношении Архангельской области не учитываются в полном объеме показатели объемов продукции АПК, экспортируемой предприятиями региона. Например, учет крупнейших налогоплательщиков осуществляется в специализированном налоговом органе в г. Санкт-Петербург (с присвоением кода КПП 78). В результате показатель таких предприятий не учитывается Федеральной таможенной службой при формировании сведений об объемах экспорта Архангельской области. Для корректного учета всех статистических и таможенных данных необходимо учитывать данные предприятий по месту регистрации.

Наличие значительных объемов товарных остатков на складах предприятий, отражаемых на конец года в статистической отчетности. Поставка продукции на экспорт планируется исходя из рыночной конъюнктуры и стоимости товара на рынке.

Неблагоприятные природно-климатические условия в местах добычи водных биоресурсов, продукция из которых поставляется на экспорт, так же влияет на объем вылова (добычи), и, соответственно, на объем экспорта продукции.

Самым значимым вопросом, связанным с увеличением поставок рыбной продукции на экспорт, является оформление ветеринарных документов на экспортную продукцию. В донных видах водных биоресурсов, а это основные экспортоориентированные виды (треска, пикша, краб, креветки) зачастую органами Россельхознадзора при проведении проверок на соответствие продукции и выдаче ветеринарно-сопроводительного документа на партию продукции обнаруживается мышьяк. При этом, лабораторные исследования проводятся в отношении мышьяка общего, не разделяя его на органический и неорганический виды. Донные породы рыб, питаясь исключительно из донных отложений, накапливают в себе органические виды мышьяка, который не оказывает никакого влияния на организм человека. Это подтверждает и тот факт, что в странах Европейского Союза, Японии, США, мышьяк не нормируется, либо нормируется только неорганический, который является ядом. Российские лаборатории определяют мышьяк в соответствии со своей областью аккредитации и с утвержденными методиками, которыми определяется общий мышьяк и предприятия вынуждены разбираться с органами контроля через суды, что сильно затягивает реализацию продукции в том числе на экспорт в те страны, где этот показатель не нормируется. В данном случае единственный путь решения - внесение изменений в законодательство и в методики определения мышьяка. Необходимо урегулировать требования безопасности пищевой рыбной продукции по допустимому уровню мышьяка.



### **6.3. Перечень мероприятий, необходимых для увеличения объемов реализации продукции кластера на экспорт**

В перспективе увеличение объемов экспорта рыбной продукции и выполнение целевых показателей проекта в Архангельской области возможно за счет:

увеличения квот на добычу (вылов) трески и пикши, продукция из которых является экспортоориентированной и валютоемкой за счет увеличения объемов общего допустимого улова, который на 2020 год утвержден для Российской Федерации по международным договорам в Северном рыбохозяйственном бассейне по треске с увеличением на 2 процента, по пикше 25 процентов;

освоения квот на добычу (вылов) краба камчатского. Согласно протоколу аукциона, одно из предприятий региона признано победителем в результате проведенных Росрыболовством в 2019 году торгов на право заключения договора о закреплении доли квоты добычи (вылова) краба, предоставленной в инвестиционных целях в области рыболовства. Инвестиционные квоты предоставляются на период 2020 – 2035 годы;

добычи (вылова) неkvотируемых (неодуемых) видов водных биоресурсов (одним из основных водных биоресурсов является северная креветка).

### **6.4. Перечень мер государственной поддержки экспорта предприятий кластера и предложения по их применению организациями кластера, предложения по совершенствованию мер государственной поддержки**

В настоящее время мер государственной поддержки экспорта на государственном уровне не предусмотрено.

Однако, следует отметить, что существуют меры государственной поддержки, реализуемые через центры поддержки экспорта (в Архангельской области такой центр в составе Агентства регионального развития) в части финансирования участия малого и среднего предпринимательства в международных выставках.

Наиболее успешными для продвижения рыбной продукции в мировом сообществе являются ежегодные выставки в Брюсселе (апрель) и в Циндао, Китай (октябрь-ноябрь), ориентированные, соответственно, на европейски и на восточный рынки. Необходимо предусмотреть финансирование участия МСП участников кластера в данных международных выставках для продвижения своей продукции под единым стендом Арктического рыбопромышленного кластера.

В России ежегодно организуется Международный рыбопромышленный форум и выставка рыбной индустрии, в которой принимают участие все рыбопромышленные

компании кластера единым стендом. Есть необходимость обеспечения дополнительного финансирования для участия предприятий малого среднего бизнеса в данной выставке.

В рамках реализации национального проекта «Международная кооперация и экспорт» и федерального проекта «Экспорт продукции АПК» в целях увеличения экспорта рыбной продукции необходимо так же предусмотреть меры государственной поддержки. В связи с тем, что увеличение экспорта продукции может быть по двум направлениям, то и меры государственной поддержки необходимо разделить:

- увеличение экспортных показателей за счет экспорта продукции, имеющей высокую добавленную стоимость. Однако фактический спрос показывает актуальность поставок рыбы мороженой и рыбного филе. Продукция рыбопереработки не так востребована. Для увеличения ее поставок на экспорт необходимо развивать переработку, проводить полномасштабную кампанию по продвижению продукции на международных рынках, стимулирование предприятий на глубокую переработку продукции;

- увеличение районов промысла и открытых частей Мирового океана. Для этого необходимы меры государственной поддержки, нивелирующие риски предприятий по изучению потенциальных районов промысла. Это могут быть налоговые преференции на период пробных лет промысла до вывода на промышленные объемы вылова. Либо компенсация какого-либо вида расходов из части затрат на обеспечение экспедиционного промысла.

## **РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА РОССИЙСКОГО РЫНКА СБЫТА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА**

### **7.1. Основные виды продукции, реализуемые предприятиями кластера в России и объемы реализации**

Продажи продукции предприятий кластера можно разделить на 4 основным канала сбыта:

- **Собственная розница.** Реализация продукции через собственные торговые точки. Основное предназначение - сокращение цепочки поставки до конечного потребителя, что приводит к доступности цен для конечного потребителя. Так же через собственную розницу реализуется возможность изучения спроса через анализ продаж (большой ассортимент), через общение (продавец-покупатель), путем анкетирования, возможность влияния на выбор потребителя (промо-акции, дегустации и т.д.);

- **Оптовый канал.** Основное направление - охват удаленных территорий, на которые собственная доставка не рентабельна. В этом случае применяется минимальная торговая наценка.

- **Федеральные и региональные торговые сети.** Ценовая политика – индивидуальна по каждой торговой сети. Соглашение достигается в процессе переговоров. Взаимодействие с федеральными торговыми сетями - наиболее сложный, с точки зрения продаж, канал, в связи с необходимостью выставить минимальную наценку, сложностью с формированием матрицы, погоней федеральных торговых сетей за минимизацией цен, что зачастую приводит к присутствию на полке дешевого, но значительно уступающего по качеству продукта.

- **Розничные торговые точки.** В этом случае применяется фиксированный прайс – лист, сформированный на основании типа продажи в торговую точку (доставка/самовывоз). Сложность продаж в данном канале заключается прежде всего в том, что небольшие розничные торговые точки ограничены в закупке ассортимента по нескольким причинам:

маленькие площади торговых точек и, как следствие, ограничение в ассортименте на полке;

малый покупательский поток и, как следствие, отсутствие значительного поступления денежных средств;

высокая ценовая конкуренция с крупными сетевыми игроками

По каждому каналу сбыта формируется ценовое предложение, осуществляется доставка продукции в каждую торговую точку.

Основные виды продукции, реализуемой предприятиями кластера по всем используемым каналам сбыта:

замороженная продукция;

продукция горячего и холодного копчения;

продукция соленая;

продукция вяленая;

пресервы;

консервы (печень трески);

непищевые отходы для кормов;

косметическая продукция;

биологически-активные добавки к пище (БАДы);

фармацевтические ингредиенты;

Основные виды сырья: палтус, треска, пикша, скумбрия, сельдь, морской окунь, камбала-ерш, форель, путассу, мойва, минтай, сайда, зубатка, водоросли (ламинария, фукус, анфельция).

Объем производства по всем предприятиям, расположенным в Архангельской области, составляет более 100 тонн в год.

Основные локомотивы в продажах – палтус, скумбрия и сельдь (продукция из них).

## **7.2. Перечень проблем, возникающих у предприятий кластера при работе в России**

Для выявления проблем, возникающих у предприятий кластера, было проведено анкетирование предприятий. В результате основными проблемами обозначено следующее.

Высокая конкуренция на рынке. В результате конкуренции выигрывает не качественный продукт, а недобросовестный производитель, использующий в своем производстве химические добавки (консерванты, жидкий дым и т.д.), использующий «серые» схемы оплаты труда и налогов.

Сложность местным товаропроизводителям в работе с федеральными торговыми сетями, в которые основное требование к товару из рыбной продукции (и не только) – это низкая цена и безразличие к качеству.

Доминирование федеральных торговых сетей на рынке убивает не только локальную (региональную) розницу, но и местных товаропроизводителей.

Наличие у крупных производителей высоких издержек производства при отсутствии каких-либо мер поддержки (в отличие от малого и среднего бизнеса) -высокие тарифы на электроэнергию, воду и т.д.

Сложность выхода на густонаселенные территории Российской Федерации (Центральный федеральный округ, Южный федеральный округ, Москва и Санкт-Петербург). В первую очередь проблема с удаленностью от этих территорий и в результате очень дорогая логистика и рост стоимости продукции, которая в свою очередь теряет ценовую привлекательность.

Производя качественный продукт снижаются до минимума сроки реализации.

Избыточный уровень контрольно-надзорной нагрузки на добросовестных товаропроизводителей.

Отсутствие квалифицированных кадров среднего профессионального звена (наладчики, рефмеханики, рабочеобработчики и другие рабочие специальности).

### **7.3. Перечень предложений по устранению узких мест в производственных цепочках предприятий кластера**

Учитывая все варианты сбыта продукции из водных биологических ресурсов и обозначенные проблемы, которые существуют в настоящее время у предприятий кластера следует выделить ряд предложений, реализация которых поможет устранить ряд проблем и восстановить четкую работу в производственных цепочках кластера.

Для увеличения рынка сбыта и изучения потребностей населения необходимо провести ряд маркетинговых исследований. Например, в первую очередь, изучение потребительского спроса на рыбу и рыбную продукцию, требования потребителя к качеству, какие места для покупок выбирает потребитель и какая продукция наиболее востребована.

Для развития производства продукции из водорослей необходимы маркетинговые исследования по изучению рынка (международного и российского) медицинских и пищевых альгинатов и маннита, кормовых добавок из водорослей, стимуляторов роста растений из водорослей, маркетинговые исследования рынка России биологически активных добавок и нутрицевтики.

Для увеличения объема предоставляемых услуг в порту Архангельск необходимо внедрение образовательных программ, а так же получения соответствующих лицензий и сертификатов на обслуживание оборудования и подготовку таких специалистов в области судосервиса и судоремонта от мировых производителей такого оборудования.

Необходимо предусмотреть на государственном уровне систему лояльного отношения к добросовестным производителям со стороны контрольно-надзорных органов.

Для увеличения спроса на качественную рыбную продукцию, увеличение ассортимента такой продукции, увеличение потребления населением продукции из водных биологических ресурсов и как следствие – увеличение продолжительности жизни населения – необходимо проводить массовую кампанию по продвижению и по культуре потребления продукции из водных биологических ресурсов.

Товаропроизводителям, исходя из спроса населения на дешевую рыбу, предусмотреть в линейке продукции в том числе и продукции невысокого ценового сегмента с сохранением качества продукции и с увеличением сроков хранения такой продукции.

Для расширения географии продаж и выхода на более густонаселенные территории России необходима организация бизнес-миссий в наиболее привлекательные с точки зрения продаж своей продукции регионы.

Рассмотреть возможность взаимодействия с федеральными торговыми сетями в рамках Арктического рыбопромышленного кластера.

Реализовать проект «Доступная рыба», которым предусмотреть утвержденный перечень наиболее востребованной продукции с минимальной (либо ее отсутствием) торговой наценкой и активным продвижением на региональном рынке.

#### **7.4. Предложения по применению существующих мер государственной поддержки по увеличению объемов реализации рыбной продукции в России, а так же предложения по совершенствованию системы мер государственной поддержки для развития внутрirosсийского рынка сбыта продукции предприятий кластера**

Предлагается распространить меры государственной поддержки для малого и среднего бизнеса, участников промышленных кластеров, на участников Арктического рыбопромышленного кластера, в частности, для увеличения объемов реализации рыбной продукции в России необходимо предусмотреть такие меры государственной поддержки, как:

Проведение маркетинговых исследований, направленных на анализ рынка;

Разработка и продвижение зонтичных брендов под единым брендом Арктического рыбопромышленного кластера;

Услуги по брендированию, позиционированию и продвижению новых продуктов и услуг предприятий кластера;

Проведение рекламных компаний для участников Арктического рыбопромышленного кластера;

Проведение информационных кампаний в средствах массовой информации;

Организация работ по обеспечению соответствия продукции предприятий, являющихся участниками кластера, требованиям потребителей, содействие в получении разрешительной документации;

Проведение сертификации, декларирования, аттестации или иных услуг для продукции предприятий кластера в целях выхода на внутренние и зарубежные рынки;

Организация участия предприятий малого и среднего предпринимательства членов кластера в отраслевых российских и зарубежных мероприятиях;

Проведение межрегиональных бизнес-миссий для предприятий малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками кластера;

Организация участия предприятий малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками кластера, на отраслевых российских и зарубежных выставочных площадках (оплата организационного взноса, аренда выставочной площади и выставочного оборудования, застройка стенда).

В качестве предложений по совершенствованию мер государственной поддержки для развития внутрироссийского рынка сбыта продукции предприятий кластера предлагается:

- на законодательном уровне обязать Федеральные торговые сети поддерживать на полках продукцию местных товаропроизводителей в объеме не менее 30 процентов;
- оказывать поддержку предприятиям участникам кластера не только малого и среднего бизнеса, но и крупных товаропроизводителей.

## **РАЗДЕЛ 8. РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ (РЫБОВОДСТВА) НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КЛАСТЕРА**

### **8.1. Оценка текущей ситуации и развития потенциала рыбоводства в Северо-Западном Федеральном округе, в Архангельской области и на предприятиях кластера**

В настоящее время Северо-Западный федеральный округ находится на втором месте по производству продукции товарной аквакультуры в Российской Федерации после Южного федерального округа. Статистические данные по динамике объемов производства продукции товарной аквакультуры по субъектам Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе приведены в таблице 6.

Таблица 6. (тысячи тонн)

Северо-Западный федеральный округ	2014 г	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г
Республика Карелия	22,31	17,98	21,21	24,79	27,24
Мурманская область	18,91	11,04	13,67	13,54	21,43
Ленинградская область	6,91	7,42	7,90	9,15	9,36
Новгородская область	0,68	0,75	0,79	0,81	0,88
Псковская область	0,43	0,19	0,40	0,36	0,28
Вологодская область	0,15	0,13	0,11	0,15	0,17
Архангельская область	0,12	0,09	0,10	0,11	0,13
Калининградская область	0,00	0,00	0,07	0,04	0,04
Республика Коми	0,23	0,07	0,10	0,10	0,01

В Архангельской области искусственным воспроизводством рыбных запасов занимаются два рыбоводных завода Северного филиала ФГБУ «Главрыбвод» (Солзенский производственно-экспериментальный лососевый завод и Онежский рыбоводный завод). За 2017 год на рыбзаводах выпущено 272 тыс. молоди лососевых видов рыб (220 тыс. штук семги и 52 тыс. штук кумжи).

В Архангельской области активно развивается деятельность по товарному выращиванию рыбы (аквакультуре).

В рыбохозяйственном комплексе Архангельской области деятельность по товарному выращиванию объектов аквакультуры осуществляют 8 рыбоводных хозяйств (из них с 6 хозяйствам заключены договоры пользования рыбоводными участками в целях индустриальной аквакультуры, 1 хозяйство осуществляет прудовую аквакультуру, другое – с использованием установки замкнутого водоснабжения).

За 2018 года объем производства составил 130 тонн (за 2017 год – 111 тонн, за 2016 – 101 тонна). Плановый показатель на 2019 год – 160 тонн. Объемы производства ежегодно увеличиваются. Основной объект аквакультуры – радужная форель.

В Архангельской области сформировано 15 рыбоводных участков (в Приморском районе - 4 участка, Холмогорском - 2, Устьянском - 3, Няндомском – 2, Вельском – 2,



Мезенском – 1, МО «Северодвинск» - 1), из них предоставлено в пользование – 8 участков. По 2 участкам в Няндомском районе прошли торги, договоры на этапе заключения.

За 2017 – 2018 годы в регионе создано 3 новых хозяйства, одно осуществляет товарное выращивание рыбы с использованием установки замкнутого водоснабжения (в Вельском районе).

При формировании новых рыбоводных участков предприятия сталкиваются со следующими проблемами:

отсутствует информация о том, какие водные объекты пригодны для товарного выращивания водных биоресурсов, какие объемы и виды водных биоресурсов можно выращивать, есть ли информация о транспортной доступности водоемов, удаленности их от населенных пунктов, наличия коммуникаций;

дополнительные затраты бизнеса на заказ рыбоводно-биологических обоснований в научных организациях в связи с отсутствием информации. При этом выполнение таких работ не гарантирует, что заинтересовавший водный объект в результате исследования окажется пригоден для товарного выращивания водных биологических ресурсов;

в настоящее время многие начинающие предприниматели малого бизнеса не знают о наличии возможностей заниматься товарным рыбоводством.

Сложившаяся ситуация в области формирования рыбоводных участков привела в утверждению проектным комитетом Архангельской области проекта «Создание схемы рационального и эффективного размещения объектов экономической деятельности на водных объектах Архангельской области для осуществления товарного рыбоводства». Предполагается, что будет создан интернет-ресурс, позволяющий пользователям (в том числе малому и среднему бизнесу, населению) находить возможность расширения и (или) создания бизнеса – осуществления товарного рыбоводства (аквакультуры), а так же определения законности (возможности) использования водных объектов при осуществлении товарного рыбоводства. В каждом муниципальном образовании будет сформирован ряд приоритетных участков, имеющих доступ к коммуникациям и инфраструктуре, с расчетом потенциально возможного видового состава и объема для выращивания водных биоресурсов, с отсутствием ограничений (водопользование и ООПТ).

Так же в рамках проекта будет обеспечено информирование населения о координатах существующих и потенциально возможных рыбоводных участках.

Срок реализации проекта – 2017 – 2024 годы. Общий бюджет проекта составляет 8416,6 тысячи рублей. С 2017 года на реализацию мероприятий проекта расходы составили 1691,0 тыс. рублей из федерального бюджета. Из федерального бюджета средства поступают в рамках субвенций на реализацию полномочий в области организации, регулирования и охраны водных биологических ресурсов.

В Арктический рыбопромышленный кластер предприятия аквакультуры пока не входят, планируют вхождение в 2020 году. Данный дивизион в кластере предусмотрен и планируется его активное развитие.

Потенциал развития товарного рыбоводства в Архангельской области достаточно велик. С точки зрения развития индустриальной аквакультуры, реализация проекта по изучению потенциала водоемов, который реализуется Правительством Архангельской области, позволит увеличить объемы производства продукции товарного рыбоводства, а так же увеличит развитие малого и среднего бизнеса.

Потенциально перспективным направлением развития является так же развитие пастбищной аквакультуры на малых реках, спадающих в Белое море. В данном направлении возможно увеличение добычи лосося атлантического (семги), а так же содействие занятости населения, проживающего в труднодоступных арктических территориях вдоль побережья Белого моря.

Индустриальная аквакультура с использованием системы замкнутого водоснабжения уже появилась в Архангельской области и приносит положительные результаты. Однако, данное направление весьма энергозатратно и перспективно в первую очередь, для разведения мальков и выращивания рыбопосадочного материала.

## **8.2. Планируемые мероприятия по увеличению объема производства товарной аквакультуры на предприятиях кластера**

8.2.1. Реализация проекта «Создание схемы рационального и эффективного размещения объектов экономической деятельности на водных объектах Архангельской области для осуществления товарного рыбоводства». Выявление потенциально пригодных водоемов под товарную аквакультуру с расчетом допустимого объема выращивания и с определением координат для оформления участка уже приводит к росту объемов производства.

8.2.2. Предоставление государственной поддержки в виде субсидии по компенсации части затрат на рыбные корма и рыбопосадочный материал. Рекомендуется продолжить данную работу.

8.2.3. Развитие направления пастбищной аквакультуры. Для данного направления необходимо провести изучение водоемов под пастбищное рыбоводство с рекомендациями по допустимым объемам выпуска и изъятия и выработкой программы по зарыблению водных объектов.

### **8.3. Оценка мер государственной поддержки в СЗФО и в Архангельской области; предложения по их применению предприятиями кластера. Предложения по совершенствованию мер государственной поддержки в области аквакультуры (рыбоводства)**

Аквакультура является приоритетным направлением развития в рыбной отрасли в регионе. В целях ускоренного развития данного направления рыбоводным хозяйствам предоставляется государственная поддержка. В Архангельской области наиболее востребованным видом поддержки является предоставление субсидии по компенсации части затрат на рыбные корма и рыбопосадочный материал. В 2018 году объем финансирования из областного бюджета составил 3,5 млн. рублей (в 2017 году - 2,8 млн. рублей). На 2019 год запланировано 5,1 млн. рублей.

Кроме этого, в рамках региональной государственной программы юридическим лицам, главам крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственным товаропроизводителям (в том числе рыбоводам) предоставляется государственная поддержка сельскохозяйственного производства из областного бюджета в виде грантов до 1,5 млн. рублей на одного заявителя на финансовое обеспечение затрат в связи с поставкой товаров, выполнением работ, оказанием услуг.

Существующие меры государственной поддержки в целях развития аквакультуры, предусмотренные постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 314, рыбоводными хозяйствами Архангельской области не востребованы. Это связано с отсутствием в регионе крупных рыбоводных хозяйств, реализующих инвестиционные проекты, в отношении которых в основном ориентированы указанные меры господдержки. Малые предприятия аквакультуры, которые находятся в стадии развития с отсутствием залоговой базы и небольшим оборотом финансовых средств, и наличие большого количества водоемов с перспективой развития на них товарного рыбоводства в объемах 100-300 тонн, не позволяют рассчитывать на получение государственной поддержки под крупные инвестиционные проекты.

В целях достижения показателей отраслевой программы «Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) в Российской Федерации на 2015 - 2020 годы»,

утвержденной приказом Минсельхоза России от 16 января 2015 года № 10, необходимо предусмотреть меры государственной поддержки, ориентированные на развитие не только крупных предприятий, но, в первую очередь, на поддержку малого и среднего предпринимательства в области товарной аквакультуры.

Важным сдерживающим фактором является труднодоступность водных объектов, отсутствие инфраструктуры. Довольно часто мы сталкиваемся с тем, что имеется замечательный водоем, который подходит по всем параметрам, но нужно делать дорогу. И даже небольшие участки, протяженностью до 15 км, являются основополагающими при решении об отказе вкладываться в развитие аквакультуры на данном водоеме. Необходимо предусмотреть субсидирование прямых понесенных затрат при условиях, когда пользователь реализует инфраструктурный проект. Ведь строительство подъездных путей к водоему послужит развитию всего муниципального района.

В 2019 году внесены изменения в законодательную базу по получению льготных краткосрочных кредитов и льготных инвестиционных кредитов в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 1528 от 29 декабря 2016 года «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке, и о внесении изменений в пункт 9 Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, и займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах».

Организация товарного рыбоводства включена в приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 24 от 24 января 2017 года «Об утверждении перечней направлений целевого использования льготных краткосрочных кредитов и льготных инвестиционных кредитов».

В соответствии с этим, перед предприятиями кластера, занимающимися, или планирующими осуществлять деятельность в области аквакультуры, появились возможности привлечения льготного кредитования.

## **РАЗДЕЛ 9. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА, НАХОДЯЩИХСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ КЛАСТЕРА**

### **9.1. Оценка текущей ситуации в отрасли рыбопромыслового судостроения и судосервиса, потребностей предприятий кластера в услугах судоремонта и портовых услугах**

Добыча ВБР характеризуется меньшим видовым разнообразием по сравнению с Дальневосточным рыбохозяйственным бассейном. На Северном бассейне сформировано три вида специализированных промысла:

- промысел высокоценных донных пород рыб (треска атлантическая, пикша, палтус синекорый). Добыча осуществляется преимущественно среднетоннажным флотом траулеров и ярусоловов-процессоров

- специализированный промысел крабов. Добыча осуществляется флотом среднетоннажных судов-процессоров<sup>1</sup>

- промысел массовых пелагических видов (путассу северная, скумбрия, сельдь, мойва), в том числе в зонах прилегающих государств и конвенционных районах северной Атлантики (НЕАФК, НАФО). Добыча осуществляется флотом крупнотоннажных траулеров-процессоров

Ресурсная база рыболовства характеризуется качественным уровнем регулирования<sup>2</sup> и как следствие устойчивостью промыслового запаса в долгосрочной перспективе.

---

<sup>1</sup> Наличие на судне перерабатывающего комплекса, включающего рыбообрабатывающие машины, скороморозильное оборудование и оборудование для переработки рыбных отходов (рыбомучная установка)

<sup>2</sup> Совместная Российско-Норвежская комиссия, совет ИКЭС, комиссия НЕАФК, комиссия НАФО, ряд межгосударственных соглашений

## Основные сегменты рыболовства

Северный бассейн					
1	Треска и пикша	– Высокопроизводительный, валютоемкий промысел	Баренцево море	0,5-0,6 млн. тонн	Среднетоннажные траулеры и ярусоловы-процессоры
2	Массовые пелагические виды <sup>3</sup>	– Относительно низкая рентабельность промысла – Необходимость использования высокопроизводительных орудий лова	Южная и Северная Атлантика	0,4-0,5 млн. тонн	Крупнотоннажные траулеры-процессоры
3	Крабы	– Наиболее ценные и валютоемкие из добываемых в РФ видов ВБР	Баренцево море	20-25 тысяч тонн	Среднетоннажный специализированный флот

## Перечень специализированных морских рыбных портов

Объект	Длина причальной стенки, м.	Емкость холодильника, тыс. тонн	Возраст холодильника, лет	Степень износа ГТС, %	Объем перевалки рыбы в 2017 году, тыс. тонн
<b>Северный рыбохозяйственный бассейн</b>					
Мурманский МРП	4 000	58	32	-	150
Архангельский МРП	260	5	7	-	10
<b>Прочие рыбохозяйственные бассейны</b>					
Калининградский МРП	3 500	16	22	70%	5

Источник ФГУП «Нацрыбресурсы», Росрыболовство

<sup>3</sup> Скумбрия, сельдь атлантическая, мойва, путассу, сардины

### Количественный состав рыбопромыслового флота

Бассейн	Добывающие				Вспомогательные		НИС	Итого
	Крупные и большие	Средние	Малые	Итого добывающие	УПБ	Приемно-транспортные.		
Северный (вкл. Северную Атлантику)	34	113	47	193	-	15	1	209
Западный	-	2	47	49	-	-	-	49

Источник: Росрыболовство, анализ данных

Примечания:

- 1) в таблице приведены суда, осуществлявшие добычу ВБР и направлявшие электронные судовые донесения в течение 2018 года в соответствующем рыбохозяйственном бассейне,
- 2) в расчет не включены маломерные типы судов (лодки, рыболовные боты, катера, плашкоуты и др.) длиной менее 15 метров, на долю которых приходится до 200 тысяч тонн добычи, в частности рыболовство осуществляемое в устье реки Волги (Астраханская область)
- 3) в расчет не включены суда, в течение 2018 года, не направлявшие электронные судовые донесения (находившиеся в отстое, долгосрочном ремонте или по иным причинам не участвовавшие в промысле)

### Структура действующего рыбопромыслового флота по сегментам рыболовства

п.п	Сегмент добычи	География добычи	Объем добычи, тыс. тонн	Классы судов	Основные типы судов	Ед.	Макс. вылов тн/сутки	Итого вылов, тонн в год	Переработка и заморозка, тн/сутки
<b>Северный рыбохозяйственный бассейн</b>									
1	Треска и пикша, палтусы	Баренцево море, Норвежское	500	Большие	БМРТ несерийн.	2	50	3500	50
				Средние	СРТМ типа "Василий Яковенко" пр.502ЭМ	100	50	4000	30
					СРТМ типа "Андрей Смирнов" пр.503М		50	3000	30
					СРТМ типа "Мыс Корсакова" пр.FVS-419		75	10000	50
					СРТМ несерийн.		100	15000	100
					СТР типа "Альпинист" пр.503		50	2000	30
					СЯМ типа "Антиас"		25	2500	30

		море		Малые	МРТР типа «Гируляй» пр.1296 МмРТР типа «Балтика» пр.1328 МРТР несерийн.	47	10	2500	нет
2	Крабы		20	Средние	СРТМ типа "Василий Яковенко" пр.502ЭМ СРТМ несерийн.	10	25	5000	30
	<b>Подитог:</b>		<b>520</b>			<b>160</b>			
<b>Западный рыбохозяйственный бассейн</b>									
1	Массовые пелагические виды	Балтийское море	70	Малые	МмРТР типа "Балтика" пр.1328 МРТР типа "Карелия" пр.1282	49	25 10	5000 1500	нет
	<b>Подитог:</b>		<b>70</b>			<b>49</b>			
<b>Зоны иностранных государств, конвенционные районы Мирового океана</b>									
2	Массовые пелагические виды	Северная Атлантика, Южная Атлантика	600	Крупные и большие	РТМКС типа «Моонзунд»	31	350	50000	200
					БМРТ пр. В-408		100	9000	75
					БМРТ пр.1288		150	15000	100
					БМРТ несерийн.		250	40000	150
	<b>Подитог:</b>		<b>600</b>			<b>31</b>			

Источник: Росрыболовство, анализ данных



На Северном рыбохозяйственном бассейне, ввиду климатических условий Баренцева и Норвежского морей (длина и высота волны, сила ветра) более безопасно и экономически эффективно осуществление промышленного рыболовства среднетоннажным флотом, длиной от 50 до 70 метров, оборудованным для выпуска мороженой продукции (потрошенная рыба и филе)

На Северном рыбохозяйственном бассейне порт г. Мурманск является наиболее удобным с точки зрения климата, логистики и мореплавания. Порт обеспечен избытком холодильно-складских мощностей, находящихся в удовлетворительном техническом состоянии. Средний возраст объектов складирования составляет 32 года. В последние 5 лет наблюдается устойчивая тенденция к снижению рыбного грузооборота<sup>4</sup> в порту, что объясняется стабильно высокой долей поставок свежемороженой рыбы с промысла на экспорт.

Вторым по значимости морским портом Северного бассейна является порт Архангельска, в котором компактно расположен рыбный терминал, холодильно-складской комплекс, ведется строительство двух рыбоперерабатывающих заводов в рамках распределения квот добычи в инвестиционных целях. Развитие Архангельского рыбного порта связано с организацией приемки, промежуточного хранения и глубокой переработки партий свежемороженой рыбной продукции, направляемой Севморпутем, а также развитием перспективных объектов промысла в Карском море, в том числе крабов.

Добывающие предприятия кластера имеют в собственности 14 рыбодобывающих судов различных характеристик средне- и крупнотоннажных.

В связи с вступлением в силу с 1 января 2019 года изменений в Федеральный закон о рыболовстве, в части введения обязанности по освоению не менее 70 процентов квот собственными судами, предприятиями ведется модернизация и обновление рыбопромыслового флота.

В рамках реализации инвестиционных проектов предприятия Архангельской области ведут строительство пяти высокотехнологичных судов рыбопромыслового флота: АО «Архангельский траловый флот» - 4 траулера на сумму 16 млрд. руб., ООО «Глобус» (товарищество рыболовецких колхозов) - ярусолов на сумму 1,7 млрд. рублей.

---

<sup>4</sup> Причины снижения грузооборота: 1) цикл снижения квот добычи трески, пикши, мойвы, сельди Баренцева моря 2) увеличение объема производства на судах филе вместо мороженой потрошенной рыбы (меньший вес) 3) рост прямого экспорта без поставки на промежуточное хранение

По результатам реализации инвестиционных проектов предприятиям будут предоставлены инвестиционные квоты на добычу (вылов) водных биоресурсов.

Информация о строительстве рыбопромысловых судов  
в рамках механизма предоставления квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов на инвестиционные цели в области рыболовства

Наименование инвестиционного проекта	Технические характеристики судна	Сроки реализации строительства	Инвестор	Объем инвестиций, млн. рублей	Подрядчик (судоверфь)	Сроки спуска на воду (по плану)	Сроки ввода в эксплуатацию (по плану)
КМТ 01 стр. № 935	Тип судна - БМРТ Проекта ST-118 длина 86м; ширина 17м; мощность ГД 8200 л.с.	июнь 2017 – июнь 2020	АО «АТФ»	3.969,9	ПАО «Выборгский судостроительный завод»	Декабрь 2018	Июнь 2020
КМТ 01 стр. № 936	Суточная производительность за сутки промысла : - по вылову порядка 150-160 тонн сырца - по заморозке порядка 110 тонн	Октябрь 2017 – октябрь 2020		3.914,6		Июнь 2019	Октябрь 2020
КМТ 01 стр. № 937	Объем морозильных трюмов : 2500 куб м	ноябрь 2017 – февраль 2021		3.856,0		Октябрь 2019	Февраль 2021
КМТ 01 стр. № 938	Валовая вместимость: 5035 тн	декабрь 2017 – июнь 2021		3.859,2		Апрель 2020	Июнь 2021
Инвестиционный проект ООО «Глобус» по строительству и эксплуатации судна рыбопромыслового флота – ярусолова-процессора длиной	1) валовая вместимость – не менее 1 500 рег.т.; 2) габаритная длина – 58,6 м.; 3) суммарная производительность оборудования по производству филе и (или) фарша из трески и (или)	01.09.2018 – 14.10.2020	ООО «Глобус»	1 700,0	Публичное акционерное общество Судостроительный завод «Северная верфь»	01.10.2019 – 30.11.2019	01.09.2020 – 31.10.2020

<p>более 55 метров для Северного рыбохозяйственног о бассейна</p>	<p>пикши – не менее 7,0 т/сут.;</p> <p>4) суммарная производительность оборудования по производству муки рыбной и (или) жира рыбьего либо иных продуктов из отходов производства – не менее 3,5 т/сут.;</p> <p>5) суммарная производительность морозильного оборудования – не менее 20,0 т/сут.</p>						
---	---	--	--	--	--	--	--

Строительство новых судов ведется на отечественных верфях – ПАО «Выборгский судостроительный завод» и ПАО «Судостроительный завод «Северная верфь».

Рыбопромысловые суда, находящиеся в эксплуатации, 1987-2002 годов постройки, в основном иностранного производства. В связи с этим, большая часть оборудования и запасных частей к ним так же нужны иностранного производства.

## **9.2. Анализ работы предприятий кластера в российских и зарубежных рыбных портах, сравнительный анализ**

Ремонт и сервисное обслуживание данные суда проходят в основном в Норвегии (порядка 70 процентов всего обслуживания), 20 процентов приходится на порт Мурманск и 10 процентов – порт Архангельск.

Основополагающими моментами при выборе порта для ремонта и обслуживания судов все предприятия отмечают следующие:

- стоимость ремонта;
- сроки выполнения работ;
- удаленность порта от места промысла;
- сроки поставки запасных частей (связано со сроками ремонта);
- ледовые ограничения в период навигации
- качество ремонта;
- наличие морозильных складов для хранения продукции
- осуществление контрольно-надзорных мероприятий в порту.

При таких требованиях естественными, и наиболее близкими к промыслу, являются порты Норвегии. Однако, необходимо отметить, что все рыбопромышленные компании, осуществляющие вылов в Российской зоне, обязаны доставлять улов в российские порты. И, если обеспечить выгодные условия на российском берегу, возможно привлечь рыбопромышленников на плановые и сервисные работы в российские порты и обеспечить порту Архангельск достойную конкуренцию порту Мурманск.

Порты Норвегии остаются и всегда будут тем местом, куда придут для срочного ремонта либо в аварийных ситуациях. Остальные виды обслуживания и сервиса всегда планируются заранее и для того, чтобы сделать порты России более привлекательными и экономически выгодными, необходимо привлечение государственного регулирования и реализации совместных кластерных проектов.

### **9.3. Оценка основных потребностей предприятий кластера в новых рыбопромысловых судах, в судовом сервисе и в судоремонте**

Актуальным для предприятий кластера остается потребность в строительстве новых рыбопромысловых судов, в том числе рассматриваются и судостроительные заводы Архангельской области. В связи с этим необходимо организовать взаимодействие между проектными, судостроительными предприятиями, судостроительным кластером «Кластер судостроения и производства морской техники Архангельской области» и потенциальными заказчиками рыболовецких судов на судостроительных и судоремонтных предприятиях Архангельской области по вопросам кооперации в проектировании, судостроении, поставках судового оборудования; таможенного оформления, инвестиционной стратегии, рекламно-информационного обеспечения.

Необходимо отметить, что владение рыбопромысловым судном автоматически, независимо от его исправности и износа, влечет за собой обязательства по его текущему обслуживанию, сервисному обслуживанию всех установленных систем, плановому осмотру, предъявлению для подтверждения класса Регистру и т.д. и т.п.

В связи с этим потребность предприятий кластера в услугах судосервиса и судоремонта очевидна и является величиной постоянной.

Для того, чтобы привлечь рыбопромысловые суда на российский берег, в том числе и в порт Архангельск, согласно проведенному анкетированию, необходимо:

- повысить качество судоремонта;
- увеличить количество судоподъемных сооружений для докования судов с длиной свыше 85 метров;
- обеспечить наличие грузоподъемных средств большей грузоподъемности, как порталных, так и плавучих кранов;
- увеличить количество емкостей на морозильных складах;
- обеспечить полный комплекс обслуживания судов, улучшить технологическое оснащение;
- обеспечить наличие оборудованных причальных линий для отстоя и ремонта судов;
- обеспечить наличие лицензий на ремонт от основных производителей судового оборудования;
- увеличить проходные и подходные осадки на судоходном канале.

#### **9.4. Планируемые мероприятия по укреплению материально-технической базы, техническому и технологическому перевооружению участников кластера**

На период действия программы предприятиями запланированы следующие работы:

- плановые и межклассовые ремонты судов;
- приобретение нового дока с большими судоподъемными характеристиками (2020-2021);
- Приобретение порталного крана с грузоподъемностью не менее 10т. (2021-2022 г.);
- Приобретение плавучего крана с грузоподъемностью не менее 25т. (2021-2022 г.);
- Восстановление и ремонт причальной линии и крановых путей (2020-2021 г.);
- Обновление станочного парка и оснастки (2020-2022 г.);
- Проектирование, изготовление слипа для поднятия маломерных судов, барж, буксиров (2021-2023 г.).

Кроме этого, в период действия программы развития Арктического рыбопромышленного кластера запланирован ввод в эксплуатацию пяти новых рыбопромысловых судов в рамках предоставления инвестиционных квот.

#### **9.5. Предложения по применению существующих мер государственной поддержки и выработка предложений по совершенствованию мер государственной поддержки, как предприятий кластера, так и предприятий судостроения и судоремонта в области строительства новых рыбопромысловых судов и в сфере судоремонта**

1. Существующими мерами государственной поддержки строительства рыбопромысловых судов в настоящий момент является предоставление инвестиционных квот, в рамках которых осуществляется строительство пяти крупных и среднетоннажных судна. К сожалению, данная мера не распространяется на малотоннажные и среднетоннажные суда, осуществляющие заморозку добываемых уловов. Такая мера является актуальной и требует выработки решений на государственном уровне.

2. Разработка и применение гибкой тарифной политики при оказании услуг по ледокольной проводке судов рыбопромыслового флота в акватории Северного Морского Пути.

Данный вопрос был обозначен Губернатором Архангельской области И.А. Орловым на совещании у Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева 20 апреля в г. Мурманске, что нашло отражение в протоколе совещания № ДМ-П11-17пр от 20 апреля 2018 года, п 21: ФАС России (И.Ю. Артемьеву), Минтрансу России (М.Ю. Соколову), Минсельхозу России (А.Н. Ткачеву) совместно с Госкорпорацией «Росатом» и с участием отраслевых союзов (ассоциаций) с учетом ранее

данных поручений Правительства Российской Федерации представить до 30 мая 2018 г. в Правительство Российской Федерации предложения по снижению тарифов на ледокольную проводку по Северному морскому пути для судов, осуществляющих перевозку рыбной продукции. Данный вопрос не урегулирован до настоящего времени.

2. Требуется для обеспечения конкурентоспособности выравнивание портовых сборов для судов, идущих на ремонт в российские порты.

3. В целях увеличения доступности судового сервиса в российских портах необходимо упрощение таможенного оформления сменно-запасных частей иностранного производства для установки российскими верфями на российские суда.

4. Необходимо обнулить ставку НДС для всего судоремонта, так как в настоящее время нулевая ставка применяется только для межрейсового технического обслуживания, а в ремонте для подтверждения класса судна и промежуточном ремонте применяется ставка НДС в 20 процентов.

#### **9.6. Описание судовых рыбоперерабатывающих фабрик и оценка потребностей предприятий. Рекомендации по совершенствованию мер государственной поддержки для рыбоперерабатывающих фабрик, установленных на рыбодобывающих судах**

Связующим, и не менее важным звеном между рыбопромысловыми судами и береговыми рыбоперерабатывающими заводами существует такое явление, как судовые рыбоперерабатывающие фабрики.

В настоящее время на большинстве судов рыбопромыслового флота, принадлежащих предприятиям кластера, на судах осуществляется следующая переработка:

Мороженая рыба (разделанная, филе, неразделанная)

Консервы (печень трески).

Объем производства на судах приведен в таблице

Годы	2016	2017	2018
Объем производства судовыми фабриками	106,0	110,8	131,0

Строительство новых судов, реализуемое в рамках предоставления инвестиционных квот, влечет за собой обязательство предприятий по установке на новых



рыбопромышленных судах (траулерах и ярусолове) дополнительного оборудования по переработке:

Для траулера - ярусолова - суммарная производительность оборудования по производству филе и (или) фарша из трески и (или) пикши – не менее 7,0 т/сут.; суммарная производительность оборудования по производству муки рыбной и (или) жира рыбьего либо иных продуктов из отходов производства – не менее 3,5 т/сут.; суммарная производительность морозильного оборудования – не менее 20,0 т/сут.

Для крупнотоннажного траулера - суточная производительность за сутки промысла: по вылову порядка 150-160 тонн сырца, заморозке порядка 110 тонн, объем морозильных трюмов : 2500 куб м, валовая вместимость: 5035 тонн.

В связи со строительством и вводом в эксплуатацию нового оборудования рыбных судовых фабрик возникает необходимость в их регулярном текущем обслуживании, а это влечет за собой необходимость квалифицированного персонала, импортных запасных частей и комплектующих, так как оборудование рыбфабрик устанавливается преимущественно импортного производства.

Предлагается, как и в отношении судосервиса, предусмотреть подготовку сертифицированных специалистов по обслуживанию оборудования мировых брендов, наиболее актуальных для рыбохозяйственного комплекса, таких как Baader, Marel, MIELE и пр.

Так же целесообразно обеспечить наличие лицензий на ремонт от основных производителей судового оборудования в рыбной порту Архангельска.

## **РАЗДЕЛ 10. РАЗВИТИЕ БЕРЕГОВОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ. СИСТЕМА СБЫТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ КЛАСТЕРА**

### **10.1. Описание действующей береговой инфраструктуры по переработке сырья и выпуску готовой продукции, анализ текущей ситуации. Описание системы сбыта готовой продукции на предприятиях кластера**

Годовой объем переработки водных биоресурсов ежегодно превышает 100 тыс. тонн. Так же добывается ежегодно более 1200 тонн водорослей, из которых после сушки получается около 200 тонн полуфабриката, который идет дальше на переработку. Из этих

общих данных по переработке, которые включают в себя переработку на судовых фабриках и на береговых рыбоперерабатывающих заводах, на береговых заводах осуществляется производство рыбы и продуктов рыбных консервированных ежегодно более 2,8 тысяч тонн.

Производство рыбной продукции осуществляется как на рыбопромысловых судах, так и на береговых рыбзаводах. Береговой переработкой водных биоресурсов заняты 4 наиболее крупных предприятия:

- АО «Архангельский траловый флот»;
- АО «Архангельский опытный водорослевый комбинат»;
- Рыбокомбинат «Беломорье»;
- ИП Дубинин.

В 2018 году в рамках компании по закреплению инвестиционных квот на добычу (вылов) водных биоресурсов с АО «Архангельский опытный водорослевый комбинат» по результатам аукциона на понижение заключен договор о закреплении долей квот под инвестиционные цели. Объектом инвестиций является строительство рыбоперерабатывающего завода. Объем инвестиции 500 млн. рублей. Завод сдан в эксплуатацию в сентябре 2019 года.

Рыбоперерабатывающий завод АО «Архангельский траловый флот» перерабатывает следующие виды сырья с выпуском готовой продукции:

- ФИЛЕ СЕЛЬДИ на коже: пресервы в масле, пресервы подкопченный деликатес, филе с укропом в/у, пресервы филе в ведрах.
- СЕЛЬДЬ н/р: соленая в ведрах и банках, холодное копчение в коробках и в в/у, пресервы- кусок в маринаде, мороженая.
- СКУМБРИЯ б/г: пряная в ведрах и банках, холодное копчение в коробках и в в/у, пресервы подкопченный деликатес, пресервы в масле, пресервы кусок в маринаде.
- СКУМБРИЯ н/р: пряная в ведрах и банках, холодное копчение в коробках и в в/у, пресервы подкопченный деликатес, пресервы в масле, пресервы кусок в маринаде.
- ТРЕСКА потр б/г 0,5-1кг, 1-2кг, 2-3кг: мороженая – стейки и потр б/г, горячее копчение потр б/г и кусок, пресервы в масле, соленая.
- ПАЛТУС потр б/г без хвоста: холодное копчение тушка, кусок, кусочки в в/у , мороженая.
- ГОРБУША н/р: холодное копчение потр б/г и пласт, мороженая.
- ЗУБАТКА ПЕСТРАЯ потр б/г: холодное копчение кусок, горячее копчение- кусок, кусок от хвостовой части, « орех»(в сетке)

- КАМБАЛА-ЕРШ потр б/г: вяленая потр б/г, холодное копчение – тушка.
- ОКУНЬ морской потр б/г 0,3-0,5кг, 0,5+: холодное копчение – тушка, горячее копчение потр б/г, мороженая.
- ЗУБАТКА СИНЯЯ потр б/г: кусок горячего копчения, мороженая кусок.
- ПИКША потр б/г 0,5-1кг, 1-2кг: горячее копчение – потр б/г и кусок, мороженая потр б/г.
- САЙДА потр б/г 1-2кг: горячее копчение, мороженая.
- ПУТАССУ н/р: мороженая.
- МИНТАЙ потр б/г: мороженая.
- КАМБАЛА потр б/г: мороженая.

Расчётная мощность завода по переработке рыбы по сырью при работе в две смены составляет 10000 кг в сутки (300000 кг в месяц). Расчётный средний выход готового продукта составляет 200 т в месяц.

При полной рабочей загрузке завода по переработке рыбы (при работе в две смены) состав рабочего персонала составляет 70 человек (35 человек в смену).

Описание действующей системы сбыта готовой продукции приведено в разделе 7.1. программы.

## **10.2. Планируемые мероприятия по развитию береговой переработки и развитию кластерной системы сбыта готовой продукции**

Предприятиями кластера запланировано ежегодное увеличение береговой рыбопереработки в пределах 12 процентов ежегодного прироста. Прирост запланирован исключительно за счет развития региональных продаж. Стоит отметить, что Россия отстает от лидирующих рыболовных стран по потреблению рыбных продуктов.

В целях увеличения потребления рыбной продукции населением, как отмечалось ранее в программе, необходимо проводить комплексную программу продвижения местных рыбных продуктов, реализовать проект «Доступная рыба», проводить постоянные мероприятия по привлечению внимания населения к качественной рыбной продукции от местных товаропроизводителей.

Высокий рост потребительских цен, связанный с увеличением затрат по транспортировке и хранению рыбы, так же тормозит развитие бизнеса в отрасли.

Если говорить о территории Архангельской области, доминирование на рынке федеральных торговых сетей и сложность получения «места на полке» приводит к

вымыванию продукции региональных производителей и заменой их на менее качественную и дешевую продукцию иных производителей.

Удаленность от густонаселенных частей РФ и, соответственно, высокие логистические затраты, не позволяет выходить на более перспективные с точки зрения покупательского спроса рынки.

Исходя из вышеперечисленных факторов, которые тормозят развитие продаж продукции переработки, можно говорить о том, что на сегодня без поддержки и помощи со стороны властных структур очень сложно развивать и увеличивать продажи. Несомненно, что лоббирование интересов региональных производителей на предмет присутствия в федеральных сетях существенно увеличило бы торговый оборот.

Кроме этого, необходимо постоянно проводить мониторинг рынка и комплексные маркетинговые исследования по изучению спроса на рыбную продукцию, по распределению долей продаж продукции рыбопереработки между федеральными сетями и региональными локальными торговыми точками; исследования в части потребления продукции по группам (холодное, горячее копчение, соленая рыба, пресервная группа и т.д.).

Для продвижения любого продукта необходимо создание торгового бренда. В случае, если планируется выход на рынок за пределами Архангельской области, необходим зарегистрированный торговый бренд.

### **10.3. Перечень мер государственной поддержки развития береговой переработки водных биологических ресурсов и предложения по их применению предприятиями кластера, предложения по совершенствованию мер государственной поддержки**

В настоящее время мер государственной поддержки развития береговой переработки нет, кроме предоставления инвестиционных квот под строительство новых береговых рыбоперерабатывающих заводов. Тем не менее, существующие рыбоперерабатывающие заводы не могут рассчитывать на государственную поддержку, имея при этом потенциал под увеличение производства или модернизацию.

Предприятия кластера, относящиеся к категории малого и среднего бизнеса, могут рассчитывать на такие меры поддержки через региональный центр кластерного развития, как соответствующие маркетинговые исследования, проведение рекламных компаний по продвижению продуктов, сертификация продукции на соответствие внутрироссийским и международным требованиям.

Предлагается проведение совместных социальных программ для населения (доступный продукт, обеспечение комбинатов детского питания, столовых школ и больниц качественным продуктом по доступным ценам) с поддержкой на государственном уровне данных проектов.

Ввиду высоких тарифов стоимости электроэнергии необходимо предусмотреть компенсацию или субсидии по данному виду затратам (в некоторых регионах эти меры применяются и востребованы)

По причине большой удаленности нашей территории от густонаселенной части России и высокой стоимостью логистики, рассмотреть возможность компенсаций и субсидий при поставке продукции в другие регионы РФ. Возможно, предусмотреть субсидии в том регионе, куда поставляется качественная рыбная продукция от северных рыбопромышленников.

## **РАЗДЕЛ 11. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ**

### **11.1. Основные меры по развитию инвестиционной деятельности, содействию реализации инвестиционных проектов, привлечению новых участников в кластер**

Перечень мер по развитию инвестиционной деятельности кластера, содействию реализации инвестиционных проектов и привлечению новых участников кластера составляет:

- решение вопросов по обеспечению сырьевой базой участников кластера;
- расширение ресурсной базы добычи для существующих участников кластера и ее расширение для новых участников кластера за счет вовлечения в оборот малоиспользуемых водных биоресурсов;
- проведение внутреннего аудита предприятий кластера с целью определения объема отходов при переработке основных видов добываемой рыбы, краба и водорослей для их дальнейшей переработки;
- проведение аудита береговой инфраструктуры предприятий кластера как по переработке, так и хранению готовой продукции, приему и обработке судов, с целью привлечения новых участников кластера, готовых к совместному использованию незагруженных мощностей кластера;

- определение перечня узких мест, типичных для рыбопромысловых компаний, работающих на крайнем Севере и подготовка проектов, направленных на их устранение;
- адаптация, совместно с Минпромторгом РФ, участниками кластера, проектными организациями современных проектных решений рыбопромысловых судов с возможностью их последующего тиражирования, как действующими участниками кластера, так и вновь вступившими в кластер рыбопромысловыми компаниями;
- создание в кластере системы реализации готовой продукции совместно с крупнейшими торговыми сетями России и вовлечением ретейлеров в члены кластера.

Таблица 10. План увеличения количества участников кластера (нарастающим итогом)

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023
Количество предприятий и организаций-участников кластера	11	15	19	23	25
в том числе:					
Якорные (крупные) компании, единиц	2	2	2	2	3
Малые и средние предприятия, единиц	6	7	9	11	12
Образовательные учреждения и центры подготовки кадров, единиц	1	1	1	1	1
Научно-исследовательские институты и научные учреждения, единиц	2	2	2	2	2
Проектные организации, инжиниринговые и сервисные компании, единиц					
Финансово-кредитные организации и государственные институты развития, единиц	1	1	1	1	1
Маркетинговые и сбытовые организации, единиц	1	1	1	1	1
Органы государственной и муниципальной власти, единиц					
Иностранные компании и пр., единиц					

## 11.2. Планируемые мероприятия по укреплению материально-технической базы, техническому и технологическому перевооружению участников кластера

Укрепление материально-технической базы планируется в первую очередь за счет ввода в эксплуатацию новых рыбопромысловых судов и рыбоперерабатывающего завода, строительство которых осуществляется в рамках предоставления инвестиционных квот и квот добычи краба под инвестиционные цели.

Кроме того, планируется большой объем работ по модернизации и оснащению рыбного порта. Описание приведено в разделе 9 программы развития.

Условия выхода на значимые рынки сбыта (федеральные сети, оптовые поставки) требуют от предпринимателей больших объемов поставок, стандарты качества, продуманную логистику. Основными финансовыми трудностями осуществления таких

условий для малого бизнеса стали недостаточность собственных оборотных средств и трудности с получением банковских кредитов, ограниченные возможности получения лизинговых услуг. В связи с этим планируется привлечение средств центра кластерного развития для поддержки малого и среднего предпринимательства – участников кластера.

### **11.3. Программа повышения эффективности функционирования участников кластера с обоснованием методов повышения эффективности, в том числе за счет применения наукоемких и ресурсосберегающих технологий и оборудования**

Повышение эффективности функционирования предприятий – участников кластера возможно за счет:

- инструментов повышения производительности труда,
- доступа к незадействованным производственным мощностям других участников кластера,
- внедрения цифровых технологий,
- коммерциализации инновационных разработок специалистов ФГБОУ ВО САФУ и ВГБНУ ВНИРО.

Программа повышения эффективности функционирования участников кластера включает в себя следующие основные мероприятия:

- обновление флота и оборудование судов экономичными силовыми установками;
- подготовка и повышение квалификации членов экипажей рыбопромысловых судов;
- внедрение новых технологий разведки и поиска биоресурсов;
- устранение административных препятствий мешающих реализации готовой продукции во взаимодействии с органами государственной власти региона и федеральными органами исполнительной власти (функционирование информационной системы «Меркурий», вопросы маркировки продукции, осуществление государственного контроля и надзора и проч.);
- обеспечение взаимодействия участников кластера с ВНИРО для внедрения всех инновационных разработок в производственную деятельность;
- применение в производственной деятельности современных холодильных систем, позволяющих доставить готовую продукцию до потребителя с минимальными потерями в качестве.

#### **11.4. Описание возможностей для участников кластера по включению в технологические цепочки компаний-лидеров соответствующих отраслей, созданию на территории региона новых предприятий**

Участники кластера могут расширить свои производственные цепочки за счет включения крупных компаний –лидеров в сфере производства рыбной продукции и в сфере услуг по судоремонту и судосервису.

Относительно увеличения компаний малого и среднего бизнеса в кластере, необходимо отметить следующее.

Общее количество рыбопромысловых предприятий, имеющих в собственности 1-2 судна и не вошедших в состав кластера, составляет порядка 4 компаний. В частности это такие компании как СПК РК "Беломор", "СПК РК "Освобождение", СПК РК "Север", ООО «Мегра». Количество малых предприятий, занимающихся товарной аквакультурой - 9, которые так же пока не вошли в состав кластера.

Предприятия кластера планируют разработать для таких компаний специальную программу лояльности, которая будет предусматривать следующие направления совместной кооперационной деятельности:

- подготовка экипажей;
- программа лояльности по судосервису и судоремонту;
- переработка готовой продукции;
- сбыт готовой продукции;

Такая работа привлечет в кластер не только предприятия Архангельской области, но и всего СЗФО.

#### **11.5. Разработка направлений подготовки квалифицированных кадров для участников кластера. Предполагаемые источники привлечения квалифицированных специалистов по профилю кластера**

С целью обеспечения потребностей предприятий кластера в квалифицированных кадрах будет организовано взаимодействие с имеющимися в Архангельской области образовательными учреждениями различного уровня, такими как:

- Арктический морской институт имени В.И. Воронина - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»



Образовательное учреждение	Направление подготовки	Профиль подготовки
Арктический морской институт имени В.И. Воронина	26.02.03 Судовождение	
	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок	

- Северный Арктический Федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Образовательное учреждение	Направление подготовки	Профиль подготовки
ФГБОУ ВО САФУ	05.03.06 Экология и природопользование	Природно-ресурсный потенциал Арктики
	06.03.01 Биология	Живые системы Арктики и Субарктики
	18.03.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
	19.03.01 Биотехнология	Промышленная биотехнология
	35.03.01 Лесное дело	Лесоустройство и устойчивое управление лесами Лесное дело
	05.04.06 Экология и природопользование	Управление экологическими рисками в Арктике Лесная сертификация Экологическая безопасность в Арктике Экологическая безопасность и управление природопользованием в Арктическом регионе (сетевая)
	06.04.01 Биология	Биоразнообразие Арктики Молекулярная экология и филогенетика
	18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов
	19.04.01 Биотехнология	Пищевая биотехнология Промышленная биотехнология и биоинженерия
	35.04.01 Лесное дело	Устойчивое лесопользование

- Архангельский морской рыбопромышленный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет»

Наименование учреждения	Направление подготовки	Квалификация
Архангельский морской рыбопромышленный техникум	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	Техник - механик
	15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок	Техник
	26.02.03. Судовождение	Техник - судоводитель
	26.02.05 эксплуатация судовых энергетических установок	Техник -Судомеханик
	26.02.06 Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	Техник электромеханик
	35.02.10 Обработка водных биоресурсов	Техник -технолог

Более подробно развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров представлено в разделе 5 программы.

#### **11.6. План мероприятий, способствующий привлечению специалистов в кластер**

1. Проведение профориентационной работы среди школьников как в крупных городах (Архангельск, Северодвинск, Новодвинск), так и в прибрежных поселениях, являющихся местами фактического базирования рыбопромысловых организаций .

2. Окончательное решение вопроса о принадлежности и стабильном функционировании Архангельского рыбопромышленного техникума.

3. Организация реализации комплексных непрерывных систем подготовки специалистов, переподготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров в интересах участников кластера, в том числе с привлечением образовательных учреждений на территории базирования кластера.

4. Создание базовых кафедр организаций-участников, разработка и реализация образовательных программ по направлениям технологической специализации кластера, а также в области менеджмента и инноваций.

5. Взаимодействие с профильными научными организациями РФ.

6. Направление представителей организаций-участников на переподготовку, повышение квалификации и стажировки в ведущие российские и зарубежные организации, включая образовательные и научные организации, производственные предприятия, организации инновационной инфраструктуры.

7. Приглашение ведущих российских и зарубежных экспертов к участию в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях кластера, организация их выступлений, мастер-классов, тренингов и курсов для работников организаций-участников кластера.

8. Организация работы с молодежью в целях формирования кадрового потенциала и привлечения ее для работы в проектах участников кластера.

## **РАЗДЕЛ 12. РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КЛАСТЕРА**

### **12.1. Развитие инновационной инфраструктуры. В том числе на базе образовательных учреждений**

В настоящее время предпочтения инвесторов сконцентрированы на крупных центрах с развитой инфраструктурой рынка, со сравнительно более высокой платежеспособностью населения, а также на территориях, обладающих значительными запасами сырья. Формирование территорий динамичного экономического роста на основе выявления преимуществ каждого муниципального образования должно основываться на основных приоритетах Стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2030 года.

Основными объектами инновационной инфраструктуры кластера являются Северный отдел Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» и Северный (Арктический) федеральный университет.

Данными предприятиями предполагается разработка научно-исследовательских работ, экспедиционных исследований и других научных работ, коммерциализация которых позволит развивать инновационную инфраструктуру кластера.

Основные направления исследований и разработок приведены в разделе 3 настоящей программы.

## **12.2. Развитие транспортной инфраструктуры**

Предприятиями - участниками кластера предполагается осуществление строительства дорог к своим производственным объектам, а также реконструкция действующих подъездных путей. Финансирование предполагается из средств предприятий, муниципальных и региональных средств.

Наиболее значимым и глобальным мероприятием, которое послужит развитию транспортной инфраструктуры не только Севера России, но и всего государства – это запуск круглогодичного обслуживания Северного морского пути для судов рыбопромыслового флота и для транспортных судов, перевозящих продукцию из водных биологических ресурсов. Данное направление развития давно рассматривается на правительственном уровне и развитие его приведет к существенному увеличению товарного грузооборота, в том числе рыбной продукции, через рыбный порт Архангельск. Для развития этого направления в первую очередь необходимо снизить тарифы на ледокольную проводку по Северному морскому пути для судов, перевозящих рыбную продукцию, а так же уравнивать портовые сборы для всех морских портов Арктики.

Еще одним не менее значимым мероприятием является восстановление железнодорожной ветки к рыбному порту Маймаксанского грузового участка порта Архангельск.

Кроме этого, существует необходимость выработки мер государственной поддержки для стимулирования строительства дорог – подъездных путей к объектам аквакультуры. Это наиболее затратное мероприятие, которое носит инфраструктурный характер и ведет к развитию не только конкретного юридического лица, но и муниципального района в целом. При государственной поддержке многие малые предприятия смогут развивать свой бизнес по товарному выращиванию объектов аквакультуры, а так же использованию водоемов в рекреационных целях.

## **12.3. Развитие инженерной инфраструктуры**

В соответствии с соглашением с акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт «Курс», заключенным с Арктическим рыбопромышленным кластером, предполагается сотрудничество сторон, направленное на совершенствование и развитие холодильно-технологических цепей обработки, хранения и транспортирования водных биологических ресурсов для нужд рыбохозяйственной отрасли и проведение совместных работ в данной сфере.

Стороны соглашения договорились о сотрудничестве по следующим основным направлениям:

-разработка научно-практических аспектов развития холодильно-технологической цепи обработки, хранения и транспортирования водных биологических ресурсов в рыбохозяйственном комплексе для обеспечения сохранности и снижения потерь продукции рыбного промысла;

-разработка предложений по совершенствованию и гармонизации нормативно-правовой базы, обеспечению современным холодильным оборудованием отечественного производства рыбопромысловых судов и береговых терминалов.

-определение приоритетных направлений развития холодильных технологий, применяемых в холодильно-технологических цепях рыбохозяйственного комплекса, и их реализуемости в условиях ресурсных и временных ограничений для обеспечения конкурентоспособности и качества российской рыбной продукции на внутреннем и внешнем рынках;

-определение проблемных направлений и предложений по импортозамещению холодильно-технологического оборудования для преодоления зависимости от иностранных поставщиков.

-подготовка предложений по формированию тематики перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих развитие холодильных технологий, применяемых в холодильных цепях рыбохозяйственного комплекса.

-подготовка материалов и предложений в проект концепции ведомственного проекта (программы) «Развитие холодильно-технологической цепи обработки, хранения и транспортирования водных биологических ресурсов».

-участие в проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах по предмету соглашения.

-АО «ЦНИИ «Курс» в рамках данного Соглашения обязуется при согласии государственного Заказчика передавать на безвозмездной основе оборудование и эксплуатационную документацию, разработанные в рамках государственных контрактов по предмету Соглашения на основании отдельных договоров о поставке оборудования.

-осуществление опытной эксплуатации холодильно-технологического оборудования, созданного в рамках выполнения опытно-конструкторских работ, систематическое обсуждение проблем, связанных с проведением опытной эксплуатации,

оценка эффективности результатов и выработка рекомендаций по устранению замечаний, возникающих в ходе опытной эксплуатации.

Стороны договорились систематически обсуждать проблемы, связанные с реализацией направлений сотрудничества, а также оценивать эффективность результатов деятельности обеих Сторон.

#### **12.4. Развитие энергетической инфраструктуры**

В рамках развития энергетической инфраструктуры кластера будут реализованы проекты, финансируемые из государственной программы Архангельской области «Развитие энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Архангельской области», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области № 487-пп от 15 октября 2013 года..

#### **12.5. Развитие жилищной инфраструктуры, в том числе строительство**

Для развития жилищной инфраструктуры планируется строительство жилья для работников, проживающих в сельских территориях и имеющих потребность в улучшении жилищных условий. С этой целью необходимо применить действующие в регионе механизмы ипотечного кредитования, а также использовать средства государственной программы Архангельской области «Обеспечение качественным, доступным жильем и объектами инженерной инфраструктуры населения Архангельской области (2014 – 2024 годы)», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области № 475-пп от 11 октября 2013 года.

#### **12.6. Развитие социальной (здравоохранение, культура, спорт) и образовательной инфраструктуры**

В целях повышения качества и доступности оказания социальных услуг в муниципальных образованиях, на территории которых базируются предприятия кластера,

предполагается построить и провести реконструкцию детских садов, фельдшерских пунктов в соответствии с государственными программами Архангельской области.

Огромная роль в развитии социальной инфраструктуры возлагается на градопоселкообразующие рыбохозяйственные организации, перечень которых утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации № 452 от 3 сентября 2004 года. В этом перечне находятся пять рыбохозяйственных организаций Архангельской области, рыболовецкие колхозы, которые несут социальную нагрузку по содержанию инфраструктуры населенных пунктов, градообразующими предприятиями которых они являются.

**Численность населения и работающих  
градо- и поселкообразующих предприятий Архангельской области,  
Данные актуальны на 2020 год.**

Таблица 8.

Наименование организации	Численность работников организации с учетом совместно проживающих с ними членов семей, человек	Численность населения населенного пункта, где расположена организация, человек	Отношение численности работников организации с учетом совместно проживающих с ними членов семей к численности населения
СПК РК "Освобождение" с. Койда	226	426	53,05%
СПК РК "Север" с. Долгощелье	292	518	56%
СПК РК "Беломор" с. Летняя Золотица	142	222	64%
РК им. Калинина дер. Луда Приморского р-на	61	82	74%
ООО «Мегра» дер. Мегра Мезенского р-на	23	29	79%
	<b>744</b>	<b>1277</b>	<b>58%</b>

## РАЗДЕЛ 13. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРА

Президент Российской Федерации Путин В.В. в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года № 208, поставил задачи расширения и укрепления хозяйственных связей между субъектами Российской Федерации, создание межрегиональных производственных и инфраструктурных кластеров, развитие экономического потенциала Крайнего Севера, Дальнего Востока, развитие Северного морского пути.

### **13.1. Взаимодействие различных отраслей экономики. Развитие межотраслевого взаимодействия**

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2798-р от 26 ноября 2019 года под рыбохозяйственным комплексом Российской Федерации предусматривает производственно-хозяйственный комплекс, включающий в себя следующие виды деятельности:

- добыча (вылов) и переработка водных биологических ресурсов;
- транспортировка, хранение, выгрузка и реализация рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов;
- производство продукции товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) и искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов;
- оптовая торговля рыбной и иной продукцией из водных биологических ресурсов и продуктами их переработки, продвижение и маркетинг рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов;
- международное сотрудничество в сфере рыбоводства;
- охрана и отраслевая система мониторинга водных биологических ресурсов;
- строительство, техническое обслуживание, модернизация, ремонт и утилизация судов рыбопромыслового флота;
- управление рыбными терминалами морских портов и инфраструктурой для приемки, хранения и переработки продукции из водных биологических ресурсов;
- научно-исследовательская деятельность, профильное образование и подготовка кадров.



Таким образом, для полноценного и всестороннего развития Арктического рыбопромышленного кластера, который затрагивает все сферы рыбохозяйственного комплекса Европейской Арктической территории России, необходимо взаимодействие следующих отраслей экономики:

- сельское хозяйство и рыболовство;
- пищевая промышленность;
- отрасль судостроения и судоремонта;
- транспорт, в том числе водный, железнодорожный, автомобильный, портовая инфраструктура;
- торговая деятельность, в том числе экспорт и импорт;
- международное сотрудничество;
- охрана и воспроизводство природных ресурсов;
- капитальное строительство;
- научно-исследовательская деятельность;
- образование любого уровня и подготовка кадров.

Все меры государственной поддержки промышленных кластеров, которые предусматривались Минпромторгом России ранее, были направлены на предприятия тяжелой промышленности. В этой связи многие федеральные ведомства уже предусмотрели меры государственной поддержки для кластеров (например, в области здравоохранения, туризма, энергетики и т.д.).

В целях развития межотраслевого взаимодействия необходимо создание межведомственной структуры, регулирующей межотраслевое взаимодействие и взаимосвязь мер государственной поддержки для рыбопромышленных кластеров.

### **13.2. Взаимодействие на уровне субъектов Российской Федерации. Развитие межрегионального сотрудничества**

Арктический рыбопромышленный кластер создан по своему уставу как межрегиональный. Предполагается вхождение в состав кластера предприятий Мурманской, Калининградской, Ленинградской областей, Ненецкого автономного округа и Республики Карелия, которые осуществляют добычу (вылов) водных биологических ресурсов, судостроение и судоремонт, рыбопереработку, воспроизводство водных биоресурсов, фундаментальные научные исследования, образовательную деятельность и торговлю.

В целях организации межрегионального взаимодействия предполагается заключение соглашений между субъектами Российской Федерации о развитии Арктического рыбопромышленного кластера и присоединении к нему соответствующих предприятий и организаций.

## **РАЗДЕЛ 14. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРА**

Президент Российской Федерации Путин В.В. в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 года № 208, поставил задачи расширения и укрепления хозяйственных связей между субъектами Российской Федерации, создание межрегиональных производственных и инфраструктурных кластеров, развитие экономического потенциала Крайнего Севера, Дальнего Востока, развитие Северного морского пути.

В настоящее время меры государственной поддержки промышленных кластеров, предусмотренные Постановлением Правительства РФ от 28 января 2016 года № 41 "Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения" Министерством промышленности и торговли Российской Федерации не применяются.

В связи с тем, что на настоящий момент мер государственной поддержки совместных проектов кластера нет, необходимо выработать предложения и совместно с органами государственной власти решать вопросы о необходимости внедрения мер поддержки кластерных проектов.

Внедрение выработанных мер по необходимым мерам государственной поддержки позволит добиться установленных целевых показателей как государственных программ, так и программы развития кластера.

Наиболее успешными для продвижения рыбной продукции в мировом сообществе являются ежегодные выставки в Брюсселе (апрель) и в Циндао, Китай

(октябрь-ноябрь), ориентированные, соответственно, на европейски и на восточный рынки. Необходимо предусмотреть финансирование участия участников кластера в данных международных выставках для продвижения своей продукции под единым стендом Арктического рыбопромышленного кластера.

В России ежегодно организуется Международный рыбопромышленный форум и выставка рыбной индустрии, в которой принимают участие все рыбопромышленные компании кластера единым стендом. Есть необходимость обеспечения дополнительного финансирования для участия предприятий малого среднего бизнеса в данной выставке.

В рамках реализации национального проекта «Международная кооперация и экспорт» и федерального проекта «Экспорт продукции АПК» в целях увеличения экспорта рыбной продукции необходимо так же предусмотреть меры государственной поддержки. В связи с тем, что увеличение экспорта продукции может быть по двум направлениям, то и меры государственной поддержки необходимо разделить:

- увеличение экспортных показателей за счет экспорта продукции, имеющей высокую добавленную стоимость. Фактический спрос показывает актуальность поставок рыбы мороженой и рыбного филе. Продукция рыбопереработки не так востребована. Для увеличения ее поставок на экспорт необходимо развивать переработку, проводить полномасштабную кампанию по продвижению продукции на международных рынках, стимулирование предприятий на глубокую переработку продукции;

- увеличение районов промысла и открытых частей Мирового океана. Для этого необходимы меры государственной поддержки, нивелирующие риски предприятий по изучению потенциальных районов промысла. Это могут быть налоговые преференции на период пробных лет промысла до вывода на промышленные объемы вылова. Либо компенсация какого-либо вида расходов из части затрат на обеспечение экспедиционного промысла.

В качестве предложений по совершенствованию мер государственной поддержки **для развития внутрироссийского рынка сбыта продукции** предприятий кластера предлагается:

- на законодательном уровне обязать Федеральные торговые сети поддерживать на полках продукцию местных товаропроизводителей в объеме не менее 30 процентов;

- оказывать поддержку предприятиям участникам кластера не только малого и среднего бизнеса, но и крупных товаропроизводителей.

В целях достижения показателей отраслевой программы **«Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) в Российской Федерации на 2015 - 2020 годы»**, утвержденной приказом Минсельхоза России от 16 января 2015 года № 10, необходимо предусмотреть меры государственной поддержки, ориентированные на развитие не только крупных предприятий, но, в первую очередь, на поддержку малого и среднего предпринимательства в области товарной аквакультуры.

Важным сдерживающим фактором является труднодоступность водных объектов, отсутствие инфраструктуры. Довольно часто мы сталкиваемся с тем, что имеется замечательный водоем, который подходит по всем параметрам, но нужно делать дорогу. И даже небольшие участки, протяженностью до 15 км, являются основополагающими при решении об отказе вкладываться в развитие аквакультуры на данном водоеме. Необходимо предусмотреть субсидирование прямых понесенных затрат при условиях, когда пользователь реализует инфраструктурный проект.

Существующими мерами государственной поддержки **строительства рыбопромысловых судов** в настоящий момент является предоставление инвестиционных квот, в рамках которых осуществляется строительство пяти крупных и среднетоннажных судна. К сожалению, данная мера не распространяется на малотоннажные и среднетоннажные суда, осуществляющие заморозку добываемых уловов. Такая мера является актуальной и требует выработки решений на государственном уровне.

Для развития доставки рыбной продукции с Дальнего Востока по трассе Северного Морского Пути необходимо применение гибкой тарифной политики при оказании услуг по ледокольной проводке судов рыбопромыслового флота в акватории Северного Морского Пути.

Требуется для обеспечения конкурентоспособности выравнивание портовых сборов для судов, идущих на ремонт в российские порты.

В целях увеличения доступности судового сервиса в российских портах необходимо упрощение таможенного оформления сменно-запасных частей иностранного производства для установки российскими верфями на российские суда.

Необходимо обнулить ставку НДС для всего судоремонта, так как в настоящее время нулевая ставка применяется только для межрейсового технического обслуживания, а в ремонте для подтверждения класса судна и промежуточном ремонте применяется ставка НДС в 20 процентов.

В настоящее время мер государственной поддержки **развития береговой переработки** нет, кроме предоставления инвестиционных квот под строительство новых береговых рыбоперерабатывающих заводов. Тем не менее, существующие рыбоперерабатывающие заводы не могут рассчитывать на государственную поддержку, имея при этом потенциал под увеличение производства или модернизацию.

Предлагается проведение совместных социальных программ для населения (доступный продукт, обеспечение комбинатов детского питания, столовых школ и больниц качественным продуктом по доступным ценам) с поддержкой на государственном уровне данных проектов.

Ввиду высоких тарифов стоимости электроэнергии необходимо предусмотреть компенсацию или субсидии по данному виду затратам (в некоторых регионах эти меры применяются и востребованы)

По причине большой удаленности нашей территории от густонаселенной части России и высокой стоимостью логистики, рассмотреть возможность компенсаций и субсидий при поставке продукции в другие регионы РФ. Возможно, предусмотреть субсидии в том регионе, куда поставляется качественная рыбная продукция от северных рыбопромышленников.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Разработанная программа развития Арктического рыбопромышленного кластера направлена на развитие целого ряда направлений – развитие добычи водных биологических ресурсов, развитие переработки водных биологических ресурсов как на судах, так и на береговых рыбоперерабатывающих заводах, продвижение продукции из ВБР на рынке и увеличение потребления такой продукции населением, что послужит достижению стратегических целей, поставленных Президентами Российской Федерации – увеличению продолжительности жизни населения и обеспечению продовольственной безопасности России. Кроме этого, реализация программы развития позволит увеличить экспортный потенциал рыбохозяйственной отрасли, послужит развитию образования и увеличению научных исследований, развитию отрасли рыбопромышленного судостроения, портового судоремонта и обслуживания судов рыбопромыслового флота, развитию торговли.

Программой предусмотрено государственное регулирование развития и разработаны предложения по мерам государственной поддержки, внедрение которых послужит полноценной реализации данной программы развития.

Территориальная близость предприятий кластера основана не на расположении в конкретном субъекте Российской Федерации- Архангельской области, а имеет привязку в первую очередь к Северному рыбохозяйственному бассейну и, соответственно, имеет межрегиональный характер.

Перечень предприятий участников кластера на момент составления настоящей программы развития представлен в приложении № 1 к программе.

Целевые показатели программы развития, характеризующие текущий и перспективный уровень развития, представлены в приложении № 2 к программе.

План реализации программы развития с указанием мероприятий, проектов и источников финансирования представлен в приложении № 3 к программе.

Паспорта ключевых инвестиционных проектов представлены в приложении № 4 к программе.

Функциональная карта Кластера с указанием расположения предприятий и организаций – участников кластера на территории базирования представлена в приложении № 5 к программе.