



КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА:
**«ОРГАНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО
МОРСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО
ПРОМЫШЛЕННОМУ ВЫРАЩИВАНИЮ
МОЛЛЮСКОВ И ЦЕННЫХ ПОРОД РЫБ»**

2019 год

Место реализации проекта на территории РФ:

Крым

Основная цель проекта:

Организация полноценного морского хозяйства по культивированию моллюсков (черноморской мидии, тихоокеанской и черноморской устрицы) и товарному выращиванию рыб (лосось, лаврак (сибас)) в промышленных объемах.

1. Прогнозный объем стартовых инвестиционных издержек

Капитальные вложения (базовый вариант), с НДС

Наименование	Тыс.руб
Создание юридического лица, проектно-изыскательские работы	3 468
Оборудование и монтаж морской мидийно-устричной фермы	49 946
Оборудование и монтаж садковой рыбоводной фермы	65 855
Прибрежные сооружения	44 800
Автотранспорт	2 500
Специальные плавсредства	23 290
Благоустройство территории	1 920
Итого капитальные вложения	191 779

В том числе: 1-й год – 135 639 тыс. руб.

2-й год – 43 340,00 тыс. руб.

3-й год - 12 800,00 тыс. руб.

2. Персонал и затраты на ФОТ

Для реализации Проекта уже есть подготовленная команда специалистов с опытом организации и запуска морских ферм аквакультуры в Крыму, также планируется привлечь дополнительно квалифицированных специалистов из научных институтов Республики Крым и Краснодарского края для проведения экологического мониторинга, внедрения новых отечественных научных разработок в области аквакультуры.

Количество создаваемых рабочих мест: 31 чел., после запуска всех направлений деятельности - 43 человека.

Должность	Кол-во единиц	ФЗП в год, тыс.руб
Административные	7	4 143
Вспомогательный	14	4 574
Береговая база	3	876
Морская база	7	2 167
ВСЕГО	31	11 760

3. Показатели производства и цены

Промышленное производство рыбы и моллюсков будет производиться с применением современного экологичного и штормоустойчивого оборудования с автоматизированным процессом обслуживания, сбора и переработки, использованием мировых технологий в соответствии с экологическими стандартами и нормами Международной организации по стандартизации (ИСО) и Технического Комитета ISO/TC 234 по рыболовству и аквакультуре в системе HASSP.

Продукция

К числу основных объектов аквакультуры, предлагаемых для различных районов Черного моря (и прежде всего, Крыма), можно отнести черноморскую мидию и устриц: черноморскую и тихоокеанскую.

Черноморская мидия. Промышленное выращивание мидий - одна из самых эффективных технологий аквакультуры, т.к. не требует затрат на покупку посадочного материала и кормов, а используемое технологическое оборудование очень простое, по сравнению с применяемым для выращивания рыбы в морских садках. При этом сама технология выращивания мидий достаточно сложна и требует от главного технолога определённого объёма знаний и навыков.

Черноморская мидия при выращивании в морской аквакультуре питается природной пищей, отцеживая её из морской воды, поэтому забота о кормах отпадает. Это важное преимущество касается также устрицы, о которой речь пойдет дальше. Посадочный материал, или молодь для дальнейшего подращивания, сама поступает на плантацию вместе с морскими течениями. Взрослые мидии не перемещаются, что позволяет упростить технические средства выращивания и снизить капитальные затраты. И, наконец, мидия содержит микроэлементы, витамины и вещества, укрепляющие иммунную систему (иммуномодуляторы).

Мясо мидии обладает не только высокой пищевой ценностью, но и оказывает лечебное действие: повышает общий тонус и улучшает обмен веществ в организме. Белок мяса моллюска содержит все незаменимые аминокислоты, общее содержание которых превышает таковое в белке яйца. В мясе мидии большое количество витаминов группы В (в 20 раз больше, чем в курином яйце), витамин D, более 30 различных микроэлементов - медь, кобальт, йод, марганец, цинк и других, имеющих важное значение для работы всех ферментных систем организма человека.



Черноморская мидия



В последние годы все более стала развиваться глубокая переработка продукции на базе специализированных цехов. Такой цех обеспечивает 100% круглогодичную переработку продукции и получение максимальной прибыли, многократно увеличивая рентабельность предприятия, при сравнительно небольших затратах на его организацию.

Тихоокеанская гигантская (глубокая) устрица.

Значительным вкладом в увеличении рентабельности предприятия является внедрение технологии садкового выращивания устриц, затраты на организацию которого невелики, по сравнению с постоянно растущим спросом и цен на них. Последние научные разработки предлагают такие конструкции фермы, методологии и технологии, которые позволяют с 1 га площади акватории фермы стабильно получить до 50 т устричной продукции.

Тихоокеанская устрица, которую также называют гигантской, либо японской устрицей, является в настоящее время в основном объектом

культивирования в мировой индустрии моллюсков.

Высокая экологичность, устойчивость к заболеваниям, хорошие вкусовые качества и высокие темпы роста - вот основные причины интродукции этого вида в различные районы Мирового океана. Изначально эта устрица была распространена в прибрежной зоне Японии, России (Японское море), Кореи и Китая. В этих акваториях устрицы образуют банки до глубин 5 - 10 метров, хотя наиболее плотные поселения встречаются на глубинах 1,5 - 3 м.



Тихоокеанская устрица

Пищевая ценность устриц высока, своеобразный химический состав обуславливает тонкий вкус и тонизирующее воздействие на нервную систему. В мясе устриц содержится белок, жир, углевод гликогена, минеральные вещества (железо, медь, кальций, йод, фосфор), а также витамины В1, В2 и РР. Всего 6 устриц - и суточная потребность

организма в железе и меди обеспечена!

Жиры устрицы, называемые керамидами, помогают успешно бороться с раком молочной железы. Они оказывают блокирующее действие и препятствуют их росту. Сырые устрицы, мидии и некоторые другие морские моллюски содержат две уникальные аминокислоты, которые вызывают (стимулируют)

выработку половых гормонов. Устрицы также богаты цинком, ключевым питательным веществом для синтеза тестостерона у мужчин и женщин.



Европейская (плоская) устрица, или черноморская устрица.

Вид, живущий и традиционно культивируемый в Черном море в 19 в. В Севастопольской бухте в 1871 году существовали и успешно выращивали черноморскую устрицу 5 частных заводов. Общий объем производства составлял до 10 млн. штук в год. Устрица данного вида обладает уникальным нежным вкусом, пользуется огромной популярностью в Европе.



Европейская плоская устрица

Способы культивирования черноморской устрицы такие же, что и тихоокеанской устрицы.

Конкурентоспособность продукции и гарантии сбыта обеспечиваются недостаточной насыщенностью соответствующего сегмента продовольственного рынка Крыма и РФ, отсутствием крупных отечественных производителей-конкурентов, относительно низкими транспортными расходами и отсутствием таможенных пошлин по сравнению с аналогичной зарубежной продукцией, а также быстрой доставкой от производителя клиенту, высоким качеством и экологической чистотой производимой продукции.

Сопутствующим объектом при выращивании моллюсков - мидий и устриц может служить рапана, которая, являясь также ценным пищевым продуктом, скапливается на дне под мидийными коллекторами.

Вся отпущенная в торговую сеть и нереализованная живая морепродукция по истечении сроков хранения и транспортировки, согласно ТУ и ТИ на эту продукцию, может возвращаться снова на морскую ферму. Таким образом, снижаются убытки в случае возникновения проблем со сбытом.

Для садкового рыбоводства предлагаются следующие виды черноморских рыб:

Черноморский лосось (кумжа).

Широко распространенный вид семейства лососевых. Оплодотворение и созревание икры происходит в чистой пресной воде, доращивание малька возможно в слабосоленой и соленой (морской) воде. Выкормленный в морских садках до товарного размера, лосось поступает в торговую сеть в свежем, свежемороженом, копченом, соленом виде, а также в виде полуфабрикатов. Лосось – экологически ценнейший продукт, который по своим диетическим свойствам приравнивается к телятине. Эта рыба идеальна для приготовления множества блюд: ее можно жарить, варить и готовить на гриле. Она очень богата жирными кислотами Омега-3 и жирорастворимыми витаминами А и D. К тому же, форель содержит большое количество водорастворимых витаминов В12 и пиридоксина. «Урожай» лосося можно снимать ежегодно.



Черноморский лосось

Сибас, или лаврак.

Обитает сибас в восточной части Атлантического океана и в Средиземном море. Имеет удлиненное тело, коричневое с прозеленью на спине, серебристое на боках, светлое в брюшной части и крупную гладкую чешую.



Сибас

Эта рыба (сибас) не только вкусна, но и полезна для здоровья, т.к. является хорошим источником протеинов и почти не содержит жиров. Еще одним достоинством сибаса является то, что эта рыба почти не содержит костей. Белое мясо сибаса (бранзины) обладает великолепным тонким вкусом и пользуется популярностью во всем мире, особенно в странах Средиземноморья.

юридического лица, проектно-изыскательские работы									
Оборудование для морской мидийно-устричной фермы			x	x					
Оборудование для рыбоводства		x				x			
Прибрежные сооружения				x	x				
Автотранспорт	x		x						
Специальные плавсредства		x		x					x
Оборудование по переработке аквакультуры							x	x	
Благоустройство территории	x		x		x				

5. Продвижение продукции и услуг

С целью продвижения продукции, могут быть использованы следующие направления рекламной компании:

- Реклама в СМИ
- Печатная реклама
- Наружная реклама
- Реклама в Internet
- Участие в выставках, ярмарках
- Гастрономические туры и ознакомительные экскурсии на ферму.

6. Оценка эффективности Проекта

Чистый денежный поток	тыс. руб.	3 505 608
Дисконтированный денежный поток	тыс. руб.	940 392
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	89,4%
Срок окупаемости	лет	3,16
Дисконтированный срок окупаемости	лет	3,44

7. Предлагаемые земельные и рыбоводные участки, объекты инфраструктуры, необходимые для реализации проекта.

Для реализации проекта и установки мидийно-устричной и рыбоводной ферм предлагаются выделенные рыбоводные участки $S = 119$ га и $S = 90,6$ га (рис.1). Для оформления аренды необходимо пройти процедуру аукциона, согласно Закону РФ «Об аквакультуре».

Береговую базу предлагается разместить на земельном участке площадью 1,2 га (рис.2 и 4). Запрашиваемый земельный участок расположен в прибрежной зоне в составе земель Черноморского Гидрофизического полигона РАН, который является распорядителем данных земельных участков.

Проект размещения береговых и морских объектов представлен на рис. 1 и 3.

В реализации данного инвестиционного проекта предполагается участие и тесное сотрудничество с научными организациями ФГБУН «Черноморский Гидрофизический полигон» (пос.Кацивели) и ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О.Ковалевского» РАН».

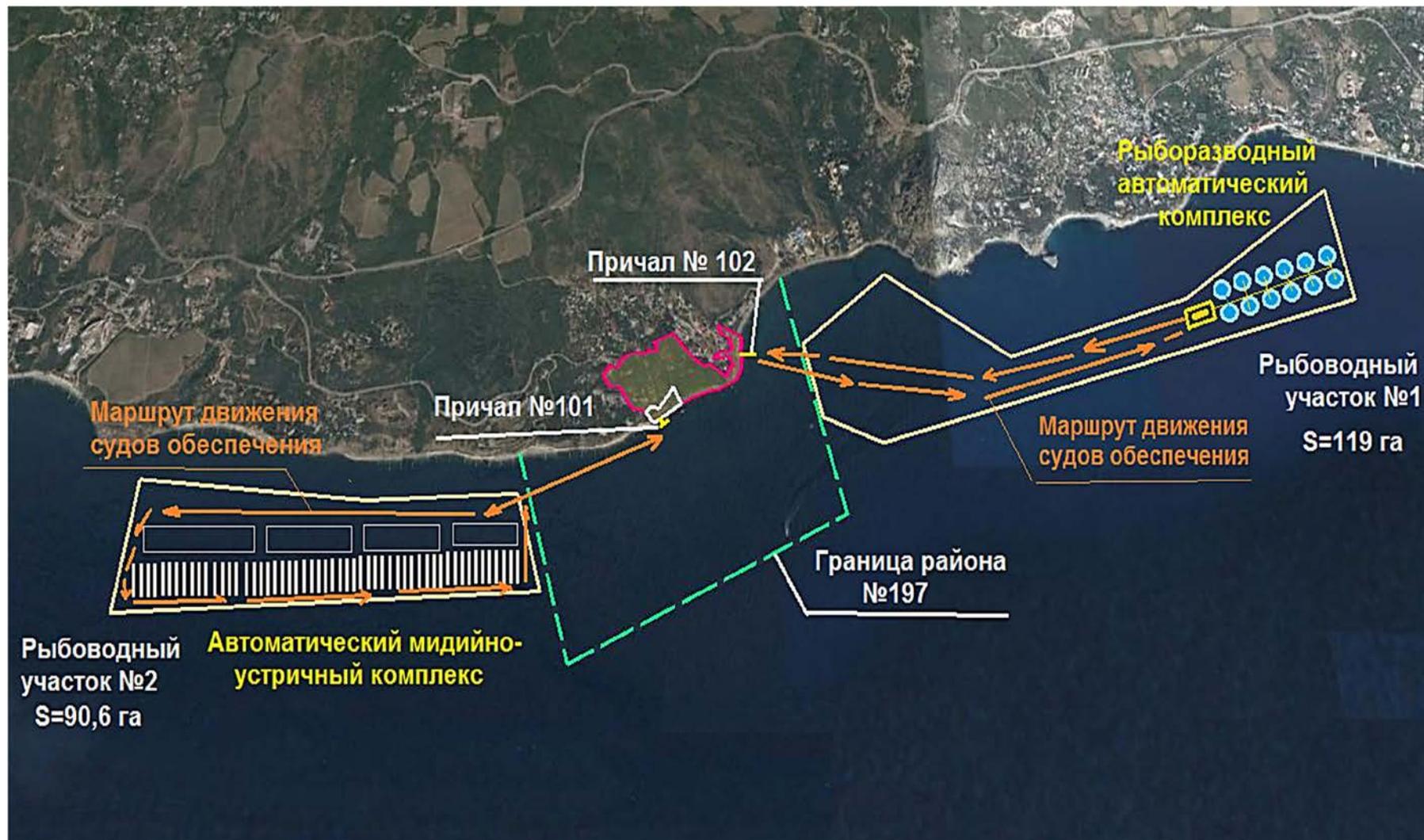


Рисунок 1. Схема размещения объектов морской рыбной инфраструктуры в границах морских рыбных участков



Рисунок 2. Ситуационная схема расположения земельного участка и причальных линий в границах ФГБУН «ЧГП РАН» для обеспечения производственной деятельности



Рисунок 3. Схема размещения береговых объектов морского рыборазводного комплекса в районе причала № 101 на территории ФГБУН «ЧГП РАН»



Цилиндрический садок



Садок установленный на якоря



Садок перед установкой в воду



Сеть для защиты садка от птиц



Общий вид типовой фермы

Извлечение из садка готовой продукции