

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРУДОВОГО ХОЗЯЙСТВА: ОЦЕНКА  
ДОХОДНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
POND-FISH FARMING PROFITABILITY EVALUATION AND  
PROSPECTS OF DEVELOPMENT



**УДК 639.37**

**DOI:10.24411/2588-0209-2019-10095**

Муратова Елена, к.э.н., доцент кафедры менеджмента Пермского аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Muratova Helen, Ph.D (economics), assistant professor of Management Department of Pryanishnikov State Agrarian and Technological University in Perm

**Аннотация.** Индустрия производства рыбной продукции в России сегодня находится в стадии развития. В большинстве стран продукция аквакультуры порой является главной в рыбной отрасли и составляет более половины всего товарооборота. В России на нее приходится около 5% всего товарооборота и ситуация в ближайшем будущем вряд ли кардинально изменится. На современном этапе государство не заинтересовано в развитии рыбоводства в стране. Организация фермерских рыбоводческих хозяйств позволит повысить уровень насыщенности потребительского рынка экологически чистой и питательной продукцией местного производства. В условиях растущей конкуренции наиболее важным является проведение первоначальных прогнозных расчетов и планирование бизнеса, что и рассмотрено в статье на примере создания прудового хозяйства по выращиванию рыбы в селе Усть-Кишерть Пермского края.

**Abstract.** The fish production industry in Russia currently is under development. In most countries, aquaculture production sometimes is the main

part of fishing industry and accounts for more than half of the total turnover. In Russia, it makes up about 5% of the total turnover, and the situation in the near future is unlikely to change dramatically. At the present stage, the state is not interested in development of fish farming in the country. Fish farmings will increase the saturation of consumer market with green-labelled and nutritious local products. In conditions of growing competition, the most important aspect is implementation of initial forecasting calculations and business planning, which is considered in the article with the example of creating a pond farm for fish rearing in the village of Ust-Kishert, Perm Krai.

**Ключевые слова:** аквакультура, разведение и выращивание рыбы, доходность проекта, глубокая переработка рыбы, рыбоводство, продовольственный рынок, АПК

**Keywords:** aquaculture, fish breeding and rearing, project profitability, high-level fish processing, fish farming, food market, AIC

Россия – страна, владеющая большими водными запасами. Помимо морей и океанов на ее территории насчитывается огромное количество рек и озер, но, несмотря на это, у нас слабо развит рынок рыбы и рыбной продукции. Обладая внушительными природными ресурсами, Россия в настоящее время не располагает необходимыми для их освоения средствами, но есть надежда, что в дальнейшем основной тенденцией на рынке рыбной продукции станет общее повышение объемов выпуска продукции и увеличение доли отечественного производства. Об этом свидетельствует принятие государственных мер, направленных на стимулирование российской рыбной промышленности. [3].

Обеспечение населения страны рыбой и рыбной продукцией возможно за счет наполняемости внутреннего рынка продукцией собственного производства и наличия социальных программ, определяющих приемлемые цены на данный вид продукции. Одним из перспективных сегментов отрасли является аквакультура, то есть рыбное фермерство, суть которого заключается в выращивание в специально созданных контролируемых условиях водных организмов, к которым кроме рыбы относятся водоросли, моллюски, ракообразные. Рыбоводство, как часть аквакультуры, является системообразующей отраслью развития продовольственного рынка, позволяющей осуществлять круглогодичное производство рыбной продукции и обеспечивающей стабильный оборот денежных средств, что дает возможность развития отрасли внутри продовольственной системы. Продукция рыбоводства способна составить значительную часть всей валовой продукции агропромышленного комплекса [5].

С точки зрения перспектив развития продовольственных рынков России, рыбоводство может стать одним из приоритетных направлений предпринимательства в сфере АПК Пермского края. Это, прежде всего, обусловлено наличием большого количества водных ресурсов и благоприятных, с точки зрения экологии, территорий в регионе, что может дать возможность выращивания рыбы и производства рыбной продукции высокого качества.

Предпринимателями села Усть-Кишерть Пермского края был предложен проект создания фермерского хозяйства по выращиванию карповых, осетровых и лососевых видов рыбы, а также ее и переработке и реализации рыбной продукции собственного производства.

Направления бизнеса предлагается развивать по сельскохозяйственной (рыбоводство) и туристической деятельности (предоставление услуг платной рыбалки).

Производить планируется следующие виды рыбы:

- Карп — одомашненная форма сазана, рыба семейства карповых, которая хорошо приживаются в тепловодных прудах, с успехом выращиваются в садках и бассейнах, малотребовательны к качеству воды и легко переносят кратковременные периоды с некоторым дефицитом кислорода.

Карп является замечательным объектом для любительского рыболовства. Например, в Московской области на сегодня имеется около 200 хозяйств, предоставляющих услуги платной рыбалки. Крупнейшие прудовые карповые хозяйства России расположены в Ростовской области и Краснодарском крае. Из 20 племенных рыбоводных хозяйств России — 13 карповых. Численность поголовья племенных производителей карповых рыб (на 01.01.2018 г.) составляет 10299 голов, в том числе, 5941 - самка.

В Пермском крае крупнейшими производителями карпа являются - рыболовное хозяйство «Шерья» (Нытвенский район) и ООО «Добрянский рыбоводный центр»

- Радужная форель - пресноводная форма стальноголового лосося. Ее родиной является Северная Америка. В России она распространена на тихоокеанском побережье, а также активно выращивается в искусственных условиях. В естественных водоемах форель достигает 40-50 см длины и 0,8-1,6 кг веса. Продолжительность жизни не более 12 лет.

Основным производителем форели в Пермском крае является ООО «Добрянский рыбоводный центр» который с 2012 года развивает систему агрофранчайзинга по выращиванию форели в малых объемах.

- Стерлядь – пресноводная рыба, обитающая в реках, впадающих в Каспийское, Азовское, Черное, Балтийское морях и моря Ледовитого океана. Изредка она встречается в опресненных участках морей. Промысловые размеры стерляди – 30-65 см, вес – 0,5-2 кг. Эта рыба требовательна к качеству воды и кислородному режиму, не водится в заиленных водоемах. Продолжительность жизни – 22-25 лет. Советским ученым Н.И. Николукиным получен быстрорастущий плодовитый гибрид белуги и стерляди, который успешно разводят в прудовых хозяйствах. [4]

Основным производителем стерляди в Пермском крае является ООО «Добрянский рыбоводный центр»

Главными конкурентами рассматриваемого фермерского хозяйства являются:

1. ООО «Рыбное хозяйство «Яйвинское», являющееся одним из крупнейших предприятий, занимающихся разведением и выращиванием редких пород рыб в России и единственным в Пермском крае. Предприятие имеет собственный инкубационный цех, что позволяет выращивают рыбу от стадии икры до товарной. Основная продукция -

радужная и янтарная форель, карп, стальноголовый лосось, стерлядь и осетр. Кроме того, рыбное хозяйство занимается разведением хариуса, жереха, щуки.

2. ООО «Добрянский рыбоводный центр» - предприятие индустриального рыбоводства, выращивающее в основном рыбу, элитных пород: осетр, стерлядь, севрюга, форель, карп. Объем производства в настоящее время – 20 тонн в год. Еще одно направление работы предприятия – производство малька для продажи с целью зарыбления водоемов.

3. Рыбное хозяйство «Шерья» - почти 60 лет это предприятие является самым крупным рыбоводником Пермского края. Сейчас оно находится в частной собственности и ведет свою деятельность по трем направлениям – воспроизводство посадочного материала карпа, производство товарной рыбы и услуги платного любительского рыболовства.

Кроме того, организацией выращивания рыбы занимаются несколько мелких предпринимателей.

Реализация выращенной продукции фермерского хозяйства будет осуществляться физическим лицам на месте, без организации торговых площадей. Кроме того, продажа предусматривается и через услугу платного любительского рыболовства. В дальнейшем возможна организация дополнительных каналов сбыта через предприятия розничной торговли и общественного питания. Развитие новых каналов сбыта будет осуществляться предпринимателями самостоятельно. Дополнительных вложений в рекламу и продвижение не потребуются.

Условия производства и реализации продукции фермерского хозяйства приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Условия производства и реализации рыбы

Продукт	Посадка			Вылов			цена малька, руб./шт.	цена рыбы, т.р./кг.	выживаемость	Бюджет		Прирост
	масса 1 ед. г.	кол-во, тыс.шт.	масса общая, кг.	масса 1 ед. г.	кол-во, тыс.шт.	масса общая, кг.				Малек	Продажи	
форель	10	30000	300	180	24000	4320	17	0,35	0,8	510	1512	2310
стерлядь	20	30000	600	300	24000	7200	22	0,55	0,8	660	3960	3900
карп						5000		0,12			600	
ИТОГО						16520				1170	6072	6210

Планируемая динамика выручки приведена на рисунке 1.

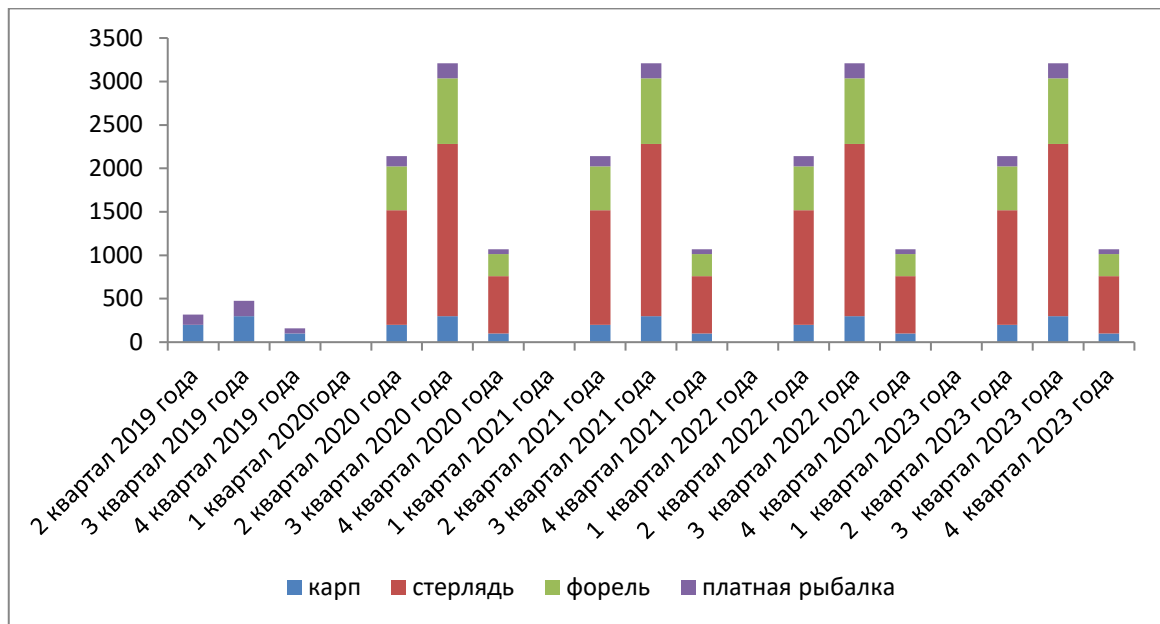


Рисунок 1 - Динамика выручки по проекту

Общие расходы включают:

- аренда земельного участка: 7 тыс.руб./год;
- электроэнергия: 50 тыс.руб./год;
- ГСМ: 50 тыс.руб./год;
- транспортные расходы: 25 тыс.руб.;
- ОСАГО на автомобиль 6 тыс.руб.;
- транспортный налог за УАЗ: 36 руб.\*110 л.с. = 4 тыс.руб.;
- взносы в социальные фонды за предпринимателя.

Расчет финансового плана произведен исходя из следующих предпосылок:

- расчет выполнен в текущих ценах;
- шаг расчета принят равный 1 квартал, так как в первый год проекта объем производства будет меняться;
- горизонт проекта 4,5 года (до декабря 2022 года).

Основываясь на показателях выручки и себестоимости продукции были определены результаты проекта.

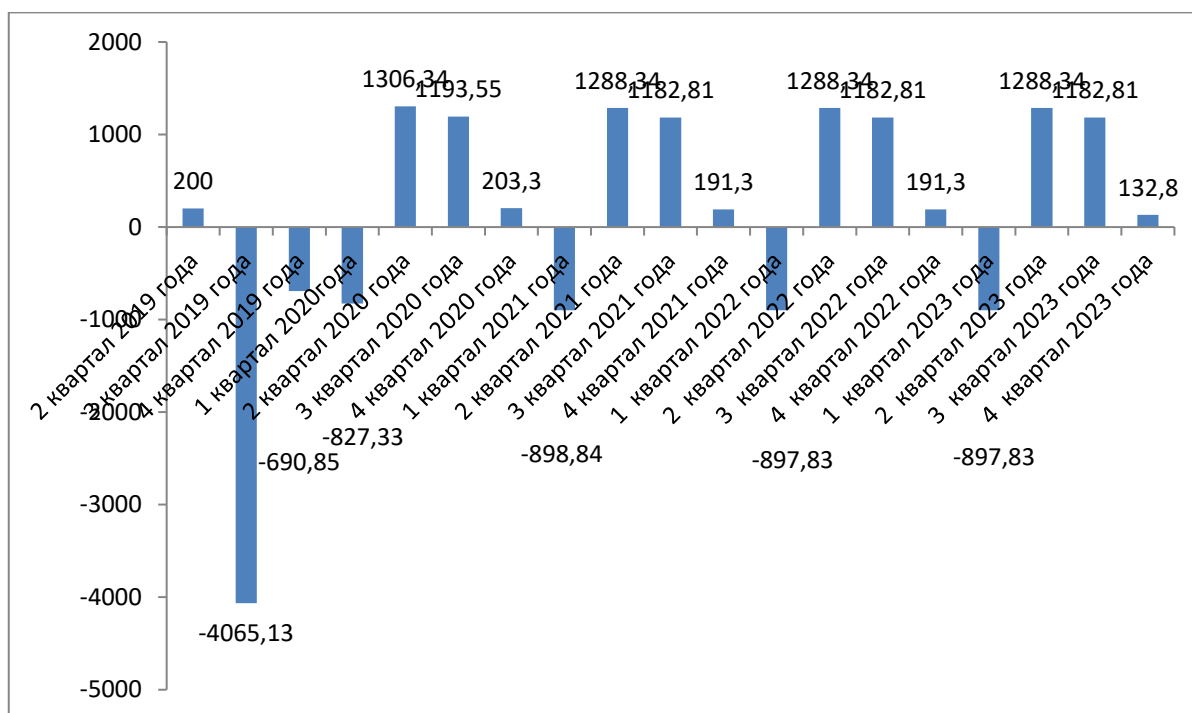


Рисунок 2 - Динамика чистой прибыли по проекту

Чистая прибыль предпринимателя составит в среднем 262 тыс. руб./квартал.

Согласно расчетов показателей экономической эффективности проекта были получены следующие показатели эффективности предлагаемого проекта (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели эффективности инвестиционного проекта

Показатель	Значение	Экономический смысл
Чистая приведенная стоимость (NPV)	57,9, тыс.руб.	На такую сумму доход от проекта превышает доход, который был бы получен при инвестициях под ставку 17,6%, показатель должен быть положительным
Внутренняя норма отдачи (IRR)	18,2%	Доходность проекта в %, должна быть выше ставки дисконтирования (17,6%)
Срок окупаемости простой	3,5 года	Срок, по истечении которого инвестор компенсирует затраченные расходы, показатель должен быть меньше срока проекта
Срок окупаемости дисконтированный	4,5 года	Срок, по истечении которого инвестор компенсирует затраченные расходы с учетом обесценения денег во времени, показатель должен быть меньше срока проекта

Таким образом, проведенные расчеты позволяют отнести предложенный проект организации фермерского хозяйства по выращиванию и реализации рыбы к среднедоходным, поскольку значение IRR незначительно превышает ставку дисконтирования при достаточно долгом периоде окупаемости проекта.

Но все же, стоит рассмотреть и состав рисков проекта (таблица 3):

Таблица 3 – Риски проекта и методы управления рисками

Вид риска	Суть	Управление
Макроэкономический	Снижение спроса из-за кризисных явлений в экономике	Форель и стерлядь переводятся на более дешевые корма. Из-за невысокой доли постоянных затрат, убытки будут не слишком большими, возможна замена осетровых и форели карпом с выращиванием на естественных кормах
Недостаточный объем спроса	Невыход на плановые показатели	Выход на другие рынки, в соседние регионы, развитие взаимодействия с предприятиями розничной торговли
Риски, связанные с технологией	Недополучение привесов, мор рыбы	Соблюдение технологии, использование качественных кормов ,
Риски, связанные с персоналом	Нарушения трудовой дисциплины	Тщательный подбор персонала, возможное внедрение системы премирования за добросовестное отношение к работе.

В результате анализа проведенных финансовых расчетов по планируемому бизнесу были сделаны выводы о рентабельности данного направления и получении эффектов от внедрения проекта создания прудового хозяйства. Прежде всего, вновь созданное рыбное хозяйство внесет свой вклад в развитие продовольственного рынка Прикамья, население края получит возможность получить качественную, экологически чистую продукцию, что позволит отказаться от дорогостоящей и не всегда соответствующей санитарным нормам импортной продукции, появятся новые рабочие места и дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней.

Однако следует отметить, что проект строительства прудового хозяйства, являясь среднедоходным и достаточно долгосрочным по окупаемости, определяет актуальность исследования возможностей его совершенствования с целью увеличения доходности. Для этого стоит рассмотреть вопрос создание участка по переработке рыбы, ее заморозке и фасовке. Это позволит увеличить выручку за счет более высокой цены на переработанную продукцию, повысить спрос за счет логистической схемы, продлить сроки реализации и рассмотреть возможность реализовывать продукцию в других регионах.

#### Список использованной литературы

1. Богачев А.И. Обеспечение продовольственной безопасности на основе развития рыбного хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2018. №5 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-prodovolstvennoy-bezopasnosti-na-osnove-razvitiya-rybnogo-hozyaystva> (дата обращения 01.12.2019).
2. Богачев А.И. Состояние отечественного сектора аквакультуры // Вестник сельского развития и социальной политики. 2018. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-otechestvennogo-sektora-akvakultury> (дата обращения 01.12.2019).
3. Бычков А.В. Развитие аквакультуры в России: исторический опыт и перспективы // Власть и управление на Востоке России. 2008. №4. URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-akvakultury-v-rossii-istoricheskij-opyt-i-perspektivy> (дата обращения 01.12.2019).
4. Николукин Н. И. Отдаленная гибридизация осетровых и костистых рыб [Текст] : Теория и практика. - Москва : Пищ. пром-сть, 1972. - 335 с.
  5. РИА Новости. Россияне стали есть больше рыбы и рыбных продуктов. 21.08.2019. URL: <https://ria.ru/20190821/1557757690.html> (дата обращения 01.12.2019)
  6. Федеральное агентство по рыболовству. Об аквакультуре. URL: <http://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura> (дата обращения 01.12.2019)
  7. Черданцев В.П. Стратегия развития отраслей АПК Пермского края// Актуальные вопросы современной экономики, 2019. №5. (октябрь) URL: <http://www.авсэ.рф>
  8. Черданцев В.П. Финансовая устойчивость – залог эффективного управления деятельностью сельскохозяйственного предприятия// Финансовая экономика. 2019. - №3 (часть3), с.319-322
  9. Черданцев В.П. Основные задачи по обеспечению продовольствием заказчика и населения// Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер» 19 ноября 2018 Ссылка: <http://inter-legal.ru/osnovnye-zadachi-po-obespecheniyu-prodovolstviem-zakazchika-i-naseleniya>

#### **Spisok ispol'zovannoj literatury**

1. Bogachev A.I. Obespechenie prodovol'stvennoj bezopasnosti na osnove razvitiya rybnogo hozyajstva // Vestnik NGIEI. 2018. №5 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-prodovolstvennoj-bezopasnosti-na-osnove-razvitiya-rybnogo-hozyajstva> (data obrashcheniya 01.12.2019).
2. Bogachev A.I. Sostoyanie otechestvennogo sektora akvakul'tury // Vestnik sel'skogo razvitiya i social'noj politiki. 2018. №1 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-otchestvennogo-sektora-akvakultury> (data obrashcheniya 01.12.2019).
3. Bychkov A.V. Razvitie akvakul'tury v Rossii: istoricheskij opyt i perspektivy // Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii. 2008. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-akvakultury-v-rossii-istoricheskij-opyt-i-perspektivy> (data obrashcheniya 01.12.2019).
4. Nikolyukin N. I. Otdalennaya gibridizaciya osetrovyh i kostistyh ryb [Tekst] : Teoriya i praktika. - Moskva : Pishch. prom-st', 1972. - 335 s.
5. РИА Новости. Россияне стали есть больше рыбы и рыбных продуктов. 21.08.2019. URL: <https://ria.ru/20190821/1557757690.html> (data obrashcheniya 01.12.2019)
6. Federal'noe agentstvo po rybolovstvu. Ob akvavul'ture. URL: <http://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura> (data obrashcheniya 01.12.2019)
7. СHerdancev V.P. Strategiya razvitiya otraslej APK Permskogo kraja//



Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki, 2019. №5. (oktyabr') URL:  
<http://www.avse.rf>

8. CHerdancev V.P. Finansovaya ustojchivost' – zalog effektivnogo upravleniya deyatel'nost'yu sel'skohozyajstvennogo predpriyatiya// Finansovaya ekonomika. 2019. - №3 (chast'3), s.319-322
9. CHerdancev V.P. Osnovnye zadachi po obespecheniyu prodovol'stviam zakazchika i naseleniya// Elektronnoe setevoe izdanie «Mezhdunarodnyj pravovoj kur'er» 19 noyabrya 2018 Ssylka: <http://inter-legal.ru/osnovnye-zadachi-po-obespecheniyu-prodovolstviem-zakazchika-i-naseleniya>