

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет»

## **Научные разработки и инновации в решении приоритетных задач современного животноводства**

Сборник трудов по Всероссийской (национальной) научно-практической конференция, посвященной 120-летию со дня рождения лауреата Государственной премии СССР, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, автора новой высокопродуктивной горьковской мясо-шерстной породы овец

*Капацинской Антонины Александровны*

*27 апреля 2022 г.*

**Нижегород  
2023**

**Научные разработки и инновации в решении приоритетных задач современного животноводства.** Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции – Н. Новгород: ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет», 2023. - 127 с.

ISBN 978-5-6048435-9-8

В сборнике представлены научные статьи с результатами научных исследований гостей конференций, сотрудников, аспирантов, соискателей и обучающихся по вопросам инновационных решений приоритетных задач современных сельскохозяйственных предприятий.

*Под общей редакцией:*

Басонова Ореста Антиповича – проректора по научной и инновационной работе, доктора сельскохозяйственных наук, профессора

Издается по решению Совета зооинженерного факультета от 25 июня 2022 года (протокол № 8) и редакционно-издательского Совета Нижегородского государственного агротехнологического университета.

**ISBN 978-5-6048435-9-8**

© Нижегородский государственный  
агротехнологический университет, 2023  
© Коллектив авторов, 2023

## ВЫРАЩИВАНИЕ РЫБ В УСЛОВИЯХ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Станковская Татьяна Павловна, Озеряник Мария Евдокимовна  
ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, Нижний Новгород*

**Аннотация.** В современных условиях важной проблемой является обеспечение населения разнообразной белковой продукцией, в частности, рыбной. Объемы производства выращенной товарной рыбы в мировом масштабе ежегодно увеличиваются в среднем на 6-8% по сравнению с рыбным промыслом. Существенная роль в этом процессе принадлежит традиционной форме выращивания рыбы в прудах, технологии которого известны с Киевской Руси. Россия имеет огромный потенциал для развития аквакультуры по сравнению с другими странами. По оценкам экспертов, потенциал товарной аквакультуры РФ оценивается примерно в 2,8 млн. тонн. При грамотном использовании данного потенциала аквакультуры можно увеличить объемы производства до 25 раз. Прудовое рыбоводство в составе современной аквакультуры представляет собой сложную социо-эколого-экономическую систему, вписанную в природную систему того или иного масштаба. Следует заметить, что технологии прудового рыбоводства составляют основу озерного рыбоводства, современной пастбищной аквакультуры. В настоящее время представляет интерес развивающееся рекреационное рыбоводство, включающее помимо технологий выращивания рыбы организацию любительского и спортивного рыболовства. В современных условиях актуальность развития аквакультуры в первую очередь обусловлена значительным ростом спроса на рыбную продукцию со стороны населения страны. В статье рассматривается уровень развития прудового рыбоводства в составе аквакультуры, оцениваются вероятные направления его развития в Нижегородской области. Акцентируется внимание на том факте, что разведение и выращивание рыбы в условиях прудовой аквакультуры, отличается высокими показателями экономической эффективности.

**Целью** настоящей работы является оценка уровня развития и состояние прудового рыбоводства в пределах Нижегородской области.

**Объекты, условия и методы исследования.** Методом исследования является анализ, графические методы и статистические методы исследования состояния аквакультуры Нижегородской области. Объектом исследования являются предприятия аквакультуры Нижегородской. Исследования

проводились с использованием данных сводной годовой отчетности по сельскохозяйственным организациям.

**Результаты и обсуждение.** В настоящее время аквакультура способна обеспечить население продуктами питания за счет региональных ресурсов, снизить импортозависимость в поставках продовольствия, создать новые рабочие места [1]. Она является перспективным направлением бизнеса вне зависимости от количества водных ресурсов при наличии хорошо проработанной законодательной базы и высокого уровня государственного внимания к отрасли.

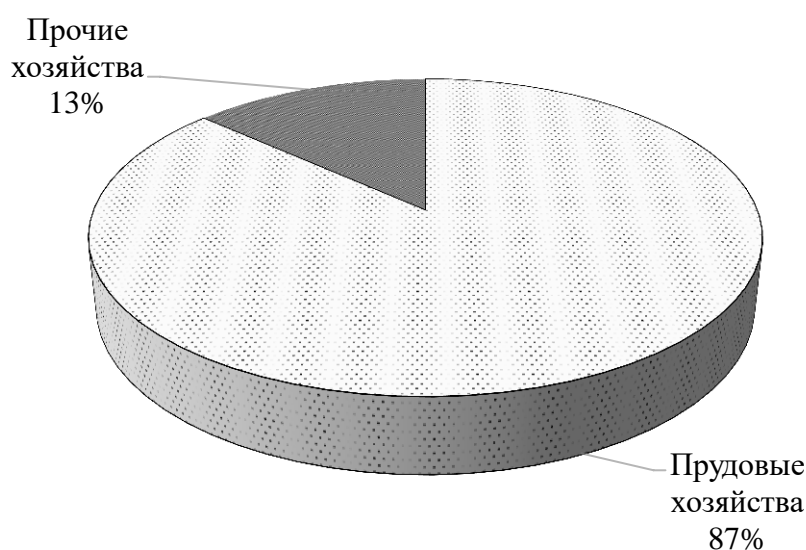
Прудовое рыбоводство составляет основу товарного рыбоводства Нижегородской области. Ранее оно было представлено хозяйствами в системе госрыбхоза колхозно-совхозным производством товарной рыбы (11-14 хозяйств) и специализированным рыбсовхозом «Вереевский». На основе используемых технологий выделялись полносистемные рыбоводные предприятия, в частности, Борковское, Борцовское, Илевское. Неполносистемные хозяйства были представлены питомными (Полдеревский, Уразовский) и нагульными хозяйствами, площадь которых занимала до 1821 га. Нагульные хозяйства выращивали рыбу на основе технологии двухлетнего оборота, выход рыбы при этом составлял от 4,0 до 5,74 ц/га [5].

Нижегородская область обладает значительным потенциалом для развития пресноводной аквакультуры. Прудовое рыбоводство является самой эффективной технологией освоения внутренних водоемов и их рыбохозяйственного использования. Прудовый фонд области составляет до 4,5 тыс. га прудов разных категорий, который в основном приурочен к Правобережью. Физико-географические особенности Правобережья соответствуют II зоне рыбоводства, кроме этого развитая овражно-балочная система служит базой для создания прудов. Надо заметить, что до 34,8% прудов Правобережья имеет паспорта охраняемых водоемов.

В настоящее время производство продукции аквакультуры Нижегородской области обеспечивается 30 товарными рыбоводными

хозяйствами. Наибольшее количество прудовых хозяйств расположено в Дальне-Константиновском районе – «ЗАО Благо», «ООО Чистые пруды», «ООО Борцово», ООО «Озеро» КФК Дьячков И.А. ООО «Фито- НН».

Прудовое рыбоводство занимает особое место в аквакультуре области, являясь традиционным и ведущим направлением современной товарной аквакультуры – товарного рыбоводства. На долю прудового рыбоводства Нижегородской области приходится 87% объема производства товарной рыбы (рисунок 1).



**Рисунок 1– Структура производства продукции товарного рыбоводства Нижегородской области в 2020 году, % [2]**

В период с 2016 по 2020 годы объем производства продукции прудового рыбоводства Нижегородской области увеличился на 46,5% и составил 328,60 тыс. тонн (таблица 1). В составе ПФО и РФ рыбная продукция Нижегородской области составляет 0,21 и 4,6% соответственно [4].

**Таблица 1 – Динамика производства продукции рыбоводства на базе рыбоводства, тонн [3]**

Показатели	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Российская Федерация	205343	219663	238654	286840	328603
Приволжский федеральный округ	14140	14085	15017	15203	15235
Нижегородская область	475	386	630	684	696

Последнее, судя по всему, обусловлено использованием стихийно сложившейся технологии поликультуры. Поликультура, основанная на совместном выращивании рыб, является своеобразной моделью сообщества

рыб в условиях естественного водоема. При этом рыбы отличаются разнообразием экологических ниш, приуроченности к пищевым цепям, обеспечивая трансформацию органических веществ водоема. В итоге, поликультура способствует созданию и восстановлению пищевых цепей рыб в пруду. Практика показывает, что в условиях поликультуры рыбы, то есть в условиях приближенным к естественным у карпа активизируется питание и, таким образом, прирост.

С другой стороны, вследствие дорогих кормов в большей мере используются комбикорма собственного приготовления, применение которых способствует развитию естественной кормовой базы рыбоводных прудов. Помимо этого, базой создания и восстановления кормовой базы рыбоводного пруда являются технологии мелиоративных мероприятий. Живые корма рыбе необходимы, а идея искусственного кормления рыбы, как показала практика товарного рыбоводства, не выдержала проверку временем.

Ряд прудовых хозяйств области («ООО Чистые пруды», «ЗАО Благо», «ООО Борцово», ООО «Озеро») используют монокультуру карпа. Остальные прудовые хозяйства области выращивают рыбу в поликультуре. При этом в составе поликультуры рыбоводных хозяйств области отмечаются следующие композиции видового состава выращиваемых рыб:

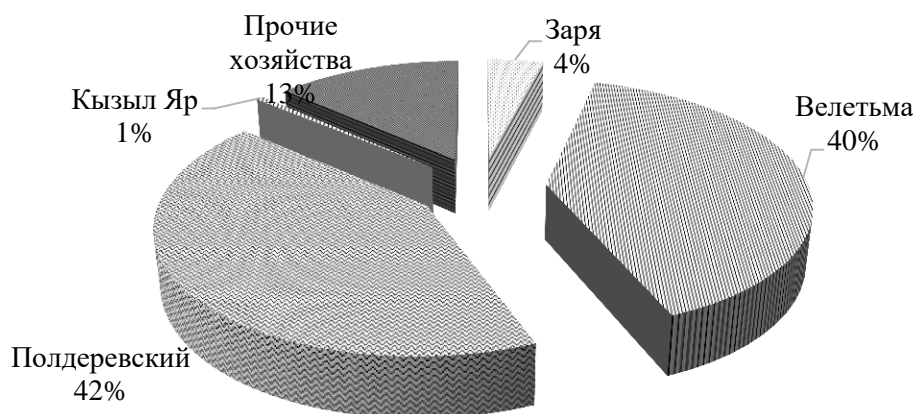
- карп: карась: белый амур: толстолобик,
- карп: толстолобик: белый амур: щука: окунь,
- карп: карась: толстолобик: белый амур: щука: окунь.

Такие хозяйства как ООО «Заря» выращивают только карповых (карп карась, толстолобик). ООО СПК «Вадский» наряду с карпом подращивает стерлядь и хищных щуку и форель.

В настоящее время наметилась тенденция расширения видового разнообразия выращиваемых рыб аборигенной ихтиофауны (линь, карась золотой), которые отличаются устойчивостью к заморам, низким температурам, повышенному содержанию гуминовых веществ, которые свойственны водоемам низменного Заволжья. Дополнительными объектами выращивания

могут служить рыбы китайского комплекса, хищные рыбы.

Объемы производства товарной рыбы по прудовым хозяйствам значительно варьируют. Так, лидерами являются ООО «Рыбхоз Полдеревский» и ООО Рыбхоз «Велетьма», которые дают 42 и 40% соответственно производства рыбы, тогда как на долю ООО «Рыбхоз Заря» приходится лишь 4% (рисунок 2).



**Рисунок 2– Доля прудовых рыбхозов в производстве товарной рыбы Нижегородской области, %**

Значительна роль прудовых хозяйств области и в других экономических показателях: в объеме реализации на их долю приходится 83,9%, в выручке от реализации и прибыли от реализации – 42,5 и 67,8% соответственно (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Объем реализации, выручки и прибыли рыбоводных хозяйств Нижегородской области, %**

При этом важно отметить, что выращивание рыбы в ведущих прудовых рыбхозах значительно эффективнее, чем в целом ее производство по предприятиям Нижегородской области (таблица 2).

Отметим, что затраты труда в расчете на 1 ц рыбы в прудовых хозяйствах ниже на 5,1 чел.-час., при этом низкая себестоимость по сравнению с ценой реализации позволяет получить рентабельность более 11%. В разрезе отдельных предприятий прудового рыбоводства рентабельность производства товарной рыбы значительно варьирует от 0,5 до 53%.

**Таблица 2– Сравнительная эффективность производства рыбы товарной в прудовых рыбхозах и в среднем по предприятиям аквакультуры Нижегородской области в 2020 году**

Показатели	Прудовые хозяйства	В целом по области
Объем производства, ц	4720	5450
Объем реализации, ц	3877	4619
Затраты труда, тыс. чел.-час.	26,2	58,2
Затраты труда на 1 ц рыбы, чел.-час.	5,6	10,7
Себестоимость производственная 1 ц рыбы товарной, руб.	8335,17	12981,7
Затраты на корма на 1 ц рыбы, руб.	3249,6	3887,2
Доля затрат на корма в общей их сумме, %	8,3	5,5
Полная себестоимость 1 ц, руб.	9751,61	20106,08
Средняя цена реализации 1 ц, руб.	10887,0	21511,6
Рентабельность (+), убыточность (-) производства, %	11,6	7

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ показал высокую эффективность выращивания товарной рыбы в прудовых предприятиях аквакультуры Нижегородской области, которая имеет длительную историю своего развития, однако в настоящее время сталкивается с рядом проблем. В частности, действующие на территории области рыбоводные предприятия, не имеют финансовой возможности для наращивания производства рыбной продукции в целях обеспечения населения области товарной продукцией собственного производства.

### Литература

1. Басонов, О. А. Состояние и перспективы развития прудово – озерного рыбоводства Нижегородской области. / О. А. Басонов, Т. П. Станковская // в сборнике: механизация и электрификация сельскохозяйственного производства. инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. актуальные проблемы животноводства. материалы международной



научно-практической конференции, в честь 5-летия центра российско-белорусского сотрудничества, дополнительного образования, содействия трудоустройству обучающихся. Нижний Новгород, 2020. с. 205-209.

2. Басонов, О. А. Комплексная оценка плодовитости окуня (*perca fluviatilis* L.) в условиях горьковского и чебоксарского водохранилищ. / О. А. Басонов, А. В. Судакова, А. Е. Минин, Т. П. Станковская // в сборнике: механизация и электрификация сельскохозяйственного производства. инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. актуальные проблемы животноводства. материалы международной научно-практической конференции, в честь 5-летия центра российско-белорусского сотрудничества, дополнительного образования, содействия трудоустройству обучающихся. Нижний Новгород, 2020. с. 210-214.

3. Басонов, О. А. К вопросу интродукции карповых в рекреационной водоем. / О. А. Басонов, Т. П. Станковская, А. В. Судакова, Е. А. Пигарева // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 3 (31). С. 29-33.

4. Басонов, О. А. О рациональном использовании ихтиофауны Чебоксарского водохранилища. / О. А. Басонов, Т. П. Станковская, А. В. Дружинина / В сборнике: Молодежный агрофорум - 2021. Материалы Международной научно-практической интернет-конференции молодых ученых. под общ. ред. Н. Ю. Бармина. Нижний Новгород, 2021. С. 264-266.

5. Басонов, О. А. Экстерьерные особенности осетровых в условия УЗВ. / О. А. Басонов, А. В. Судакова // В сборнике: Молодежный агрофорум - 2021. Материалы Международной научно-практической интернет-конференции молодых ученых. под общ. ред. Н. Ю. Бармина. Нижний Новгород, 2021. С. 264-266

6. Басонов, О. А. Использование подземных вод в индустриальном осетровом хозяйстве Нижегородской области. / О. А. Басонов, Т. П. Станковская, А. В. Судакова // В сборнике: 65-я международная научная конференция астраханского государственного технического университета. материалы конференции. Астрахань, 2021. С. 867-869.

7. Басонов О.А. К вопросу интродукции карповых в рекреационный водоём / О.А. Басонов, Т.П. Станковская, А.В. Судакова, Е.А. Пигарева // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 3 (31). – С. 29-32.

8. Павлов К.В. Оценка развития аквакультуры в России [Электронный ресурс]. [Теория и практика экономики и предпринимательства](https://elibrary.ru/download/elibrary_37332723_91236703.pdf). XVI Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция–2019.– С. 41-42. – URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_37332723\\_91236703.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_37332723_91236703.pdf)

9. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http:// gks.ru](http://gks.ru).

10. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству РФ [Электронный ресурс]– URL: <http://www.fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura/proizvodstvo-produktsii-akvakultury>

11. Озеряник М.Е., Станковская Т.П. Уровень развития аквакультуры в Нижегородской области [Текст]/ М.Е. Озеряник, Т.П. Станковская// Экономика сельского хозяйства России. – № 10. – 2019. – С.70-76.

12. Станковская Т.П. К вопросу рыборазведения в условиях Нижегородской области. /Ресурсы региона: Пути и методы их эффективного использования. Материалы научно-практической конференции. - Нижний Новгород Издательство Волго-Вятской академии государственной службы 2000, с.184 – 188.