

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК**

**Государственное научное учреждение**

**Всероссийский научно-исследовательский институт  
ирригационного рыбоводства - ГНУ ВНИИР Россельхозакадемии**

**Ассоциация «Государственно-кооперативное объединение  
рыбного хозяйства (РОСРЫБХОЗ)»**

**ЗАО «Международный выставочный комплекс ВВЦ»**

# **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕСНОВОДНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ**

**Доклады Международной  
научно-практической конференции  
5-6 февраля 2013г.**



**МОСКВА 2013**

ополаскивание; обвязка, размещение на рейки и шомпола; подсушка; копчение; охлаждение; упаковка; маркировка; хранение и транспортирование.

Хранят рыбу холодного копчения при температуре от 0 до минус 5<sup>0</sup>С не более 2 мес.

Таким образом, освоение новых объектов аквакультуры позволит расширить не только ассортимент рыбной продукции прудовых хозяйств, но и ассортимент высококачественной готовой к употреблению рыбопродукции.

При этом следует иметь в виду, что для успешного производства клариевого сома необходимо формировать маточное поголовье и содержать его в зимний период при температуре воды выше 10<sup>0</sup>С.

Приобрести молодь клариевого сома возможно в мае-июне в компании ООО "РЭНТОП-Агро-5", тел. 8-900-27-308-23, почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 5, офис 30.

Директор Дергачев Дмитрий Владимирович.

УДК 639.312(470.62)

## **ПАСТБИЩНОЕ РЫБОВОДСТВО В ВОДОЕМАХ КОМПЛЕКСНОГО НАЗНАЧЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**Скляр В.Я., Карнаухов Г.И.**

*Краснодарский филиал Всероссийского научно-исследовательского  
института рыбного хозяйства и океанографии, Росрыболовство,*

[kfvniro@mail.ru](mailto:kfvniro@mail.ru)

## **PASTURABLE FISHBREEDING IN MULTI-PURPOSE BASINS OF THE STAVROPOLSKIY REGION**

**Sklyarov V.Ya., Karnauhov G.I.**

*Summary. Questions of current state of water resources base of multi-purpose basins of the Stavropol Territory, structure of catches, volumes of stocking with juvenile carp and herbivorous fishes are considered. Approaches of fishing productivity increase of basins, increase and of structure of catches by methods of pasturable aquaculture are discusse.*

*Key words: pasturable aquaculture, structure of catch, fishing capacity, ctockingwith, increase of catches of valuable fish species*

Рыболовство в пресноводных водоемах России в современной обстановке не располагает большим потенциалом роста. Увеличение вылова рыбы может быть обеспечено за счет целенаправленных мероприятий по формированию ихтиофауны рациональному управлению природными экосистемами рек, озер, водохранилищ, водоемов лиманного типа. Основой этих мероприятий должно стать искусственное воспроизводство ценных видов водных биоресурсов. Переход от рыболовства к эксплуатации водоемов методами пастбищного товарного рыбоводства может способствовать значительному увеличению

производства пресноводной рыбы при относительно небольших материальных затратах.

Пастбищная аквакультура выгодно отличается от других форм рыбоводства, прежде всего низкой себестоимостью продукции и незначительными удельными капитальными вложениями, а, следовательно, более высокой рентабельностью. Следует отметить, что при ведении пастбищного рыбоводства сокращаются затраты на корма, удобрения и мероприятия по их внесению в водоем, поскольку выращивание рыбы производится на естественных кормовых ресурсах. Исключаются материальные затраты на содержание прудов, садков и бассейнов, так как водохранилища, как нагульные водоемы уже существуют.

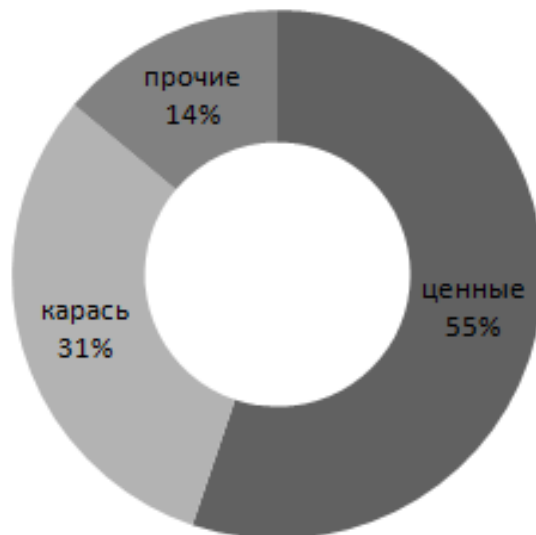
Ставропольский край располагает большим потенциалом для развития пастбищной аквакультуры. Этому способствуют благоприятные природно-климатические условия, значительный фонд пресноводных водоемов. Наряду с природными поверхностными водными объектами на территории края находятся искусственные водоемы – водохранилища. Водное зеркало этих водоемов превышает 50 тыс. га.

Развитие эффективного рыбного хозяйства на водохранилищах края в настоящее время затруднено из-за того, что подавляющее большинство этих водоёмов используется комплексно различными хозяйствующими субъектами, и зачастую без учета интересов рыбного хозяйства. Особенно негативно это сказывается на запасах ценных промысловых видов (судак, сазан, лещ и др.). Как правило, период нереста этих видов совпадает с интенсивным водопотреблением, что приводит к снижению уровня воды в водохранилищах в результате чего отложенная икра обсыхает и гибнет. Ценные промысловые виды заменяются малоценными, такими как серебряный карась, плотва, окунь.

Ихтиофауна водохранилищ края насчитывает более 60 видов и подвидов из которых промыслом потенциально могут использоваться сазан, лещ, судак, плотва, окунь, краснопёрка, кубанский усач, серебряный карась, кубанский подуст, густера, тарань, линь, щука, сом, голавль и др. Однако в настоящее время промысел строится на 9 видах - сазан, судак, лещ, толстолобики, серебряный карась, окунь, плотва, густера, щука. В промысловых уловах на долю ценных видов рыб (сазан, лещ, судак, толстолобики) приходится около 55%, серебряного карася 31,0%(рис. 1).

В связи с сокращением объемов добычи рыбы в естественных водоемах приоритетное направление в крае приобретает развитие аквакультуры - выращивание рыбы в полностью или частично контролируемых условиях. Рыбопродуктивность таких крупных водохранилищ как Чограйское, Отказненское, Новотроицкое, Волчьих ворота и других не соответствует их потенциальным возможностям. В настоящее время продуктивность водохранилищ низкая, что объясняется преобладанием в них малоценных видов рыб. Ихтиофауна этих водоемов, сформировавшаяся в основном из речных рыб-аборигенов, не использует, как правило, достаточно полно кормовую базу. В водохранилищах отсутствуют фитофаги и крупные быстрорастущие

зоопланктофаги. В то же время именно эти группы рыб обеспечивают наиболее существенное увеличение рыбопродуктивности. Ведущая роль в реализации продукционных возможностей водохранилищ должны занять растительноядные рыбы.



*Рис. 1. Структура улова в промысловых водоемах Ставропольского края*

Приоритетное значение в выборе объектов пастбищного рыбоводства следует отдавать быстрорастущим ценным промысловым видам рыб, которые наиболее приспособленным к климатическим условиям региона и способные потреблять недоиспользуемые кормовые ресурсы. Кроме этого эти виды должны относительно легко облавливаться и иметь высокие потребительские качества. В этом плане наиболее перспективными являются рыбы дальневосточного комплекса (толстолобики и белый амур) и сазан, способные не только более полно утилизировать избытки корма, но и качественно улучшить состав уловов. В водохранилищах Ставропольского края на естественной кормовой базе возможно получать до 200 кг/га рыбопродукции. Однако промысловая рыбопродуктивность на них значительно разнится. Так, например, в Отказненском водохранилище рыбопродуктивность составляет 71,1 кг/га, в Чограйском – 16,8 кг/га, а в Новотроицком – только 4,1 кг/га.

Необходимо отметить, что состояние сырьевой базы в некоторых водохранилищах неустойчивое и в значительной мере определяется зарыблением. Объемы зарыбления в водохранилища Ставропольского края в 2011-2012 гг. составили 7,0 млн. экз., из них молодь сазана – 3,7 млн. экз., толстолобика – 2,9 млн. экз., белого амура – 0,4 млн. экз. Объемы зарыбления водохранилищ не соответствуют потенциальным возможностям их кормовой базы. Так, в Отказненское водохранилище в среднем выпущено 2,6 тыс. экз./га, в Чограйское водохранилище только 120 экз./га. За счет регулярного зарыбления Отказненского водохранилища молодью сазана, толстолобиков и белого амура в оптимальных количествах привело к положительному

изменению структуры уловов, так на долю этих видов рыб приходится 52% от общего улова (173,53 т). В тоже время в Чограйском водохранилище, которое по площади почти в 10 раз превышает Отказненское водохранилище, на долю сазана и растительноядных рыб приходится около 7,9% (46,96 т).

Расчеты показали, что общий объем зарыбления водохранилищ на уровне не менее 15,0 млн. сеголеток может обеспечить повышение промысловой рыбопродуктивности до 100,0 кг/га или до 2,2 тыс. т рыбной продукции в натуральном выражении. В 2011-2012 гг. в водохранилищах было выловлено около 979,6 тонн с водной площади около 21,5 тыс. га, средняя промысловая рыбопродуктивность составила 22,8 кг/га.

Аналогичная картина просматривается в водоемах комплексного назначения Краснодарского края и Республики Адыгея общая водная площадь которых составляет около 49,0 тыс. га и промысловая рыбопродуктивность колеблется от 1,4 кг/га в Краснодарском водохранилище до 11,3 кг/га в Варнавинском водохранилище. Для направленного формирования промысловой ихтиофауны методами пастбищной аквакультуры и повышения рыбопродуктивности до 50 кг/га общий объем вылова может быть увеличен с 130,5 т до 2500,0 т. Минимальная потребность в рыбопосадочном материале растительноядных рыб и сазана составляет около 10,0 млн. экз.

На основании вышеизложенного можно заключить, что водохранилища Ставропольского края имеют потенциальную возможность для почти пятикратного увеличения рыбопродуктивности с единицы площади, причем повышение уловов может быть достигнуто, только за счет регулярного зарыбления водоемов в оптимальных объемах молодь растительноядных рыб и сазаном.

УДК 574.58:639.332

## **ФЕРМЕРСКОЕ РЫБОВОДСТВО В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ (СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ)**

**Стерлигова О.П., Ильмаст Н.В., Китаев С.П.**

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Карельского научного центр Российской академии наук, 185910*

*Петрозаводск, ул.Пушкинская, 11; e-mail: [o.sterligova@yandex.ru](mailto:o.sterligova@yandex.ru)*

## **FARMER PISCICULTURE IN THE REPUBLIC OF KARELIA (CONDITION AND PERSPECTIVE)**

**Sterligova O.P., Ilmast N.V., Kitaev S.P.**

***Summary.** The limiting amount of trout cultivation in water bodies of Karelia estimated by pollutants from trout farms using different methods. It is shown that the calculation of the biogenic load can save freshwater ecosystems to suitable water quality for water users and prevent the change of the trophic status of water bodies.*

***Key words:** freshwater ecosystems, nutrient load, rainbow trout, fish farms, sustainability*