

УДК 639.3.045

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ ПО ВСЕЛЕНИЮ И ТОВАРНОМУ ВЫРАЩИВАНИЮ РЫБ В ВОДОЕМАХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Ф. Коновалов,

канд. биол. наук, Вологодская лаборатория ФГБНУ «ГосНИОРХ», Россия, Вологда
E-mail: alexander-konovalev@yandex.ru

М.Я. Борисов,

канд. биол. наук, Вологодская лаборатория ФГБНУ «ГосНИОРХ»
e-mail: myaborisov@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления работ по вселению и выращиванию рыб, проводившиеся в разные годы в водоемах Вологодской области. Характеризуются мероприятия, осуществлявшиеся с целью натурализации рыб в водоемах вселения, а также работы по их товарному выращиванию. Оцениваются экономически наиболее значимые результаты работ по акклиматизации рыб в водоемах Вологодской области.

Ключевые слова: вселение, натурализация, акклиматизация рыб, товарное рыбоводство, выращивание рыб, Вологодская область.

ACTIVITIES FOR INTRODUCTION AND COMMERCIAL CULTIVATION OF FISH IN THE WATERBODIES OF VOLOGDA REGION

A.F. Konovalov, M.Ya. Borisov

Summary. Introduction of fish with a view to naturalization in the waterbodies of Vologda region were characterized in the article. Activities on the commercial cultivation of fish in natural and artificial reservoirs have been described. The main economic results of acclimatization fish in waterbodies of Vologda region were analyzed.

Key words: introduction, naturalization, acclimatization of fish, commercial fish culture, cultivation of fish, Vologda region.

Общая площадь рыбохозяйственного фонда Вологодской области составляет свыше 550 тыс. га. Наибольшую рыбохозяйственную ценность в регионе имеют крупные озера: Белое, Кубенское, Воже и южная часть Онежского, а также Шекснинское и северная часть Рыбинского водохранилища. В Вологодской области также насчитывается 4820 средних и малых озер, из которых более 170 водоемов относятся к категории рыбопромыс-

ловых [5]. Богатые водные ресурсы Вологодской области с давних времен использовались для рыбохозяйственных целей, включая вселение и выращивание ценных видов рыб. Целью настоящей работы является оценка основных направлений акклиматизационных и рыбоводных мероприятий, в разные годы проводившихся на водоемах Вологодской области.

Акклиматизация рыб в рыбохозяйственных водоемах региона наиболее

активно начала осуществляться с первой половины XX в. [3]. Работы по рыбохозяйственной акклиматизации рыб проводились с целью улучшения состава ихтиофауны и повышения рыбохозяйственной ценности водоемов. Эти мероприятия осуществлялись при вселении рыб в водоемы для формирования самовоспроизводящихся популяций, а также при товарном выращивании рыб, когда естественное воспроизводство вселенцев не было конечной целью проводимых работ.

В целом в водоемы Вологодской области вселялось около 25 видов и 8 внутривидовых и гибридных форм рыб [2]. Из них 13 видов и 2 внутривидовые формы являлись аборигенными для ихтиофауны региона. Это русский осетр, стерлядь, белуга, севрюга, лещ, золотой карась, сазан, обыкновенный сом, европейская корюшка (снеток), европейская ряпушка, обыкновенный сиг, нельма, судак, а также онежский килец и сиг-нельмушка. Четыре вида рыб из этого списка – русский осетр, белуга, севрюга и сазан, которые в начале XX в. еще встречались в бассейне реки Шексна, в период проведения работ по вселению и товарному выращиванию уже относились к категории исчезающих в регионе рыб. Еще 5 видов и две формы рыб, в отношении которых реализовывались мероприятия по вселению и выращиванию, являются в Вологодской области редкими и исчезающими. Это стерлядь, обыкновенный сом, европейская ряпушка, сиг обыкновенный, нельма, а также онежский килец и сиг-нельмушка. Только четыре вида рыб – лещ, золотой карась, снеток и судак, переселявшиеся в новые для них водоемы, являются в регионе относительно широко распространенными и местами имеющими высокую численность. Остальные 12

видов и 6 внутривидовых и гибридных форм, вселявшихся и выращиваемых в водоемах Вологодской области, являются новыми для ихтиофауны региона [2]. Это сибирский осетр, калуга, шип, лопатонос, белый амур, толстолобик, американский и канальный сомики, муксун, пелядь, микижа (радужная форель), головешка-ротан, а также ладожские рипус и сиг-лудога, чудской сиг, пелчир, бестер и гибрид русского и сибирского осетров.

Наибольшее количество экспериментов по выпускам рыб с целью натурализации на всем протяжении XX в. проводили на многочисленных средних и малых озерах Вологодской области. Вселение ценных видов рыб осуществлялось в озера различных муниципальных районов региона, однако по объемам выпусков и разнообразию вселяемых рыб лидируют водоемы Белозерского, Кирилловского и Вытегорского районов [3]. При этом наибольшие объемы вселения осуществлялись в наиболее крупные по площади и наиболее ценные в рыбохозяйственном отношении малые озера этих районов – Лозско-Азатское (Белозерский район), Сиверское (Кирилловский район) и Ковжское (Вытегорский район). Наиболее активно акклиматизационные мероприятия в средние и малые водоемы региона проводились в 1920–1930-е и 1960–1980-е гг., а в два последних десятилетия почти прекратились. Наибольшие объемы зарыблений в эти озера осуществлялись молодью чудского сига, сига-лудоги, пеляди, судака и леща [2]. Крупные озера и водохранилища на территории Вологодской области использовались для акклиматизационных целей нерегулярно и, как правило, бессистемно. Из крупных водоемов наиболее активно акклиматизационные мероприятия

велись на озерах Онежское и Белое, а также на Рыбинском водохранилище. В крупных озерах Кубенское и Воже разнообразие вселявшихся рыб было гораздо меньше, причем в оба водоема с интервалом в 50 лет успешно вселялся судак.

Анализ результатов акклиматизации рыб, выполнявшейся с целью натурализации, показал, что наибольшую эффективность имела интродукция в водоемы Вологодской области ротаноголовешки и аборигенных для региона видов рыб – леща, карася, корюшки и судака [2]. При этом наибольший эффект был получен от вселения карася и ротана в пруды, леща и корюшки (снетка) – в относительно крупные по площади малые водоемы, а судака – в большие озера бассейна Белого моря. Максимальный промысловый эффект

при этом проявился при интродукции судака в озера Кубенское и Воже, где этот вид сформировал устойчивые самовоспроизводящиеся популяции.

В озере Воже судак очень быстро включился в систему пищевых отношений [1] и к началу 2000-х гг. начал доминировать по биомассе среди хищных рыб водоема. Акклиматизация судака в Кубенское озеро с позиций успешности включения в систему пищевых отношений в долгосрочной перспективе оказалась менее эффективной [4]. К отрицательным последствиям акклиматизации судака в озера Кубенское и Воже с точки зрения сокращения биоразнообразия относится увеличение пресса хищников на исчезающие популяции ценных видов корюшковых и сиговых рыб, а также саморасселение в другие водоемы.

Некоторый рыбохозяйственный эффект отмечался при случайном вселении стерляди в Онежское озеро и его притоки, а также при акклиматизации чудского сига в озера Лозско-Азатское, Сиверское, Зауломское [2]. В этих водоемах вселенцы, по-видимому, успешно натурализовались и встречались в уловах в течение 40–60 лет. Однако численность этих популяций за счет многолетнего ухудшения условий размножения и нагула постепенно сокращалась, и при отсутствии искусственного воспроизводства со временем все популяции исчезли. Неплохой биологический и даже промысловый эффект отмечался для карпа, судака и снетка, вселявшихся в некоторые малые водоемы Вологодской области. Однако в условиях региона, расположенного за пределами естественного ареала карпа, данный вид не способен к ежегодному нересту, и его натурализация невозможна. Для интродукции судака и снетка, по-видимому, под-



Лозско-Азатское озеро – водоем Вологодской области, интенсивно использовавшийся для акклиматизационных и рыбоводных мероприятий

ходят только относительно крупные и глубоководные озера с каменисто-песчаными грунтами, а популяции этих видов могут существовать длительное время лишь при условии периодической подсадки молодежи, которую не проводили. Преднамеренная и случайная акклиматизация остальных видов рыб в долгосрочной перспективе оказалась неэффективной.

Акклиматизация рыб в водоемах Вологодской области с целью товарного выращивания реализовывалась в основном в Лозско-Азатском озерам рыбноводном хозяйстве и в ООО «Рыботоварная фирма «Диана» [2]. Лозско-Азатское хозяйство функционировало в 1967–1990 гг. на малых озерах Белозерского района и в основном специализировалось на товарном выращивании пеляди и ряда других рыб в поликультуре. Был получен определенный положительный опыт при товарном выращивании пеляди на естественной кормовой базе озер хозяйства, однако объемы выхода рыбной продукции практически не покрывали затрат на ее производство. Основными причинами недостаточной эффективности этих мероприятий была плохая организация рыбноводных и рыбохозяйственных работ в системе планового хозяйства, а также многочисленные экологические риски, связанные с ухудшением в озерах абиотических условий, восстановлением популяций аборигенных рыб, распространением диплостоматоза у молодежи и пр. Попытки товарного выращивания других ценных видов рыб, включая сига, муксуна, радужной форели и др., как правило, давали лишь небольшой и временный положительный результат.

ООО «РТФ «Диана» функционирует с 1978 г. на пруду-охладителе

Череповецкой ГРЭС и реке Суда в Кадуйском районе. Предприятие специализируется на садковом и бассейновом выращивании осетровых рыб, а также карпа и канального сомика. В настоящее время это наиболее крупное и эффективное рыбноводное предприятие Вологодской области, занимающееся товарным выращиванием тепловодных рыб. Высокий выход товарной продукции обеспечивается за счет использования подогретых сбросных вод Череповецкой ГРЭС, что существенно снижает экономические риски по выращиванию этих теплолюбивых рыб в северных водоемах. В настоящее время предприятие переориентирует производство с товарной рыбы на выпуск высококачественной черной икры. В последние годы фирма реализует до 10 т икры в год, являясь крупнейшим в России ее производителем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотова Н.Л., Зуянова О.В., Зуянов Е.А., Шумова С.В. Акклиматизация судака *Stizostedion lucioperca* и включение его в систему пищевых отношений озера Воже // *Вопр. ихтиологии*. – 1995. – Т. 35. – № 3. – С. 374–387.
2. Коновалов А.Ф. Акклиматизация рыб в водоемах Вологодской области и ее результаты // *Вопросы рыболовства*. – 2014. – Т. 15. – № 2. – С. 250–269.
3. Коновалов А.Ф. Основные итоги работ по акклиматизации рыб в водоемах Вологодской области // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство*, 2015. – № 2 (июнь) (в печати).
4. Коновалов А.Ф. Результаты акклиматизации судака в крупных озе-

рах Вологодской области // Матер. III Международ. науч. конф. «Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды». – Минск–Нарочь, 2007. – С. 282–283.

5. Коновалов А.Ф., Борисов М.Я. Современное состояние и использование водных биологических ресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Вологодской области // Рыбное хозяйство. – 2014. – № 1. – С. 59–62.

Коротко о важном

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ АУКЦИОНОВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДОЛЕЙ КВОТ

Постановлением Правительства от 12 августа 2008 г. №602 утверждены Правила проведения аукционов по продаже права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами (далее, соответственно, – Правила, аукцион, договор о закреплении долей, договор пользования водными биоресурсами). Подписанным постановлением в Правила внесены изменения.

Предусматривается, что организаторами этих аукционов будут территориальные управления Росрыболовства (в действовавшей до настоящего времени редакции Правил – Федеральное агентство по рыболовству). Это обусловлено тем, что промышленные квоты в пресноводных водных объектах распределяются органами исполнительной власти субъектов Федерации.

Согласно ст. 10 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» водные биоресурсы находятся в федеральной собственности, за исключением водных биоресурсов в прудах и обводненных карьерах, которые могут находиться в федеральной собственности, собственности субъектов Федерации, муниципальной и частной собственности. Статьями 51 и 57 Бюджетного кодекса определено, что платы от продажи на аукционе права на заключение договора о закреплении долей и (или) договора пользования водными биоресурсами, находящимися в федеральной собственности, являются неналоговыми доходами федерального бюджета с нормативом зачисления 100%, а платы от продажи на аукционе права на заключение договора пользования водными биоресурсами, находящимися в собственности субъекта Федерации, – неналоговыми доходами региональных бюджетов с нормативом зачисления 100%.

В целях приведения Правил в соответствие с бюджетным законодательством изменениями предусматривается, что организатор аукциона перечисляет доходы от проведения аукционов в соответствующий бюджет согласно нормативам распределения доходов между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации, установленным Бюджетным кодексом, законом (решением) о бюджете.

Практика проведения аукционов в 2009–2014 гг. показала, что при снижении «шага аукциона» на 0,5% начальной цены предмета аукциона (лота) существенно затягивается процесс проведения аукциона.

Изменениями установлено, что в случае, если после трехкратного объявления последнего предложения о цене предмета аукциона (лота) никто из участников аукциона не представил предложение о более высокой цене предмета аукциона (лота), аукцион считается завершенным. То есть из Правил исключено право организатора аукциона снижать «шаг аукциона».

Кроме того, предусматривается наделение председателя аукционной комиссии правом увеличивать в процессе проведения аукциона текущую цену предмета аукциона (лота), не увеличивая «шаг аукциона», по предложению и при условии согласия всех участников аукциона продолжить аукцион с более высокой цены предмета аукциона (лота).

Также устанавливается, что в случае, если победитель аукциона уклонился от заключения договора о закреплении долей и (или) договора пользования водными биоресурсами и (или) отказался от доплаты, организатор аукциона обращается в суд с требованием к победителю аукциона о возмещении убытков и предлагает заключить такой договор с участником аукциона, сделавшим предпоследнее предложение о цене предмета аукциона (лота) (в действовавшей редакции Правил предусматривалась ответственность победителя аукциона только в части невозвращения ему задатка).

В случае отказа участника аукциона, сделавшего предпоследнее предложение о цене предмета аукциона (лота) от заключения договора, организатор аукциона реализует предмет аукциона (лот) на следующем аукционе.

Сайт Правительства Российской Федерации