ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»
(ФГБНУ «ВНИРО»)
Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО»

УДК 639.2.53

Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов (судак (жилая форма), сиг (пресноводная жилая форма)) в озерах Белое, Кубенское, Воже, Шекснинском водохранилище (речная часть) на 2020 год (с оценкой воздействия на окружающую среду)

подготовлены в рамках Государственного задания ФГБНУ «ВНИРО»
на 2019 г. и плановый период 2020 и 2021 гг. по государственной работе – «Разработка материалов, обосновывающих общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов и материалов, обосновывающих возможные объемы добычи (вылова) водных биоресурсов, ОДУ которых не устанавливается (рекомендованный вылов) во внутренних водах, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации, в Азовском и Каспийском морях, промысловых районах мирового океана, доступных Российскому рыболовству на предстоящий год и на перспективу, материалов корректировки ОДУ»

Руководитель филиала
к.б.н. Н. В. Думнич

Вологда, 2019

Введение

Водный фонд Вологодской области составляет свыше 550 тыс. га, и включает около 20 тысяч водотоков, общей протяженностью более 70 тыс. км, свыше 5 тысяч озер, из которых восемь имеют площадь зеркала более 25 кв. км каждое [Природа Вологодской области.., 2007]. Наибольшую рыбохозяйственную ценность в регионе имеют 4 крупных озера: Белое, площадью 129 тыс. га, Кубенское – 40,0 тыс. га, Воже – 41,8 тыс. га и южная часть Онежского – 116,5 тыс. га [Коновалов, Борисов, 2014]. Малые и средние озера области занимают площадь 105,5 тыс. га. Из них промысел ведется лишь на водоемах площадью от 500 га до 10 тыс. га. На реках области промысловый лов осуществляется сезонно и охватывает лишь отдельные участки рек Шексна, Молога, Модлона. Многие крупные речные и озерные системы включены в состав водохранилищ. В частности на трассе Волго-Балтийского водного пути созданы Верхне-Свирское (часть акватории), Белоусовское, Вытегорское, Новинкинское, Ковжское водохранилища [Природа Вологодской области.., 2007]. Южнее расположены Шекснинское (включающее озеро Белое) и часть акватории Рыбинского водохранилища, относящиеся к бассейну Верхней Волги. В составе Северо-Двинской водной системы водохранилищем является крупное озеро Кубенское.

В 2018 году по данным Отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Вологодской области для осуществления рыболовства на водных объектах Вологодской области (без учета Череповецкого района) было выдано 242 разрешения, в том числе 229 разрешений для осуществления промышленного рыболовства, 10 – для осуществления рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях, 3 – для рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства). Промышленное рыболовство в 2018 году велось на 63 рыбопромысловых участках. В частности участки сформированы на озерах Белом (14), Воже (11), Кубенском (11), Онежском (11), Шекснинском водохранилище (6), на прочих озерах (4), а также на реках (6) Вологодской области. Рыбопромысловую деятельность в регионе (без учета Рыбинского водохранилища) в 2018 г. осуществляли 25 юридических лиц, в том числе 11 индивидуальных предпринимателей.

В зону ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО» входят важнейшие рыбохозяйственные водные объекты Вологодской области, целиком расположенные на территории региона. Это речная часть Шекснинского водохранилища, крупные озера Белое, Кубенское и Воже, а также реки и прочие (средние и малые) озера Вологодской области.

Согласно Приказам Минсельхоза России № 365 от 01.10.2013 г. и № 498 от 15.12.2014 г. для внутренних водоемов (за исключением внутренних морских вод)

Северного рыбохозяйственного бассейна в перечень видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, включены стерлядь, лосось озерный, сиг, судак и омуль арктический. В водных объектах Вологодской области, отнесенных к зоне ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО», обитают три вида рыб из данного перечня – стерлядь, судак и сиг. Популяции стерляди, а также сига озера Воже в Вологодской области внесены в Красную книгу региона и подлежат запрету на промысловое использование. Промысловая популяция сига в водных объектах зоны ответственности филиала обитает только в бассейне озера Кубенское. Для популяций судака крупных озер Белое, Кубенское, Воже, Шекснинского водохранилища, оценивается общий допустимый улов в соответствии с указанными выше приказами Минсельхоза России.

Целью настоящей работы является оценка состояния запасов и определение объемов общих допустимых уловов (ОДУ) водных биологических ресурсов (ВБР) в пресноводных водных объектах зоны ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на 2020 год.

В настоящих материалах приведены основные результаты изучения состояния водных биоресурсов, в отношении которых оцениваются объемы общих допустимых уловов в рыбохозяйственных водных объектах Вологодской области, относящихся к зоне ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО». Дается общая промыслово-биологическая характеристика популяций сига Кубенского озера и судака крупных озер Белого, Кубенского и Воже, а также речной части Шекснинского водохранилища. Приводятся оцененные величины ОДУ водных биоресурсов в водных объектах Вологодской области на 2020 год.

Характеристика уловов водных биоресурсов в водных объектах Вологодской области в 2018 году

По данным рыбопромысловой статистики величина общих уловов водных биологических ресурсов в озерах Белое, Кубенское, Воже, Шекснинском водохранилище (речная часть) в 2018 году составляла около 1060 т. Около 62% от этой величины приходилось на озеро Белое, в котором по официальным данным было добыто около 657 т. В крупных озерах Кубенское и Воже уловы соответственно составляли около 169 и 67 т. В речной части Шекснинского водохранилища уловы были на уровне 167 т. Доля в общих уловах судака – основного квотируемого вида, в 2018 году составляла порядка 11,8% от общего вылова рыбы в рассматриваемых водоемах. В частности общий вылов судака в четырех водоемах в 2018 году по данным промысловой статистики составил около 124,7 т, а сига в Кубенском озере – лишь 0,686 т.

Белое озеро

Белое озеро и разливы устьевых участков рек Ковжи и Кемы (Ковжинский разлив) формируют озерную часть Шекснинского водохранилища. Площадь Белого озера составляет около 1284 км^2, объем водной массы – порядка 5,25 тыс. м^3, а средняя глубина – 4,1 м [Антропогенное влияние…, 1981]. В Белом озере обитает 24 вида рыб, из которых около 20 видов встречается в промысловых и любительских уловах. По величине общих уловов в последние годы в водоеме наибольшее промысловое значение имеют лещ, плотва, чехонь, окунь, берш, судак и корюшка (снеток). Величина общих уловов водных биоресурсов в Белом озере в 2018 году несколько увеличилась в сравнении с показателями 2017 года, но оставалась ниже трех предыдущих лет и составила около 656 т.

За последние годы уловы **судака** в озере Белом стабилизировались на уровне около 50 т, составляя порядка 61,3 т в 2018 году или 9,3% от общих объемов рыбодобычи в водоеме. Освоение величины ОДУ судака Белого озера за последние три года в среднем составляло 70,3%. Промысловые запасы судака в 2018 году несколько уменьшились в сравнении с показателями предыдущих лет за счет снижения численности рыб, относящихся к промысловому пополнению и составляли около 310 т. Учитывая сравнительно невысокие показатели численности судака поколений 4+ – 7+, в ближайшие годы прогнозируется сохранение на относительно низком уровне общих показателей численности и биомассы промыслового запаса судака Белого озера. Поскольку расчетная величина запасов в последние годы остается ниже ее среднемноголетних показателей (Btr), объемы ОДУ на 2020 год рассчитывались с учетом возможности увеличения биомассы запасов в 2019 и 2020 годах в соответствии с выбранным целевым ориентиром. Расчетная величина общего допустимого улова судака в 2020 году составила 55 т.

Шекснинское водохранилище (речная часть)

Шекснинское водохранилище было создано в 1964 году как составляющая глубоководного Волго-Балтийского водного пути. По морфологическим особенностям водный объект разделяется на озерную и речную части, существенно отличающиеся по совокупности гидрологических, гидрохимических и гидробиологических характеристик. Протяженность речной части водохранилища составляет около 120 км, и приходится на затопленную долину реки Шексна [Современное состояние.., 2002]. В 2018 году общие уловы водных биоресурсов в речной части Шекснинского водохранилища возросли по сравнению с предыдущим годом на 29 т и составили около 167 т. Основными объектами промысла, преобладающими в структуре общих уловов в Шекснинском водохранилище,

являются 10 видов водных биоресурсов – лещ (жилая форма), чехонь (жилая форма), плотва, окунь пресноводный, берш, синец, густера, щука, налим и судак (жилая форма).

По данным официальной рыбопромысловой статистики в 2018 году в речной части Шекснинского водохранилища объемы вылова **судака** несколько сократились по сравнению с 2017 годом и составили около 14,5 т. В 2018 году промысловые запасы судака по биомассе незначительно возросли в сравнении с показателями предыдущего года, оставаясь несколько выше среднемноголетних значений и составляя по биомассе около 207 т. Поскольку расчетная величина запасов судака больше ее среднемноголетних показателей (Btr), объемы ОДУ на 2020 год рассчитывались с учетом возможности незначительного уменьшения запасов в 2019 и 2020 годах в соответствии с выбранным целевым ориентиром. Объемы общих допустимых уловов судака на 2020 год оценены в объеме 27 т.

Кубенское озеро

Озеро Кубенское расположено в центральной части Вологодской области и относится к Северо-Двинскому бассейну Белого моря. Площадь водоема составляет 417 км^2, а средняя глубина – 2,5 м [Поляков и др., 1996]. Кубенское озеро имеет вытянутую с северо-запада на юго-восток форму и по морфологическим особенностям делится на три части: узкую и короткую северо-западную, центральную и юго-восточную. Высокая изрезанность береговой линии водоема, особенно на юге и северо-востоке обусловили наличие большого количества мысов, островов и заливов, из которых наиболее крупным является Токшинский залив. Незначительная удаленность озера от областного центра способствует его комплексному хозяйственному использованию. На водоеме хорошо развиты рыболовство, туризм и судоходство. Кроме того, Кубенское озеро является важнейшим источником воды для г. Вологды, а его основные притоки – реки Кубена и Уфтюга – в течение многих десятилетий использовались для сплава древесины. В 2018 году по сравнению с 2017 годом общие уловы водных биоресурсов в Кубенском озере возросли на 13,3 т и составили около 168,5 т. Ихтиофауна Кубенского озера насчитывает около 15 видов, среди которых наибольшее промысловое значение имеют лещ, щука и судак.

Общий вылов **сига** обыкновенного в Кубенском озере в последние годы находится на достаточно низком уровне. В частности, в настоящее время сиг встречается лишь в качестве прилова при неводном промысле, а также присутствует в уловах рыболовов-любителей. По данным официальной рыбопромысловой статистики за последние годы уловы нельмушки не превышали 1 т. В течение последних пяти лет состояние запаса сига

Кубенского озера почти не меняется, варьируя от 5 до 9 тонн. В условиях многолетней тенденции к потеплению климата, при отсутствии искусственного воспроизводства, в ближайшие годы не приходится ожидать существенного роста запасов сига в мелководном Кубенском озере. Величину ОДУ сига на 2020 год предлагается установить на среднемноголетнем уровне в объеме 1 тонны.

Общие уловы **судака** Кубенского озера в последние годы варьировали в пределах 3 – 15 т, однако в 2018 году вылов судака в водоеме резко возрос и составил около 22 т. Промысловые запасы судака в 2018 году в основном соответствовали таковым в предыдущие годы, составляя около 118 т. В ближайшие два года при условии благоприятных тенденций в состоянии кормовой базы, прогнозируется сохранение показателей биомассы запаса судака Кубенского озера. Поскольку расчетная величина запасов в основном соответствует ее среднемноголетним показателям (Btr), объемы ОДУ на 2020 год рассчитывались с учетом соблюдения стабильности эксплуатируемой популяции и сохранения величины запасов в 2019 и 2020 годах в соответствии с выбранным целевым ориентиром. Объемы общих допустимых уловов судака на 2020 год оценены в объеме 27 т.

Озеро Воже

Озеро Воже располагается в северной части Вологодской области и принадлежит к бассейну реки Онега, впадающей в Белое море. Водоем имеет вытянутую с севера на юг форму и изрезанную береговую линию. Площадь озера Воже составляет около 418 км^2, средняя глубина 1,4–1,8 м, а наибольшая – 5 м. Для южной части озера характерны максимальные глубины с интенсивным накоплением илов. В северной мелководной части водоема грунты представлены каменистыми и песчаными отложениями [Гидрология озер Воже.., 1979]. Площадь акватории озера Воже сильно изменяется в зависимости от колебаний уровня воды в разные гидрологические фазы. При этом наиболее низкие уровни воды характерны для подледного периода, когда площадь водоема уменьшается до 50% и более.

Ихтиофауна озера Воже представлена 16 видами рыб, из которых наибольшее промысловое значение в водоеме имеют лещ, судак и щука. В озере Воже в 2018 году общие уловы водных биологических ресурсов остались на уровне 2017 года, что более чем на 10 тонн меньше в сравнении с 2016 годом. В целом снижение общей рыбодобычи в озере Воже в сравнении с предыдущим десятилетием обусловлено уменьшением вылова леща, что связано с низкой рентабельностью промысла этого вида при невысоких закупочных ценах и значительной удаленностью от центров реализации и переработки

рыбной продукции. Важнейшими объектами промысла на водоеме являются лещ, судак и щука, суммарный вылов которых в последние годы составляет около 90% от общего количества добытой рыбы.

Судак был акклиматизирован в озеро Воже из озера Кубенского в 1987 году. В 2018 году в озере Воже по данным официальной статистики было выловлено 26,9 т судака, что составило 40,2% от общего вылова рыбы. Промысловые запасы судака в 2018 году по биомассе несколько уменьшились в сравнении с показателями предыдущего года, составляя около 385 т. В 2019 – 2020 годах при относительном постоянстве промысловой базы на водоеме прогнозируется некоторое увеличение и стабилизация промысловой биомассы. Поскольку расчетная величина запасов достигла уровня ее среднемноголетних показателей (Btr), объемы ОДУ на 2020 год рассчитывались с учетом стабилизации биомассы запасов в соответствии с выбранным целевым ориентиром. Величина общего допустимого улова судака озера Воже на 2020 год определена в объеме 48 т.

Оценка воздействия на окружающую среду

При реализации деятельности, связанной с выловом (добычей) водных биологических ресурсов, влияния на земельные ресурсы, воздушный бассейн, подземные воды Вологодской области оказываться не будет. Деятельность по добыче водных биоресурсов не связана с образованием, складированием и утилизацией отходов. Представители растительного мира, обитающие в водных объектах Вологодской области, не используются в хозяйственной деятельности человека. Поэтому добыча водных биологических ресурсов не будет оказывать негативного влияния на состояние растительного мира.

Вылов (добыча) водных биологических ресурсов в водных объектах Вологодской области в основном производится разрешенными орудиями лова: сетями (ставными, плавными), неводами (закидными, береговыми), ловушками (частиковыми курляндками, снетковыми ризцами). Кроме того, рыбаками-любителями используются удочки разных конструкций (включая поплавочные и донные), жерлицы, спиннинги, а также лов «на дорожку» и ряд других орудий и способов лова. Применение комплекса данных орудий и способов лова оказывает воздействие на восстанавливаемые водные биоресурсы – пресноводные виды рыб. Оценка допустимого воздействия на объекты животного мира включает в себя определение объемов общих допустимых уловов (ОДУ) водных биоресурсов, рассчитанных в рамках подготовки настоящих материалов.

Заключение

Общая величина ОДУ на 2020 год для водных объектов Вологодской области, входящих в зону ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО», составляет 158 т (таблица). Промысловые запасы судака Белого озера в 2018 году несколько уменьшились в сравнении с показателями предыдущих лет за счет снижения численности рыб, относящихся к промысловому пополнению. Учитывая сравнительно невысокие показатели численности судака поколений 4+ – 7+, в ближайшие годы прогнозируется сохранение на относительно низком уровне общих показателей численности и биомассы промыслового запаса судака Белого озера. Поэтому величина ОДУ для данного вида оценена в объеме 55 т, что меньше показателя 2019 года. Численность популяции сига Кубенского озера остается на низком уровне и вид встречается только в прилове, поэтому ОДУ на 2020 год соответствует среднемноголетнему уровню и составляет 1 т.

Запасы судака в озерах Кубенское, Воже, а также в Шекснинском водохранилище в последние годы находятся на относительно стабильном и достаточно высоком уровне. С учетом среднемноголетнего состояния запасов величины ОДУ судака на 2020 год в этих водных объектах составляют 27 т (Кубенское озеро), 48 т (озеро Воже) и 27 т (Шекснинское водохранилище).

Таблица – Материалы общих допустимых уловов (ОДУ) водных биоресурсов в водных объектах зоны ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на 2020 год в табличной форме (водные объекты Вологодской области), тонн

водные биологические ресурсы	озера				водохранилища	
	Белое	Кубенское	Воже	Онежское	Шекснинское	Рыбинское
сиг (пресноводная жилая форма)	–	1	–	–	–	–
судак (жилая форма)	55	27	48	–	27	–
лещ (все формы вида)	–	–	–	–	–	–
щука	–	–	–	–	–	–

Примечание: в таблице заполнены сведения по водным объектам, входящим в зону ответственности Вологодского филиала ФГБНУ «ВНИРО».

Исполнитель:

Заместитель директора филиала по науке, к.б.н. А. Ф. Коновалов

(8172) 56-21-58