

УДК 639.211.4(282.247.211)

Характеристика сига (*Coregonus lavaretus* L.) Онежского озера в рыбохозяйственном аспекте

Георгиев А.П.^{1,2}

¹ Институт Водных проблем Севера КарНЦ РАН, 185030 Петрозаводск, пр.
Александра Невского д. 50

² Северный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
Петрозаводского государственного университета – СевНИИРХ ПетрГУ,
185031 Петрозаводск, Варкауса 3:
a-georgiev@mail.ru

Онежское озеро – второе по размеру в Европе и второе по рыбопромысловой значимости среди промысловых водоемов региона Европейского Севера России [9, 10]. Онежское озеро занимает первое место среди рыбохозяйственного фонда Республики Карелия (РК) по объему вылова рыбы. Рыбные ресурсы озера активно и интенсивно используются разными пользователями, численность которых хотя и имеет тенденцию к росту, но может значительно меняться по годам. Фактические уловы с учетом скрываемого промышленного, браконьерского и неучтенного любительского и потребительского лова выше и по экспертной оценке для сига, судака, палии близки к показателям их продукционных возможностей.

Промысловые запасы сига в Онежском озере представлены, главным образом, тремя экологическими формами: озерно-речным, ямным и лудога. Озерно-речные формы (шуйский и водлинский), промышленный лов которых велся крупночастиковыми ставными неводами в предъустьевых участках рек Водла и Шуя и составлявшие в годы плановой экономики в уловах от 5 т до 30 т, в настоящее время в организованном промысле не охвачены ввиду ограничения ведения промысла и являются объектом рыбаков-любителей, официальная статистика их вылова отсутствует. Организованный сиговый промысел в настоящее время базируется на вылове озерных форм – ямного и лудоги. С ресурсных позиций и на основании Приказа Федерального агентства по рыболовству №131 (2008г.) и № 879 (2009г.) о перечне видов-объектов рыболовства, сиг рассматривается как единый вид *C. lavaretus* L, без форм. По нашему мнению, стадо жилого сига Онежского озера можно признать как единую единицу запаса. К тому же изменение экологической ситуации на озере возможно привело к широкому смешению всех форм сигов и появлению большого количества (до 96%) гибридных форм, т.е. к увеличению единообразия.

Более чем за 60-летний период с 1950 по 2012 гг. наблюдался ряд подъёмов и спадов в величине добычи сига, которые были связаны как с состоянием его запасов, так и с производственной базой рыбодобывающих организаций, а также с долговременными колебаниями продукционного потенциала Онежского озера. Отмеченные колебания нашли наглядное отражение в динамике уловов рыбы, представленные на рисунке 1. Снижение роли сиговых рыб характерно и для других озер Карелии [1-4, 6, 11].

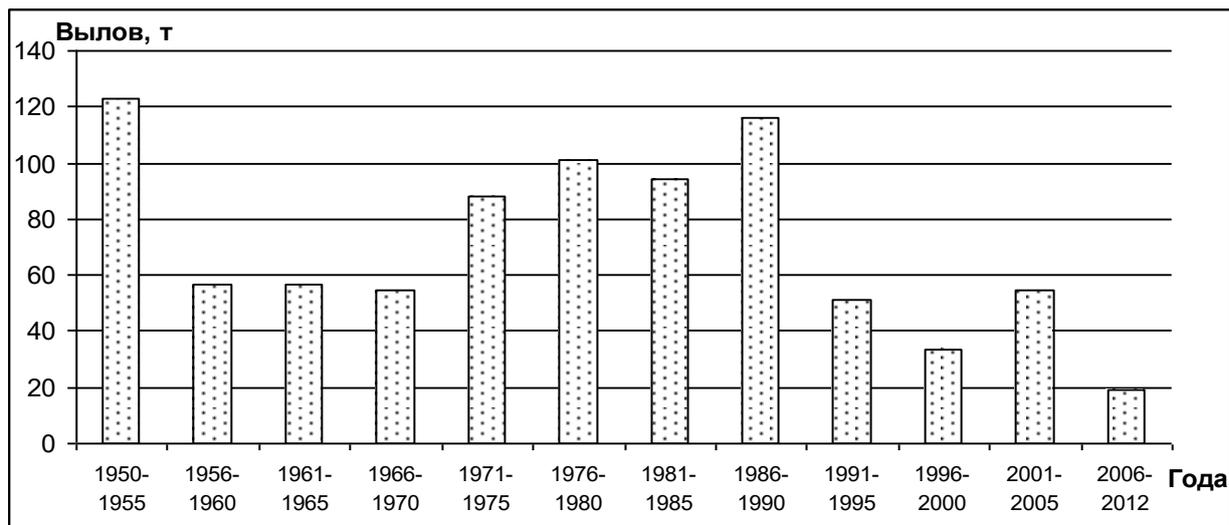


Рисунок 1. Динамика вылова сига на Онежском озере, т [5, 8].

Организованные заготовители в настоящее время добывают в основном нагульного сига, используя на промысле крупноячейные сети (ячейя 50 мм и незначительное количество орудий лова с более крупной ячейей). В то же время преднерестовые и нерестовые концентрации сига (в частности лудоги), несмотря на существующие запреты, интенсивно облавливаются рыбаками любителями. При этом в отличие от промыслового лова, используются ставные сети с ячейей 35-40 мм. Выловленный таким образом сиг не учитывается официальной статистикой. В 2009 году была предпринята попытка оценки интенсивности данного вида промысла. Контрольный лов сига проводился в преднерестовый и нерестовый период в северо-восточном районе Онежского озера (район Пигматка), орудиями того же типа, которые используются рыбаками-любителями для лова нерестового сига (ставные сети из мононити с высотой 1,2 м, длиной 60 м и яч. 35-40мм). Средний вылов на сутко-сеть составил в преднерестовый период 2,3 кг/сутки, в период нереста – 9,2 кг/сут. Вследствие высокой селективности монофиламентных сетей полностью облавливаемыми принимались группы 4+ и 5+.

Размерно-весовая и возрастная структура промысловой части популяции сига Онежского озера за ряд лет представлена в таблице 1. В уловах сиг в основном представлен рыбами в возрасте от 3+ до 10+ лет, преобладают 6+- 9+летние рыбы массой 450-900 г и длиной 33-43 см. Половое созревание начинается в 5 лет. Организованные заготовители в настоящее время добывают в основном нагульного сига, используя на промысле крупноячейные сети (ячей 50мм и незначительное количество орудий лова с более крупной ячейей). В то же время преднерестовые и нерестовые концентрации сига (в частности лудоги), несмотря на существующие запреты, интенсивно облавливаются рыбаками любителями. При этом, в отличие от промыслового лова, используются ставные сети с ячейей 35-40мм. Выловленный таким образом сиг не учитывается официальной статистикой.

Таблица 1.

Среднемноголетняя возрастная и размерно-весовая структуры промысловых уловов сига Онежского озера [5].

	4+	5+	6+	7+	8+	9+	10+	11+
% в уловах	1,2	3,1	17,4	45,1	24,3	7,8	2,4	0,8
Масса, г	247	347	447	578	710	891	1017	1030
Длина АД, см	27,3	30,3	33,2	35,6	38,0	40,8	43,0	47,0

Общие вылова сига по данным официальной статистики значительно ниже показателей ОДУ и установленных квот. Низкие показатели вылова по данным официальной промысловой статистики в последние годы обусловлены необъективным отражением реальной величины промысла, снижением интенсивности лова в вологодской части из-за экономических трудностей, а также определенным снижением величины его запаса. Регулирование промысла сига на Онежском озере в настоящее время осуществляется путем установления ОДУ, наличием промысловой меры, а так же введением временного запрета на лов на основных местах нереста.

Таблица 2

Уловы и уровень освоения ОДУ сига в Онежском озере всеми формами рыболовства

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Прогноз ОДУ, т	60	55	50	50	45	15
Общий вылов по озеру, т	24	23,5	16,6	13,6	10,8	9,2
Уровень освоения ОДУ, %	40,0	42,7	33,2	27,2	24,0	61,3
Экспертная оценка вылова т	60	50	45	50	50	40

Для улучшения ведения рыболовства в целях рационального использования сига Онежского озера целесообразно воплотить в реальность следующее – снизить промысловый пресс на старшевозрастных особей – лучших производителей путем уменьшения количества крупноячеистых сетей (более 48 мм) при специализированном промысле сига. Усиление добычи впервые созревающих особей (6 лет) через регулирование сетей с ячеей 48мм и менее. Сохранение запрета на лов сига в нерестовый период с 15 октября по 10 ноября. В период нереста сига рыбонадзорным органам проводить более активную работу за ведением промысла всеми пользователями, особенно в районах нерестилищ данных видов.

Авторы выражают глубокую благодарность заведующему лаборатории сырьевых ресурсов и прогнозирования СевНИИРХ ПетрГУ к.б.н. Бабию А. А. и Черепановой Н. С. за консультации, любезно предоставленное внимание и поддержку при написании работы.

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ «Онежское озеро и его водосбор: история геологического развития, освоение человеком и современное состояние» (2014-2016) (рук. Субетто Д.А.).

Библиографический указатель:

1. Георгиев А.П., Черепанова Н.С. Рыбохозяйственное использование Юшкозерского водохранилища (Карелия). Том 2. Секция "Биоразнообразие экосистем и природоохранная деятельность в регионах Евразии". Стр. 17-22.

2. Георгиев А.П., Черепанова Н.С. Характеристика видового состава рыб Выгозерского водохранилища (Карелия). Том 2. Секция "Биоразнообразие экосистем и природоохранная деятельность в регионах Евразии". Стр. 23-30.

3. Георгиев А.П., Черепанова Н.С. Особенности рыбопромыслового использования Сегозерского водохранилища (Карелия). Том 2. Секция "Биоразнообразие экосистем и природоохранная деятельность в регионах Евразии". Стр. 31-36.

4. Георгиев А.П., Черепанова Н.С. Рыбный промысел в северной части Ладожского озера на современном этапе // ZOOCENOSIS–2011. Биоразнообразие и роль животных в экосистемах: Матер. VI Международ. науч. конф. Днепропетровск: Изд-во ДНУ, 2011. С. 59-62.

5. Георгиев А.П., Черепанова Н.С. Особенности многолетней эксплуатации рыбных запасов Онежского озера // Аквакультура России: Вклад молодых: Сборник статей всероссийской конференции молодых ученых и специалистов / Под ред. А.И. Литвиненко, Я.А. Капустиной. - Тюмень: ФГУП Госрыбцентр, 2012. С. 173-179.

6. Георгиев А.П. Трансформация ихтиофауны оз. Водлозеро (Карелия) в условия изменения климата // Рыбное хозяйство. 2014. № 1 С. 67-69.

7. Георгиев А.П. Рыбохозяйственная характеристика сига (*Coregonus lavaretus* L.) рыб северной (карельской) части Ладожского озера Научно-исследовательские публикации. № 4 (8). Тема выпуска «Общество и цивилизация в XXI веке: тенденции и перспективы развития»: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. Воронеж, 2014. С. 174-178.

8. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2012 году. Петрозаводск: ООО «Два товарища», 2013. 328 с.

9. Озера Карелии. Справочник. Гидрология, гидрохимия, биота. Справочник. Под. ред. Н. Н. Филатова и В. И. Кухарева. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2013. 463 с

10. Филатов Н.Н., Назарова Л.Е., Семенов А.В., Анциферова А.Р., М.И. Богдан, Георгиев А.П., Ефремова Т.В., Ожигина В.Н., Пальшин Н.И. Изменения и изменчивость климата европейского Севера России и их влияние на водные объекты // Арктика. Экология и экономика. 2012. № 2. С. 80-93

11. Черепанова Н.С., Георгиев А.П. Особенности рыбохозяйственного использования Выгозерского водохранилища в ретроспективном аспекте // Материалы Всероссийской конференции «Водные и наземные экосистемы: проблемы и перспективы исследований» Вологда, 2008 С.387-390

Об авторе:

Георгиев Андрей Павлович, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Северный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства Петрозаводского государственного университета; Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН РФ.
E-mail: a-georgiev@mail.ru