## Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») Карельский филиал ФГБНУ «ВНИРО»



Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в Онежском озере (в границах Республики Карелия, Ленинградской и Вологодской областей), Ладожском озере (в границах Республики Карелия) и водных объектах Республики Карелия на 2024 г. (с оценкой воздействия на окружающую среду)

подготовлены в рамках Государственного задания ФГБНУ «ВНИРО»

на 2023 г. и плановый период 2024 и 2025 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»

#### ВВЕДЕНИЕ

Основной задачей рыбохозяйственной науки в области ресурсных исследований является обеспечение государственных управляющих и регулирующих органов информацией о состоянии рыбных запасов и величинах допустимых уловов водных биоресурсов для адаптивного управления. Допустимая интенсивность промысла на водном объекте определяется величиной общих допустимых уловов (ОДУ) и рекомендованного вылова (РВ). ОДУ — научно обоснованная величина годовой добычи (вылова) водных биоресурсов (ВБР) конкретного вида в определенных районах, установленная с учетом особенностей данного вида (Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ). ОДУ и РВ являются количественными показателями возможного изъятия объектов промысла и устанавливаются, исходя из состояния водных биологических ресурсов, в целях обеспечения сохранения биологического разнообразия животного мира и способности водных биоресурсов к воспроизводству и устойчивому существованию. ОДУ и РВ утверждаются на каждый календарный год по субъектам РФ, водным объектам и видам биоресурсов на основе научно обоснованных прогнозов состояния запасов водных биоресурсов, которые разрабатываются научно-исследовательскими институтами, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству.

Республика Карелия обеспечена значительными поверхностными водными ресурсами. Основными элементами гидрографической сети республики являются озера и водохранилища, которые и определяют специфику водных систем края. В Карелии насчитывается около 23,6 тыс. рек и более 61,1 тыс. озер. Суммарно озерами, реками, водохранилищами, болотами и заболоченными лесами занято более половины (53%) всей территории Республики. Согласно приказу №104 от 06 февраля 2015 года в зону ответственности Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (ранее Карельского отделение ФГБНУ «ГосНИОРХ») входят Онежское озеро (находится в ведении трех субъектов РФ – Республики Карелия, Вологодской и Ленинградской областей), Ладожское озеро (в границах Республики Карелия) и водные объекты Республики Карелия. Согласно Приказу Минсельхоза России № 618 от 08.09.2021 г. для водных объектов зоны ответственности «КарелНИРО» в перечень видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, включены популяции сига и судака Ладожского озера (Западный рыбохозяйственный бассейн), сига и судака Онежского озера, судака Водлозерского водохранилища (Северный рыбохозяйственный бассейн).

Цель настоящей работы — провести анализ рыбопромысловой обстановки на водных объектах зоны ответственности Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» в 2022 г., определить промысловые запасы сига и судака в Онежском озере (в границах Республики

Карелия, Ленинградской и Вологодской областей), Ладожском озере (в границах Республики Карелия) и судака в Водлозерском водохранилище (в пределах их промыслового освоения) и на этой основе разработать прогноз ОДУ водных биологических ресурсов в водных объектах на 2024 г.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Для разработки материалов, обосновывающих ОДУ ВБР на 2024 г., осуществлялся сбор ихтиологического и гидробиологического материала в 2022 году на Онежском и Ладожском озерах и Водлозерском водохранилище. При оценке промысловых запасов рыб в водоемах использовали также данные экспедиционных сборов за предыдущие годы исследований.

Сбор ихтиологического материала осуществляли как из собственных контрольных уловов (50 станций, 385 сетепостановок), так и из промысловых уловов организаций и ИП (м/ч ставные невода, мережи), на ПБА, возраст и массовые промеры взято порядка 7 тыс. экз. различных видов рыб.

Камеральная обработка ихтиологических материалов выполнена по общепринятым методикам. При оценке величины запасов и общего допустимого улова (ОДУ) использовались методические руководства и положения ФГБНУ "ВНИРО".

Данные по рыбопромысловой статистике представлены Северо-Западным Территориальным Управлением Росрыболовства. Оценка объемов любительского (потребительского) рыболовства проводилась по опросным данным и собственным наблюдениям, а так же посредством аналогий.

Оценка величин запаса, в зависимости от наличия, полноты и надежности промысловой и биологической информации, организационно-технических возможностей проводилась с использованием расчетных методов.

Для Ладожского озера прогнозные величины численности и биомассы запаса определялись с использованием расчетных коэффициентов естественной и промысловой смертности (с учетом возможной динамики последнего показателя) и численностей возрастных групп, отнесенных к промзапасу.

Для Онежского озера и Водлозерского водохранилища при оценке запаса по модели VPA величина допустимого улова принималась по величине допустимого годового изъятия на основе «концепции репродуктивной разнокачественности популяций», согласно которой скорость увеличения численности популяций рыб зависит в первую очередь от возраста их созревания и числа повторных генераций в течение жизни.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОМЫСЛА

Основной промысел в зоне ответственности Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» осуществляется на Онежском озере, Ладожском озере (в границах Республики Карелия) и Водлозерском водохранилище.

В целом для водоемов зоны ответственности Карельского филиала вылов по данным официальной статистики в 2022 году составил порядка **1862**, что меньше заявленных уловов 2021г. (2221 т). По видам, для которых устанавливался объем ОДУ, в 2022г. по данным официальной статистики не отмечено превышение заявленного улова над допустимым и в целом по республике уровень реализации прогноза ОДУ для судака достиг 72,2%, для сига 55,8%. Общий уровень освоения ОДУ в 2022г. для водоемов зоны ответственности Карельского филиала по сравнению с предыдущими годами вырос до 68,9% при объеме вылова около 168,8т (в 2021г. – 112т, в 2020г. – 145т, в 2019г. - 121т, в 2018г. - 116,3т,).

## Онежское озеро

Онежское озеро занимает первое место среди рыбохозяйственного фонда Республики Карелия (РК) по объему вылова рыбы. В 2017-2018 гг. произошло небольшое снижение официально зарегистрированных уловов по сравнению с предыдущими периодами (до 1,4 тыс. т). В 2019-2020г. промышленный вылов рыбы в озере по данным официальной статистики составлял 1,8-1,9 тыс. тонн, а с 2021 снова зафиксировано снижение вылова – 1,64 тыс. тонн, в 2022 году – 1,32 тыс. тонн (таблица 1).

Таблица 1 – Вылов водных биоресурсов в Онежском озере, тонн

		1	годы	1	1		2022	
виды водных биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022	РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ	ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ	ЛЕНИНГРАДСК. ОБЛАСТЬ
ИТОГО:	1398,18	1794,545	1892,116	1636,436	1320,632	1207,967	99,586	13,079
лосось озерный	0,16	0,046	0	0	0	0	0	0
сиг (все формы вида)	18,22	16,822	17,542	16,832	14,842	14,081	0,761	0
судак	19,72	22,979	26,399	27,261	25,626	24,874	0,752	0
Всего по видам ОДУ	38,1	39,847	43,941	44,093	40,468	38,955	1,513	0
палия	3,73	5,695	3,696	2,778	2,7515	2,7515	0	0
ряпушка	438,11	591,044	540,514	487,767	492,518	473,188	7,937	11,393
корюшка европейская	701,89	776,284	1001,065	814,498	538,955	452,823	86,132	0
лещ (жилая форма)	44,51	90,319	69,214	61,457	43,252	41,14	1,772	0,34
плотва	23,7	56,954	47,346	19,903	15,556	15,417	0	0,139
окунь пресноводный	62,66	98,615	73,292	99,183	114,774	113,862	0,498	0,414
ерш пресноводный	0	4,32	7,332	3,535	0,484	0,484	0	0
щука	24,89	44,838	36,303	41,864	23,434	23,319	0,115	0

			годы			2022			
виды водных биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022	РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ	ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ	ЛЕНИНГРАДСК. ОБЛАСТЬ	
налим	51,88	92,316	73,105	64,136	51,191	48,779	1,619	0,793	
колюшка трехиглая	0	0,004	0,004	0	0	0	0	0	
прочие виды	8,71	0,004	0	0	0	0	0	0	
Всего по видам РВ	1360,08	1754,698	1848,175	1592,343	1280,164	1169,012	98,073	13,079	

Колебания общих уловов по годам в первую очередь зависят от уловов в Карельской части водоема и, в частности, от объемов изъятия массовых видов рыб – корюшки и ряпушки. Если в 2019 году вылов рыбы в данной части Онежского озера достиг максимальных показателей (около 1,5 тыс. т) за счет значительного роста уловов ряпушки, окуня, щуки и налима, то в 2020г. значительно увеличились уловы корюшки, а в 2021-2022 гг. вылов основных промысловых видов (корюшки, леща, щуки и налима) значительно снизился. С 2017 по 2020 гг. общее количество участников рыбодобычи на озере колебалось от 67 (2017 г.) до 93 (2021 г.). В 2021г. в карельской части озера промышленным рыболовством занималось 82 индивидуальных предпринимателей и 6 организаций, в 2022 г. – 81 ИП и 6 ООО.

В Вологодской части озера промысловые уловы увеличились в 2019г. (291 т), в 2020г. они незначительно снизились (274,5 т), в 2021 – уловы превышали показатели 2019 г. более чем на 10 т (304 т) за счет колебания уловов корюшки которая составляет 94-98% промысловых уловов в данной части озера. В 2022 году величина улова была наименьшей за весь рассматриваемый период. Лов в южной части Онежского озера уже несколько лет ведут 2 основных предприятия - ООО «Онежский» и ООО РА «Прионежье», в 2019г. еще 1 ИП. В 2020г. промышленный лов рыбы осуществлялся 3 организациями (добавился Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО») и 1 индивидуальным предпринимателем, в 2021 вылов осуществляла лишь 1 организация (ООО «Онежский») и научноисследовательская организация - Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО» по 27 разрешениям. В 2022 году разрешения были получены 4мя организациями (2 ООО, 1ИП и Вологодский филиал ФГБНУ «ВНИРО»), однако ООО РА «Прионежье» вылов официально не заявил. В Ленинградской области промышленный вылов в 2015-2019 годах вели 3 ИП по 20 разрешениям, их вылов стабилизировался на уровне 7,7-10,3 т. В 2020г. их количество уменьшилось до 2, вылов составил чуть более 8,5т, в 2021-2022 гг – промысел вели снова 3 ИП, вылов составил порядка 10-11 т. Соотношение удельного веса 3 субъектов РФ в уловах в 2022 г. составило для Карелии 91,3%, Вологодской области 7,6% и Ленинградской области 1,1%, т.е. в рамках среднемноголетних показателей.

В целом, уровень реализации прогноза ОДУ по видам в 2022 г. составил 58,1% для сига и 73,9% для судака.

Промысел рыбы на озере носит сезонный характер с активизацией добычи в маеиюне и августе-октябре. В мае-июне 50-70% годового улова приходится на весенненерестующие виды, которые отлавливаются ставными орудиями (ставные невода, мережи, заколы, ставные сети). Эти же орудия применяются и осенью (второй пик вылова за счет сиговых). Зимой, в подледный период, также ведется промысел с помощью ставных сетей, и его объемы достигают порядка 1,5-6,0% годового. В последние годы доля зимнего улова снизилась из-за потепления и позднего ледостава.

## Ладожское озеро (в границах республики Карелия)

Ладожское озеро, являясь крупнейшим рыбохозяйственным водоемом на Северо-Западе, ранее занимал второе место (после Онежского озера) по объему добываемой пресноводной рыбопродукции в Республике Карелия (РК). Но в 2018 г. и по на настоящее уступил это место Водлозерскому водохранилищу. В наибольшей степени сокращению подверглись уловы ряпушки и корюшки. В 2022 году в Ладожском озере (в границах Республики Карелия) по данным официальной статистики (Северо-Западное Территориальное управление Росрыболовства) было выловлено 180,7 т рыбы, что на 13 т выше уровня 2021 г. (167,8 т), уловы 2022 года были наибольшими за рассматриваемый пятилетний период. Это связано с увеличением добычи судака (таблица 2).

Таблица 2 – Вылов водных биоресурсов в Ладожском озере (в границах Республики Карелия), тонн

			годы		
виды водных биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022
итого:	166,181	122,706	179,728	167,784	180,681
сиг (все формы вида)	13,261	6,893	11,798	8,321	12,247
судак	47,768	51,961	64,334	73,408	99,736
Всего по видам ОДУ	68,768	61,029	58,854	76,132	53,999
палия	1,834	2,004	3,927	5,197	4,002
ряпушка	26,792	5,363	10,377	5,061	3,843
корюшка европейская	46,736	13,345	33,032	21,309	16,028
лещ (жилая форма)	12,4	12,89	17,138	16,775	15,683
плотва	7,003	13,156	18,869	19,709	13,612
язь	2,23	2,037	2,68	1,886	1,504
густера	0,26	1,165	1,734	0,26	0,403
окунь пресноводный	6,762	8,087	8,844	8,07	8,173
ерш пресноводный	0,75	0,37	0,394	0,158	0,18
щука	1,671	3,215	4,171	4,94	3,636
налим	1,954	2,22	2,43	2,69	1,634

	годы						
виды водных биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022		
Всего по видам РВ	105,152	63,852	103,596	86,055	68,698		

Количество пользователей с 2018 года колебался с 27 (2021 г.) до 41 (2020 г.). В 2022 году, аналогично 2021 г., разрешения получили 27 пользователей (25 ИП, 2 ООО»).

Уменьшение участников промысла привело к росту теневого сектора в рыболовстве, о чем свидетельствует снижение числа индивидуальных предпринимателей, в большинстве случаев уходящих из легального сектора рыболовства, но не прекращающих лов рыбы. Это помимо прочего негативно влияет и на качество официальной статистики, отслеживающей лишь заявленные уловы, доля которых в общем объеме рыбодобычи неуклонно снижается. Но наметилась положительная тенденция — увеличение количества бригад у отдельных предпринимателей. На текущий момент структуру уловов в основном определяет спрос на рынке.

Основные р-ны промысла осталются традиционными: от Габановского маяка до м.Пагранкондуши по восточному побережью, у островов Валаамского и Западного архипелагов, Мантсинсари Парго, Воссинансари, предустьевых участках рек Видлица, Тулокса, Олонка. В шхерном районе в отчетном году промысел вели лишь несколько мелких рыбодобытчиков.

В карельской части озера на промысле в основном используются пассивные орудия лова. В 2010-2011гг. регулирование промысла осуществлялось без учета количества промысловых орудий, официальные данные об использованных средствах лова и вылову на промысловое усилие отсутствуют. С 2012г. при выдаче разрешений на лов органы рыбоохраны стали вписывать разрешенные к применению орудия лова и их количество, но на промысле их использование не отслеживается.

### Водлозерское водохранилище

Водлозерское водохранилище является одним из самых высокопродуктивных и интенсивно эксплуатируемых водоемов бассейна Онежского озера Республики Карелия. Многие годы занимал третье место в республике по объемам уловов после Онежского и Ладожского озер. А в последние годы (2018-2022гг.) вышел на второе место по объему промышленного вылова рыбы после Онежского озера. Промысловыми объектами на водохранилище являются 13 видов рыб, основу промысла создают такие виды как лещ, судак, окунь, щука, синец. В отличие от других водоемов региона сырьевая база Водлозерского водохранилища сформирована относительно тепловодными видами – судак, лещ, синец. Виды северного (арктического) комплекса в изначально менее благоприятных условиях проигрывают в конкуренции с видами, приспособленными к

обитанию в водоемах с высоким трофическим статусом, и их численность остается относительно низкой.

В 2018-2021гг. общий вылов на водоеме снизился до 206-228т. В 2022г. вылов составил 260,8 т. (таблица 3). Освоение прогноза ОДУ на водоеме составило для судака 98,1%. В последние годы наблюдается превышение вылова над рекомендованными величинами по следующим видам: лещ — превышение до 13% (2022 г.), окунь — превышение до 48% (2018 г.), щука — превышение до 21% (2018 г.), синец — превышение до 8% (2018 г.).

Таблица 3 - Вылов водных биоресурсов в Водлозерском водохранилище, тонн

виды водных			годы		
биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022
ИТОГО:	205,749	221,864	206,181	228,296	260,8265
в т.ч. судак	11,400	15,181	14,707	13,7	15,7
Всего по видам ОДУ	11,400	15,181	14,707	13,7	15,7
сиг (все формы вида)	0	0	0	0,781	0,7978
ряпушка	3,259	6,228	10,55	4,99	8
корюшка европейская	3,513	5,972	1,568	4,817	6,5
лещ (жилая форма)	32,602	36,396	26,756	42,239	44,8306
плотва	19,994	9,719	10,696	20,526	20,155
язь	0	2,748	1,116	1,531	1,672
синец	48,662	57,98	55,973	58,273	60,348
густера	0	0,888	0	0	0
окунь пресноводный	51,863	52,063	49,506	46,955	59,7966
ерш пресноводный	0	0	0	0	0
щука	30,355	26,156	27,211	28,641	31,0914
налим	10,328	8,533	8,098	5,843	11,9351
Прочие	0,032	0	0	0	0
Всего по видам РВ	200,608	206,683	191,474	214,596	245,1265

За рассматриваемый период минимальное количество пользователей (2 ИП и 1 ООО) наблюдалось в 2018 г., с 2019 по 2021 гг. количество рыбодобытчиков на водоеме возросло до 6 (4 ИП и 2 ООО), как и в предыдущие годы, однако количество полученных разрешений (а соответственно и количество бригад на лову) к 2021 году увеличилось с 8 до 27. В 2022 году количество выданных разрешений равнялось 19 при равном с предыдущими годами количестве рыбодобытчиков (6 ИП). Таким образом, причиной высоких объемов освоения прогнозов вылова в Водлозерском водохранилище в последние годы являются появление новых высокоактивных пользователей, увеличение количества бригад и используемых ими орудий лова, появление ранее неиспользуемых орудий лова.

## СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ И ПРОГНОЗ ОБЩИХ ДОПУСТИМЫХ УЛОВОВ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКНХ РЕСУРСОВ

### Онежское озеро

#### Сиг – Coregonus lavaretus L.

Организованный сиговый промысел базируется на вылове озерных форм — ямного и лудоги, причем преобладающее место в уловах занимает лудога. Общий вылов сига по данным официальной статистики имел тенденцию к снижению: с 24 т в 2007-2008 гг. до 9 т в 2013-2014 гг., однако с 2016 г. вылов его увеличился с 13,1т до 18,2т, в 2022 году вылов составил 14,8 т. Уровень реализации прогноза ОДУ за эти годы колебался от 39,6% до 73%. В 2019г. в карельской части озера реализация ОДУ сига достигла 70%, в 2020г. почти 80%, в 2021 г. — 78%, в 2022 г. — 58%. В 2022 году, аналогично 2020 г., в отличие от предыдущих лет, в Вологодской части озера был зафиксирован вылов сига на уровне 0,761 или 76,1% от возможного, в Ленинградской области вылов не зафиксирован.

Регулирование промысла сига на Онежском озере в настоящее время осуществляется путем установления ОДУ, наличием промысловой меры (30 см), а также введением временного запрета на лов на основных местах нереста. Минимальный разрешенный размер ячеи в ставных сетях при добыче сига в Онежском озере, согласно правилам рыболовства, составляет 48 мм.

За последние годы длина возрастного ряда сига Онежского озера в контрольных сетных уловах колебалась, максимальное количество возрастных групп (10) наблюдалось в 2019 г. В 2022 г. в уловах особи данного вида были представлены в Онежском озере с 3 лет, при этом отсутствовали 9-годовалые особи. Наибольшая частота встречаемости отмечена у пятигодовалых особей: в Онежском озере их доля составила 36,4%, средняя длина – 30,9 см, масса – 390,4 г. Доля в уловах старших возрастных групп была невелика. Возраст 10 лет фиксировался лишь у единичных экземпляров, достигая достигала 43 см и масса 990 г.

Биомасса нерестового запаса сигов Онежского озера в среднем с 2011 года составляла 155,8 т, варьируя от 124,5 т (2022г.) до 207,5 т. (2011г.) (рисунок 2.1). Биомасса промыслового запаса составляет 114,7 т. В 2022 году биомасса промыслового запасы была наименьшей. Наблюдается четкая тенденция к снижению биомассы популяции.

В состав контингента ОДУ отнесены возрастные группы с 6 до 10 лет (наиболее эксплуатируемые возраста). Расчетная величина допустимого изъятия онежского сига составила 21,2 т, предлагается установить величину ОДУ для данного вида на 2024 год в размере 21 тонну для всех форм рыбодобычи.

#### Судак – Sander lucioperca L.

Величина улова судака, по данным официальной статистики, длительное время находилась на относительно низком уровне по сравнению с периодом государственной монополии на лов. В 2016-2022 гг. уловы судака в озере по данным официальной статистики стабильно увеличивались с 18 до 27,6 т, уровень освоения ОДУ также вырос с 52% в 2016г. до 80% в 2020г. В 2019 г. в карельской части озера реализация ОДУ судака достигла 69,6%, в 2020 г. – 80,0%, в 2021 г. – 77,89%, в 2022 г. – 76,2%. В 2022 г. в Вологодской части озера вылов судака составлял 0,752 т или 75,2% от допустимого (в 2021 году вылов зафиксирован не был, в 2020 г. – 0,789 т или 78,9% от ОДУ), а в Ленинградской области - в 2021-2022 гг. вылов зафиксирован не был, в 2020 г. – 0,6 т или 60% от ОДУ.

Регулирование промысла судака на Онежском озере в настоящее время осуществляется путем установления ОДУ, наличием промысловой меры (45 см), а так же введением временного запрета лова на местах нереста - Челмужская губа и преднерестовых миграций – Пялемское Онего.

Наличные уловы *судака* в Онежском в 2022 г. были сформированы рыбами 4 лет и старше, предельный наблюдаемый возраст составил 15 лет. В Онежском озере доля рыб возраста 5-9 лет составляла 70%, при этом единично были представлены особи возраста 4 и 15 лет. Значения массы проанализированных особей в Онежском озере изменялись от 378 до 3950 г, длины – от 30 до 68 см. Масса и длина рыб одного возраста находятся в рамках многолетних колебаний.

Биомасса нерестового запаса судака Онежского озера в среднем с 2011 года составляла 254,3 т, варьируя от 211,2 т (2016г.) до 302,1 т. (2019г.). Средняя биомасса промыслового запаса составляет 199,3 т. В целом, в последние годы наблюдается стабилизация показателя нерестового запаса на уровне выше средних значений.

В контингент ОДУ включены возрастные группы от 9 лет и старше. Таким образом, расчетная величина допустимого изъятия онежского судака составила 35,5 т. предлагается сохранить величину ОДУ для данного вида на 2024 год в размере 35 тонн для всех форм рыбодобычи.

Оценка и анализ структуры промысловых усилий и уловов, условий водной среды и воспроизводства рыб, динамики биологического состояния и величины запасов сига и судака в Онежском озере позволяют прогнозировать на 2024 год их общий улов в объеме 56 т. На основании сложившейся среднемноголетней пропорции объемов вылова разных видов, с учетом их величин запасов и промысловой базы в районах озера, предлагается

следующее распределение объемов ОДУ для субъектов  $P\Phi$  – пользователей рыбными ресурсами Онежского озера (таблица 4).

Таблица 4 - Рекомендуемое распределение улова по видам, для которых устанавливается величина ОДУ, в Онежском озере на 2024 год по субъектам Российской Федерации, тонн

Виды рыб	РК	Вологодская обл.	Ленинградская обл.	ВСЕГО
Судак	33,5	1	0,5	35
Сиг	19,5	1	0,5	21

## Ладожское озеро (в границах республики Карелия)

#### Сиг - Coregonus lavaretus L.

Сиг в северной части Ладоги вылавливается в основном крупноячейными сетями - до 90% общего вылова. Доля других орудий лова незначительна. Промысловая мера - 30см. Промысел сига носит нестабильный характер. В 2018-2022гг. уловы колебались от 6,9 до 13,3т. В 2018 году заявленный вылов сига наибольший за 5 последних лет (13,3 т). Интенсивность эксплуатации популяции сига северной акватории Ладожского озера в настоящее время достаточно велика, реализация ОДУ за 5 последних лет колебалась от 57,8% (в 2018г.) до 29% (2019гг.). В 2021 году улов сига составил 8,321 т (3632), в 2022 году – 12,2 (53,3%).

В 2022 г. в уловах возрастной ряд начинался с рыб возраста 4 лет. Наибольшая частота встречаемости отмечена у пятигодовалых особей - 48,8%, средняя длина 33,5 см и масса 497,6 г. Доля в уловах старших возрастных групп была невелика. Возраст 10 лет фиксировался лишь у единичных экземпляров, при этом длина достигала 41 см и масса 1000 г.

Величина биомассы промыслового запаса сига в 2007-2022 гг. колебалась от 113 до 174 т, в среднем составляя 144,5 т. В 2022 году биомасса промыслового запаса составила 156,5 т.

В состав контингента ОДУ включены рыбы с возраста 6+ и старше, а так же половина группы 5+ (учитывая неполное достижение данной группой промысловой меры). Суммарная величина продукции выживших рыб составит 24,05 т. Расчёт показывает небольшое увеличение биомассы сига в 2024 году, учитывая интенсивность промысла и неудовлетворительное состояние запасов вида, предлагается ОДУ на 2024г. в объёме 24т.

#### Судак – Sander lucioperca L.

Промысел судака ведется на протяжении всего года, наибольшие его уловы наблюдаются в весенне-летний (май-июнь) и осенний (сентябрь) периоды. С 2018 года уловы судака стабильно росли с 47,8 т до 99,7 т, освоение прогноза ОДУ составляло 48-80%. В 2021 году уловы судака составили 73,4т (50,6% ОДУ), в 2022 году – 99,7 т (79,8%).

Промысловая мера на судака — 45см. Научные уловы *судака* в Ладожском озере в 2022 г. были сформированы рыбами 4 лет и старше, предельный наблюдаемый возраст составил 16 лет. При этом 88% улова по численности представляли рыбы в возрасте 4-9 лет, особи возрастных групп 12 и 16 лет встречались в уловах единично. Значения массы проанализированных особей в Ладодсжком озере изменялись от 800 до 7350 г, длины — от 38,0 до 77,0 см. Масса и длина рыб одного возраста находятся в рамках многолетних колебаний.

Величина биомассы промыслового запаса судака в 2007-2022 гг. колебалась от 918 до 1270 т, в среднем составляя 1004,9 т. В 2022 году биомасса промыслового запаса составила 987 т.

По биостатистическим материалам выполнен расчет численности и биомассы промысловой части популяции судака в 2022г. и прогноз на 2024г. В контингент ОДУ судака включены возрастные группы 6+ и старше. Суммарная величина продукции выживших рыб составит 154,9 т. Предполагая неизменными на период прогноза пополнение, достигнутый уровень эксплуатации данного вида, фактическое освоение ОДУ и возрастную структуру уловов, величина общего допустимого улова судака на 2024 год предлагается в объеме 150т.

Оценка и анализ структуры промысловых усилий и уловов, условий водной среды и воспроизводства рыб, динамики биологического состояния и величины запасов сига и судака в Ладожском озере (в границах Республики Карелия) позволяют прогнозировать на 2024 год их общий улов в объеме 174 т.

## Водлозерское водохранилище

#### Судак – Sander lucioperca L.

Судак является одним из главных объектов промысла на водохранилище, в уловах занимал 15-17%. В период 2011-2016 гг. официально заявленный вылов его снижался, а в 2017г. произошло резкое увеличение официально заявленных уловов практически до уровня установленного ОДУ. Это связано в первую очередь с организационными трудностями легального промысла на водоеме и ухода части рыбодобытчиков в теневой

сектор. В 2018г. освоение прогноза ОДУ судака также достигло 95%, однако сам объем общего допустимого улова судака был снижен до 12т. В 2019г. общий вылов судака на водоеме превысил установленный ОДУ на 1,2%, в 2020-2022гг. освоение ОДУ составляло порядка 98%. С 2017 года квота на вылов судака выделена лишь на одного пользователя, остальные пользователи объемы судака в официальной отчетности или не показывали или записывали их как прилов, поэтому есть основания считать, что реальное освоение ОДУ в последние годы превышает заявленное.

В научных уловах 2022 года возраст судака Водлозерского вдхр. изменялся в пределах от 2 до 14 лет, преобладали особи в возрасте 5-9 лет (их доля составила более 70%), особи старшего возраста встречались единично, полностью отсутствовали особи возраста 12-13 лет и был отмечен единственный экземпляр возраста 14 лет. Значения массы проанализированных особей изменялись от 170 до 3494 г, длины – от 24,5 до 62,0 см.

Относительно большое количество маломерного судака, присутствующее в промысловых уловах на Водлозерском водохранилище связано с традиционно сложившимся характером рыболовства и существует на протяжении длительного периода времени, не внося значительных изменений в структуру популяции данного вида. Подобная ситуация сложилась не только на Водлозерском водохранилище, но и характерна для ряда водоемов (Чудско-Псковское озеро, озеро Ильмень). Следует отметить, что подобная структура уловов позволяет снизить пресс рыболовства на нерестовое стадо судака, а так же обеспечить достаточную рентабельность промысла, что немаловажно для такого депрессивного населенного пункта, как пос. Куганаволок.

Биомасса нерестового запаса судака Водлозерского водохранилища в среднем с 2011 года составляла 164,3 т, варьируя от 137,4 т (2018г.) до 201,2 т. (2011г.) (рисунок 4.1). Средняя биомасса промыслового запаса составляет 95,7 т. В целом, в последние годы наблюдается стабилизация показателя нерестового запаса на уровне приближенных к средним значениям.

В контингент ОДУ включены возрастные группы от 8 лет и старше. Таким образом, расчетная величина допустимого изъятия водлозерского судака составила 16,1 т. Величину ОДУ судака на 2023 год предлагается установить в объеме 16 т для всех форм рыбодобычи

В целом, состояние объектов промысла Водлозерского водохранилища, по которым устанавливается ОДУ оценивается как удовлетворительное. Таким образом, величина прогноза ОДУ для судака на 2024г. составляет 16 т.

## Рекомендуемые объемы ОДУ

Общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов в водных объектах Республики Карелия на 2024 год, тонн

водные биологические ресурсы	Онежское оз.	Ладожское оз.	Водлозерское вдхр.
сиг (все формы вида)	19,5	24,0	-
судак (все формы вида)	33,5	150,0	16,0
Итого	53,0	174,0	16,0

Общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов в водных объектах Ленинградской области на 2024 год, тонн

водные	озера
биологические ресурсы	Онежское
сиг (все формы вида)	0,5
судак (все формы вида)	0,5
Итого	1,0

Общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов в водных объектах Вологодской области на 2024 год, тонн

водные	озера
биологические	Онежское
ресурсы	Онежское
сиг (все формы вида)	1,0
судак (все формы вида)	1,0
Итого	2,0

## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Заказчик: Федеральное агентство по рыболовству РФ

ОГРН 1087746846274, ИНН 7702679523

107996, г. Москва, Рождественский бульвар, д. 12

тел.: 8 (495) 628-77-00, факс: +7 (495) 987-05-54, +7 (495) 628-19-04

e-mail: harbour@fishcom.ru

**Исполнитель:** Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»), Карельский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («КарелНИРО»)

ОГРН 1157746053431; ИНН 7708245723

Юридический адрес: 105187, г. Москва, Окружной проезд, 19

Фактический адрес: 185035, Республика Карелия, г. Петрозаводск, Центральный рон, ул. Анохина, д. 29А, пом. 6,

тел.: 8(8142)59-55-11, e-mail: karelniro@vniro.ru

**Наименование планируемой (намечаемой) деятельности:** обоснование объемов общего допустимого улова водных биологических ресурсов

Наименование обосновывающей документации (объект государственной экологической экспертизы): Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в Онежском озере (в границах Республики Карелия, Ленинградской и Вологодской областей), Ладожском озере (в границах Республики Карелия) и водных объектах Республики Карелия на 2024 г. (с оценкой воздействия на окружающую среду), далее Материалы ОДУ.

**Место реализации намечаемой деятельности:** Онежское озеро (в границах Республики Карелия, Ленинградской и Вологодской областей), Ладожское озеро (в границах Республики Карелия), Водлозерское водохранилище.

#### Цель и необходимость реализации намечаемой деятельности:

Намечаемая хозяйственная деятельность является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения ценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водоемов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны.

Целью намечаемой деятельности является регулирование добычи (вылова) ВБР в соответствии с обоснованными ОДУ, определяемыми с учетом экологических аспектов воздействия на окружающую среду, многолетних научно-исследовательских наблюдений и в соответствии с законодательством РФ (Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»,

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 08.09.2021 № 618 «Об утверждении Перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов водных биологических ресурсов», Постановление Правительства РФ от 25.06.2009 N 531 (ред. от 10.06.2021) «Об определении и утверждении общего допустимого улова водных биологических ресурсов и его изменении»).

Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности

Планируемой деятельностью является осуществление вылова (добычи) биологических ресурсов (рыбы), включенных в Перечень видов водных биоресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов водных биоресурсов, утвержденный Приказом от 08.09.2021 №618, из естественных водоемов зоны ответственности Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» в объемах, обоснованных Материалами ОДУ.

Альтернативные варианты не рассматривались ввиду особенностей определения общего допустимого улова водных биологических ресурсов, установленных ст. 21, 28, 42 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», постановлением Правительства Российской Федерации от 25.06.2009 №531 «Об определении и утверждении общего допустимого улова водных биологических ресурсов «Об определении и утверждении общего допустимого улова водных биологических ресурсов и его изменений».

В соответствии с ч. 12 ст. 1 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» общий допустимый улов водных биологических ресурсов — научно обоснованная величина годовой добычи (вылова) водных биоресурсов конкретного вида в определенных районах, установленная с учетом особенностей данного вида. При этом иные определения общего допустимого улова законодательством не предусмотрены.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2009 г. № 531 «Об определении и утверждении общего допустимого улова и внесении в него изменений» Федеральное агентство по рыболовству совместно с подведомственной научной организацией ФГБНУ «ВНИРО» подготавливает материалы обосновывающие общий допустимый улов (далее — материалы ОДУ) для субъектов Российской Федерации и ФГБНУ «ВНИРО» направляет их на государственную экологическую экспертизу.

В соответствии с вышеуказанными законодательными документами материалы ОДУ обосновывают исключительно величину годовой добычи (вылова) водных биологических ресурсов, выраженную в тоннах или в штуках. Обоснование иных величин применительно к рыболовству, как виду деятельности в материалах ОДУ законодательством не предусмотрено. При этом объектом государственной экологической экспертизы являются, по сути, основания и расчеты объемов изъятия видов водных биоресурсов из среды обитания и то, каким образом объемы изъятия повлияют на состояние вида водного биоресурса в районе обитания (единицы запаса).

Альтернативным вариантом научно обоснованного изъятия водных биоресурсов является полный запрет рыболовства, установленный Минсельхозом России в отношении конкретного вида водного биоресурса в конкретном районе. Однако в таком случае ОДУ вообще не разрабатывается.

Вместе с тем, уполномоченными государственными органами власти ежегодно общий допустимый улов водных биоресурсов должен быть установлен и распределен между пользователями.

В связи с указанным альтернативный (нулевой) вариант в материалах ОВОС применительно к материалам ОДУ считаем не соответствующим законодательству в области рыболовства.

# Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Намечаемая деятельность (обоснование ОДУ с целью регулирования добычи (вылова) водных биоресурсов) сама по себе не наносит ущерб окружающей среде. В свою очередь добыча (вылов) водных биоресурсов в объемах, не превышающих научно обоснованную величину ОДУ, при соблюдении Правил рыболовства не наносит ущерб популяциям, не препятствует нормальному воспроизводству и не оказывает негативное воздействие на окружающую среду и водные биологические ресурсы.

Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации, включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Краткое описание окружающей среды, которая может быть затронута деятельностью в результате ее реализации.

Средой, которая будет затронута при реализации планируемой деятельности является водная среда — место обитания биологических ресурсов (рыбы), включенных в Перечень видов водных биоресурсов, в отношении которых устанавливается общий

допустимый улов водных биоресурсов, то есть - Онежское и Ладожское озера, а также Водлозерское водохранилище.

Все водоемы относятся к бассейну Балтийского моря. Характеризуются различной степенью антропогенной нагрузки — Онежское и Ладожское озера — в большей степени, за счет расположенных по их берегам крупных поселений и предприятий, осуществляющий сбросы сточных вод в акватории, а также наличия многочисленных форелевых садковых хозяйств. Водлозерское вдхр. не подверглось серьезным антропогенным изменениям.

Межгодовая изменчивость величин запасов большей частью связана с изменчивостью климата, температурных условий и, как следствие, урожайностью очередных поколений и их выживаемостью.

Список видов водных биоресурсов в районах добычи (вылова), в отношении которых разработаны материалы ОДУ (материалы корректировки ОДУ)

Материалы, обосновывающие ОДУ водных биологических ресурсов в указанных выше водных объектах, разработаны для 5 единиц запаса - в отношении сига и судака Онежского озера, сига и судака Ладожского (в границах Республики Карелия), а также судака Водлозерского водохранилища.

В соответствии с приказом Минсельхоза России от 08.09.2021 г. № 618 «Об утверждении перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов», зарегистрированным Минюстом России 15.10.2021 г. (регистрационный № 65432), указанные виды ВБР включены в перечень видов ВБР, в отношении которых устанавливается ОДУ.

Ретроспективный анализ состояния запаса и промысла

#### Сиг Онежского озера

В настоящее время общий вылов сига по данным официальной статистики имеет тенденцию к снижению: с 24 т в 2007-2008 гг. до 9 т в 2013-2014 гг., однако с 2016 г. вылов его увеличился с 13,1т до 18,2т, в 2022 году вылов составил 14,8 т. Уровень реализации прогноза ОДУ за эти годы колебался от 39,6% до 73%. В 2022г. уровень освоения сига в Онежском озере в целом составил 58,1 % от допустимого.

Биомасса нерестового запаса сигов Онежского озера в среднем с 2011 года составляла 155,8 т, варьируя от 124,5 т (2022г.) до 207,5 т. (2011г.) (рисунок 2.1). Биомасса промыслового запаса составляет 114,7 т. В 2022 году биомасса промыслового запасы была наименьшей. Наблюдается четкая тенденция к снижению биомассы популяции.

#### Судак Онежского озера

В 2016-2022 гг. уловы судака в озере по данным официальной статистики стабильно увеличивались с 18 до 27,6 т, уровень освоения ОДУ также вырос с 52% в

2016г. до 80% в 2020г. В 2019 г. в карельской части озера реализация ОДУ судака достигла 69,6%, в 2020 г. – 80,0%, в 2021 г. – 77,89%, в 2022 г. – 76,2%. В 2022 г. в Вологодской части озера вылов судака составлял 0,752 т или 75,2% от допустимого (в 2021 году вылов зафиксирован не был, в 2020 г. – 0,789 т или 78,9% от ОДУ), а в Ленинградской области - в 2021-2022 гг. вылов зафиксирован не был, в 2020 г. – 0,6 т или 60% от ОДУ.

Биомасса нерестового запаса судака Онежского озера в среднем с 2011 года составляла 254,3 т, варьируя от 211,2 т (2016г.) до 302,1 т. (2019г.). Средняя биомасса промыслового запаса составляет 199,3 т. В целом, в последние годы наблюдается стабилизация показателя нерестового запаса на уровне выше средних значений.

### Сиг Ладожского озера (в границах Республики Карелия)

Промысел сига носит нестабильный характер. В 2018-2022гг. уловы колебались от 6,9 до 13,3т. В 2018 году заявленный вылов сига наибольший за 5 последних лет (13,3 т). Интенсивность эксплуатации популяции сига северной акватории Ладожского озера в настоящее время достаточно велика, реализация ОДУ за 5 последних лет колебалась от 57,8% (в 2018г.) до 29% (2019гг.). В 2021 году улов сига составил 8,321 т (3632), в 2022 году – 12,2 (53,3%).

Величина биомассы промыслового запаса сига в 2007-2022 гг. колебалась от 113 до 174 т, в среднем составляя 144,5 т. В 2022 году биомасса промыслового запаса составила 156,5 т. Таким образом, в настоящее время наблюдается некоторая стабилизация запасов, но на низком уровне.

## Судак Ладожского озера (в границах Республики Карелия)

Наряду с сигом судак является важным объектом для промышленного и любительского рыболовства. Промысел судака ведется на протяжение всего года, наибольшие его уловы наблюдаются в весенне-летний (май-июнь) и осенний (сентябрь) периоды. С 2018 года уловы судака стабильно росли с 47,8 т до 99,7 т, освоение прогноза ОДУ составляло 48-80%. В 2021 году уловы судака составили 73,4т (50,6% ОДУ), в 2022 году – 99,7 т (79,8%).

Величина биомассы промыслового запаса судака в 2007-2022 гг. колебалась от 918 до 1270 т, в среднем составляя 1004,9 т. В 2022 году биомасса промыслового запаса составила 987 т. Таким образом, в настоящее время наблюдается некоторая стабилизация запасов.

#### Судак Водлозерского водохранилища

В 2018г. освоение прогноза ОДУ судака также достигло 95%, однако сам объем общего допустимого улова судака был снижен до 12т. В 2019г. общий вылов судака на

водоеме превысил установленный ОДУ на 1,2%, в 2020-2022гг. освоение ОДУ составляло порядка 98%.

Биомасса нерестового запаса судака Водлозерского водохранилища в среднем с 2011 года составляла 164,3 т, варьируя от 137,4 т (2018г.) до 201,2 т. (2011г.) (рисунок 4.1). Средняя биомасса промыслового запаса составляет 95,7 т. В целом, в последние годы наблюдается стабилизация показателя нерестового запаса на уровне приближенных к средним значениям.

Ресурсные исследования и иные источники информации, являющиеся основой для разработки материалов корректировки ОДУ в отношении вида

Для оценки состояния запасов в водоемах зоны ответственности Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» проводятся ежегодный научно-исследовательский лов. Основными целями исследований являются оценка определение особенностей биологического состояния видов, а также ее распределения и размерного состава.

В основу расчетов величины текущего запаса положены следующие первичные материалы: данные по общему объему вылова (официальный, экспертный), размерные показатели рыб (масса и промысловая длина) за текущий и предыдущие годы, возрастные ряды рыб, построенные по результатам выборок из уловов текущего и предыдущих годов. При использовании в расчетах массовых промеров проводилась экстраполяция с использованием метода Форда – Уолфорда.

Расчеты проводились по следующей схеме:

- определялись коэффициенты естественной смертности,
- проводилась оценка численности промысловой части популяции.

Определение дифференцированных по возрастам коэффициентов естественной смертности осуществлялось по методу Л.А. Зыкова.

Промыслово-статистические данные ежегодно представляются Отделами государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Республике Карелия, по Санкт-Петербургу и Ленинградской области и по Вологодской области, а также дополнительно собираются сведения по организации и ведению промысла непосредственно у рыбодобывающих организаций, предпринимателей на водоемах. Для объективизации величины вылова по отдельным видам и водоемам, проводилась экспертная оценка несообщаемого улова на основе собственных наблюдений, опросов рыбаков и др. данных.

Для Ладожского озера прогнозные величины численности и биомассы запаса определялись с использованием расчетных коэффициентов естественной и промысловой смертности (с учетом возможной динамики последнего показателя) и численностей

возрастных групп, отнесенных к промзапасу. Пополнение предполагалось постоянным на период прогноза.

При осуществлении расчетной методики оценки запаса (для Онежского озера и Водлозерского вдхр.) величина ОДУ определялась по традиционной схеме как сумма годовых приростов выжившей части возрастных групп рыб (прибавочная продукция запаса), входящих в промзапас. Для дополнительной оценки полученной величины ОДУ использовался метод Е.М.Малкина, основанный на концепции репродуктивной разнокачественности популяций.

Общее описание состояния вида в районе добычи на конец года, предшествующего году разработки Материалов ОДУ на государственную экологическую экспертизу

На конец 2022 года промысловый запас видов ОДУ составил:

сига Онежского озера – 125,4 т;

судака Онежского озера – 291,9 т;

сига Ладожского озера (в границах Республики Карелия) – 156,5 т;

судака Ладожского озера (в границах Республики Карелия) – 987 т;

судака Водлозерского вдхр. – 160,2 т.

Предложения по установлению ОДУ (количественные показатели ОДУ водных биоресурсов на предстоящий год)

Предлагаемые объемы ОДУ для водных биоресурсов на 2024 год представлены в таблице:

Виды рыб	ОДУ на 2024 г., т						
	РК	Вологодская обл.	Ленинградская обл.	1			
		Онежское озеро					
Сиг	19,5	1	0,5	21			
Судак	33,5	1	0,5	35			
	Ладожское озеро						
Сиг	24	-	-	24			
Судак	150	-	-	150			
		Водлозерское воод	охранилище				
Судак	16	-	-	16			

Рекомендуемые объемы изъятия ВБР, для которых устанавливается ОДУ для водоемов зоны ответственности «КарелНИРО», при условии соблюдения Правил рыболовства позволяют полнее осваивать промыслом запасы рыб, и обеспечивают принцип «неистощимого» использования водных биоресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий

#### планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Намечаемая деятельность (обоснование ОДУ) непосредственное воздействие на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, почвы, растительный и животный мир, за исключением единиц запаса водных биоресурсов) не оказывает. В свою очередь добыча (вылов) водных биоресурсов в рекомендованных объемах ОДУ, указанных в Материалах ОДУ не нанесет ущерба водным биоресурсам и окружающей среде.

При подготовке материалов, обосновывающих ОДУ альтернативные варианты, в том числе «нулевой вариант» (отказ от деятельности), не рассматривались. Возможные виды воздействия на окружающую среду деятельности (в том числе по альтернативным вариантам) отсутствуют.

Для всех рассматриваемых видов ВБР основной мерой регулирования промысла долгие годы является биологически обоснованная величина — общий допустимый улов. Предполагается, что вылов в пределах ОДУ не препятствует расширенному воспроизводству, способствует поддержанию продукционных свойств запаса на высоком уровне и таким образом не наносит вред популяциям.

Оценка текущего и перспективного состояния запасов ВБР, обоснование ОДУ выполняется в строгом соответствии с приказом Росрыболовства от 06.02.2015 г. № 104 на основе концепции «предосторожного» подхода.

Информационное обеспечение прогнозов по большинству единиц запаса высокое (II уровень). Согласно вышеупомянутому приказу «доступная информация обеспечивает проведение ограниченного аналитического оценивания состояния запаса и ОДУ с использованием продукционных моделей эксплуатируемого запаса».

Минимальные требования к составу информации на данном уровне: исторические ряды уловов и уловов на единицу промыслового усилия (или промысловых усилий).

Оценка величин запаса, в зависимости от наличия, полноты и надежности промысловой и биологической информации, организационно-технических возможностей проводилась с использованием расчетных и экспертного методов. Она базируется на одновидовом анализе виртуальных популяций (VPA) с помощью уравнений динамики состояния промыслового вида по схеме VPA, предполагающей равенство значений промысловой смертности (F) для всех возрастов, отнесенных к промзапасу, либо по схеме когортного анализа Поупа [Роре,1972, Рикер,1979, Роре,1982], реализованной в форме псевдо-когортного анализа [Jones,1976, Pauly,1984] (сходная схема расчетов реализована Леонартом и Саладом в программе VIT) [Lleonart,1997].

В основу расчетов величины текущего запаса положены следующие первичные материалы: данные по общему объему вылова (официальный, экспертный), размерные показатели рыб (масса и промысловая длина) за текущий и предыдущие годы, возрастные ряды рыб, построенные по результатам выборок из уловов текущего и предыдущих годов. При использовании в расчетах массовых промеров проводилась экстраполяция с использованием метода Форда – Уолфорда.

# Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Минимизации негативного воздействия промысла на запасы эксплуатируемых промыслом ВБР и окружающую среду способствуют меры регулирования, содержащиеся в многочисленных пунктах правил рыболовства для Северного и Западного рыбохозяйственных бассейнов, утвержденных приказами Минсельхоза РФ от 13.05.2021 г. № 292 и от 21.10.2020 № 620 (далее — Правила рыболовства). Среди важнейших из них являются минимальный промысловый размер, запрет на добычу в районах массового нереста и сосредоточения молоди, запрет на специализированный промысел в период массового размножения, запрет на использование некоторых орудий лова, допустимый прилов молоди рыб и др.

Меры по охране водных объектов по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности (промысла) оговорены действующими Правилами рыболовства. Посредством Правил рыболовства в целях сохранения биологического разнообразия ихтиофауны вводятся ограничения на группы, размеры особей, районы и места установки орудий лова для лова определённых видов, временные и сезонные ограничения:

- минимальный промысловый размер при осуществлении промышленного рыболовства составляет: сиг Онежского и Ладожского озер 30 см, сиг Водлозерского водохранилища 25 см, судак Онежского озера и Водлозерского водохранилища 45 см, судак Ладожского озера 40 см.
- Запрет на вылов лосося озерного и кумжи (форели) (пресноводная жилая форма) бассейнов Онежского и Ладожского озер;
  - Запрет на вылов водных биоресурсов всех видов в Онежском озере:
  - а) в губе Челмужская с 10 мая по 15 июля и с 15 сентября по 30 ноября;
- б) в губе Оравгуба, а также вглубь озера от ее горловины до линии южная оконечность полуострова Нут мыс Оравнаволок с 10 мая по 15 июля;
- в) в километровой прибрежной зоне на участке от устья реки Пяльма до Челмужской губы - с 1 июня по 15 июля;

- г) в Большой Лижемской губе с 10 сентября по 20 октября; ж) на прибрежном участке в границах от мыса Рачнаволок до мыса Сухой Нос по линии островов Заячьи Лебяжьи Петр и вглубь озера на расстоянии менее 1 км от этой линии с 10 сентября по 30 ноября;
- д) на банках Иерусалимской, Урицкого, Монастырской, Сухой Луде, включая двухкилометровую зону вокруг них, и на расстоянии 2 км вокруг островов Палеостров, Кобылий, Речной, Дубостров, Еловец с 15 марта по 30 апреля и с 10 сентября по 20 октября;
- е) в губе Святуха в границах до линии: от мыса Святнаволок до противоположной стороны губы через южную оконечность острова Цингостров с 1 мая по 30 июня;
- ж) в северной части губы Великая (включая губы Пергуба и Кортгуба) в границах до линии: от водозабора села Великая Губа в южном направлении до противоположной стороны губы через южные оконечности островов Вигово и Котостров с 1 мая по 30 июня;
- з) в губе Вожмариха (включая губу Сычевская) в границах до линии: деревня Вертилово северные оконечности острова Букольниковский северная оконечность острова Карельский южная оконечность острова Сычевец деревня Сычи с 1 мая по 30 июня;
- и) в губе Горская Повежа (включая озеро Повежа) в границах до линии: от южной оконечности полуострова Горский в юго-западном направлении до противоположной стороны губы с 1 мая по 30 июня;
- к) в губе Уницкая к северу от линии: деревня Кокорино северная оконечность острова Габ южная оконечность губы Умская с 1 мая по 30 июня;
- л) в губах Нятино (в границах до линии: мыс Климецкий Нос мыс Широкий Наволок), Конда (в границах до линии: мыс Широкий Наволок мыс Восточный Риднаволок), Войгуба (в границах до линии: от мыса Лавнаволок в северном направлении до мыса Войнаволок) с 15 октября по 15 ноября;
- м) в километровой прибрежной зоне от мыса Оравнаволок до мыса Рачнаволок, от мыса Усов Наволок до мыса Клим Нос (за исключением губ Кефтень и Святуха) и на расстоянии менее 1 км вокруг островов Сельгостров, Кайнос и луды Лаг с 10 сентября по 20 октября;
- н) в 3-километровой прибрежной зоне юго-восточной части Онежского озера на участке от мыса Крестовый Наволок до границы с Вологодской областью, а также в километровой зоне вокруг островов Нярский, Кобыляк, Хореев, Сухой, Шальских (Гольцы), Михайловец, Сосновец, Березовец, Кладовец, Карельский, Деда, Березовые

Луды добыча (вылов) рыбы крупночастиковыми ставными орудиями добычи (вылова) (неводами, мережами и заколами) - от распаления льда по 31 октября;

- о) добыча (вылов) сетями в километровой прибрежной полосе вокруг Шардонских островов, по западному побережью от пассажирского причала города Петрозаводск до границы с Ленинградской областью и по восточному побережью от мыса Крестовый Наволок до границы с Вологодской областью от распаления льда по 31 октября;
- Запрет на вылов водных биоресурсов всех видов в Водлозерском водохранилище в километровой прибрежной зоне от мыса Пеньнаволок до мыса Коткутнаволок с 1 июня по 20 июля;
  - Районы, запретные для добычи (вылова) водных биоресурсов в Ладожском озере:
- а) в заливе Переменный от устья реки Авлога до мыса Максимова и вглубь озера до изобаты 5 метров;
- б) в прибрежных зонах, ограниченных 20-метровой изобатой, а также в шхерных районах, являющихся местами нагула молоди рыб, в течение всего года запрещается применение пелагических тралов;
- в) на расстоянии 1 км от береговой линии вглубь озера на участке от мыса Габанов до мыса Туллиниеми на северной оконечности острова Лункулансаари (включая протоку между материком и островом Лункулансаари), за исключением бухты Андрусова и заливов в районе Дедовых островов, в течение всего года запрещается применение сетей на путях миграции лососевых видов рыб.
- Сроки (периоды), запретные для добычи (вылова) водных биоресурсов в Ладожском озере:
  - а) судака от распаления льда по 20 июня;
- б) специализированный промысел ямного сига (сиг-валаамка) с 15 ноября по 15 декабря в северной части Ладожского озера сетями с размером (шагом) ячеи 60 70 мм;
- в) от распаления льда до 20 июня в северной части Ладожского озера в шхерных районах и до 10-метровой изобаты в открытой части всех видов водных биоресурсов, за исключением добычи (вылова) ставными неводами, заколами и мережами;

Полный запрет губительных способов лова:

- остроги;
- химические методы лова;
- электрошок;
- глушение при помощи взрывчатых веществ;
- любительский лов рыбы при помощи сетей на некоторых водоемах.

Считаем, что при вылове ВБР в пределах рекомендованного ОДУ, неукоснительном соблюдении Правил рыболовства, промысел не будет оказывать негативное воздействие на их ресурсы и окружающую среду, в частности.

# Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды в ходе промысла видов ОДУ на водоемах на каждом рыбопромысловом судне осуществляется капитаном и помощником капитана круглосуточно. При возникновении предаварийных и аварийных ситуаций осуществляются соответствующие записи в судовом и промысловом журналах, незамедлительно извещается территориальное управление Росрыболовства, принимаются меры по предотвращению и минимизации нанесенного ущерба.

Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).

При проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой деятельности на окружающую среду не выявлены.

Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Заказчиком выбран вариант реализации намечаемой деятельности обоснование установление величины ОДУ в соответствии с научными рекомендациями указанными в Материалах ОДУ в целях обеспечения прав пользователей водных биоресурсов и регулирования рыболовства.

Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, не рассматривались.

Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов

государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду

Органы, ответственные за организацию общественных обсуждений: администрация муниципального образования «Медвежьегорский муниципальный район», администрация муниципального образования «Вытегорский муниципальный район» и администрация муниципального образования «Подпорожский муниципальный район».

Форма и сроки общественных обсуждений – обсуждения в форме опроса:

в муниципальном образовании «Медвежьегорский муниципальный район» - в срок 23.03.2023г. по 21.04.2023г. (30 календарный день)

в муниципальном образовании «Подпорожский муниципальный район» – в срок 23.03.2023г. по 22.04.2023г. (31 календарный день)

в муниципальном образовании «Вытегорский муниципальный район» - в срок 23.03.2023г. по 21.04.2023г. (30 календарный день)

Сведения об уведомлениях о проведении общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия

Уведомления о проведении общественных обсуждений размещены на следующих сайтах:

- 1. на официальном сайте Исполнителя Карельского филиала ФГБНУ «ВНИРО» http://karel.vniro.ru/ru/ob-slush/munitsipal-noe-obrazovanie-medvezh-egorskij-munitsipal-nyj-rajon;
  - http://karel.vniro.ru/ru/ob-slush/vytegorskij-munitsipal-nyj-rajon
    http://karel.vniro.ru/ru/ob-slush/munitsipal-noe-obrazovanie-podporozhskij-munitsipal-nyj-rajon-leningradskoj-oblasti
- 2. на федеральном уровне на официальном сайте Росприроднадзора <a href="https://rpn.gov.ru/public/1503202313164613/">https://rpn.gov.ru/public/1503202313164613/</a>
  <a href="https://rpn.gov.ru/public/1503202312591212/">https://rpn.gov.ru/public/1503202313350015/</a>
- 3. на региональном уровне на официальных сайтах:
  - Северо-западного межрегионального Управления Росприроднадзора <a href="https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202313164613-5834949.html">https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202313164613-5834949.html</a> <a href="https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202312591212-5834947.html">https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202312591212-5834947.html</a> <a href="https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202313350015-5834955.html">https://rpn.gov.ru/regions/78/public/1503202313350015-5834955.html</a>
  - Северного межрегионального Управления Росприроднадзора <a href="https://rpn.gov.ru/regions/29/public/1503202312591212-5834947.html">https://rpn.gov.ru/regions/29/public/1503202312591212-5834947.html</a>

- Балтийско-Арктического межрегионального Управления Росприроднадзора <a href="https://rpn.gov.ru/regions/51/public/1503202313164613-5834949.html">https://rpn.gov.ru/regions/51/public/1503202313164613-5834949.html</a> <a href="https://rpn.gov.ru/regions/51/public/1503202313350015-5834955.html">https://rpn.gov.ru/regions/51/public/1503202313350015-5834955.html</a>
- Комитета по природным ресурсам Ленинградской области <a href="https://nature.lenobl.ru/ru/deiatelnost/gosudarstvennaya-ekologicheskaya-ekspertiza-obektov-regionalnogo-urovn/uvedomleniya-o-provedenii-obshestvennyh-obsuzhdenij/2023-god/federalnoe-agentstvo-po-rybolovstvu-stadiya-ovos/">https://nature.lenobl.ru/ru/deiatelnost/gosudarstvennaya-ekologicheskaya-ekspertiza-obektov-regionalnogo-urovn/uvedomleniya-o-provedenii-obshestvennyh-obsuzhdenij/2023-god/federalnoe-agentstvo-po-rybolovstvu-stadiya-ovos/</a>
- Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

https://dpr.gov35.ru/dokumenty/detail.php?ELEMENT ID=120597

- Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия <a href="https://ecology.gov.karelia.ru/news/13-03-2023-ministerstvo-prirodnykh-resursov-i-ekologii-respubliki-kareliya-informiruet-o-provedenii-obshchestve/">https://ecology.gov.karelia.ru/news/13-03-2023-ministerstvo-prirodnykh-resursov-i-ekologii-respubliki-kareliya-informiruet-o-provedenii-obshchestve/</a>
- 4. на муниципальном уровне на официальных сайтах администраций муниципальных образований:
  - Петрозаводский городской округ <a href="http://www.petrozavodsk-mo.ru/petrozavodsk-new/activity/ecology/obsugdeniya.htm">http://www.petrozavodsk-mo.ru/petrozavodsk-new/activity/ecology/obsugdeniya.htm</a>
  - Кондопожский муниципальный район <a href="https://kmr10.ru/MSU/info/news/6629/">https://kmr10.ru/MSU/info/news/6629/</a>
  - Лахденпохский муниципальный район <a href="https://lah-mr.ru/news/2023/1197250658/">https://lah-mr.ru/news/2023/1197250658/</a>
  - Медвежьегорский муниципальный район <a href="https://medgora.gov.karelia.ru/news/15-03-2023-uvedomlenie-o-provedenii-obshchestvennykh-obsuzhdeniy-v-forme-oprosa-obekta-ekologicheskoy-ekspertiz/">https://medgora.gov.karelia.ru/news/15-03-2023-uvedomlenie-o-provedenii-obshchestvennykh-obsuzhdeniy-v-forme-oprosa-obekta-ekologicheskoy-ekspertiz/</a>
  - Олонецкий национальный муниципальный район <a href="https://olon-rayon.ru/2023/03/10/уведомление-о-проведении-общественн-4/">https://olon-rayon.ru/2023/03/10/уведомление-о-проведении-общественн-4/</a>
  - Питкярантский муниципальный район <a href="http://aпмp.pd/novosti/6707-provedenii-obschestvennyh-obsuzhdenij-materialy-obosnovyvajuschie-obschij-dopustimyj-ulov-vodnyh-biologicheskih-resursov-v-onezhskom-ozere-v-granicah-respubliki-karelija.html">http://aпмp.pd/novosti/6707-provedenii-obschij-dopustimyj-ulov-vodnyh-biologicheskih-resursov-v-onezhskom-ozere-v-granicah-respubliki-karelija.html</a>
  - Прионежский муниципальный район <a href="https://prionego.ru/node/20905">https://prionego.ru/node/20905</a>
  - Пудожский муниципальный район <a href="https://pudogadm.ru/ekonomika/7226666715/uvedomlenie-o-provedenii-obcshestvennyh-obsuzhdenij-ob-ekta-ekologicheskoj-ekspertizy/">https://pudogadm.ru/ekonomika/7226666715/uvedomlenie-o-provedenii-obcshestvennyh-obsuzhdenij-ob-ekta-ekologicheskoj-ekspertizy/</a>
  - Сортавальский муниципальный район <a href="http://pк-copтabana.ph/about/info/messages/72701/">http://pк-copтabana.ph/about/info/messages/72701/</a>
  - Подпорожский муниципальный район <a href="https://podadm.ru/ekonomika/okr-sreda/">https://podadm.ru/ekonomika/okr-sreda/</a>

- Вытегорский муниципальный район <a href="http://vytegra-adm.ru/news/media/2023/3/15/uvedomlenie-o-provedenii-obschestvennyih-obsuzhdenij-v-forme-oprosa-obekta-ekologicheskoj-ekspertizyi/">http://vytegra-adm.ru/news/media/2023/3/15/uvedomlenie-o-provedenii-obschestvennyih-obsuzhdenij-v-forme-oprosa-obekta-ekologicheskoj-ekspertizyi/</a>.