

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

**Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы (ОДУ) водных
биологических ресурсов на 2024 год в основных водных объектах
рыбохозяйственного значения Пермского края и Удмуртском секторе
Воткинского водохранилища
(включая оценку воздействия на окружающую среду)**

подготовлены в рамках раздела 4 Государственного задания ФГБНУ «ВНИРО»
№076-00004-23-00 на 2023 г. и плановый период 2024 и 2025 гг. по государственной работе
«Определение общего допустимого улова водных биологических ресурсов»

Руководитель филиала,
к.б.н.



Мел
А.Г. Мельникова

Пермь, 2023

ВВЕДЕНИЕ

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.

Из видов водных биоресурсов, осваиваемых промыслом в водных объектах Пермского края и Удмуртской Республики, ОДУ устанавливаются для судака, леща, щуки, стерляди и сома пресноводного (Приказ Министерства сельского хозяйства от 8 сентября 2021 г. № 618). Материалы, обосновывающие общий допустимый улов, проходят государственную экологическую экспертизу (Постановление Правительства РФ от 25.06.2009 г. № 531 с изменениями и дополнениями).

Цель настоящей работы – провести анализ рыбопромысловой обстановки на водных объектах Пермского края и в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища в 2022 г., определить промысловые запасы рыб в Камском и Воткинском водохранилищах, реке Каме ниже плотины ВГЭС, а также в прочих реках, озерах и прочих (малых) водохранилищах Пермского края (в пределах их возможного промыслового освоения) и на этой основе разработать прогноз ОДУ водных биологических ресурсов в водных объектах Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища на 2024 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Для разработки материалов, обосновывающих ОДУ ВБР на 2024 г., осуществляли сбор ихтиологического, ихтиопаразитологического и гидробиологического материала в 2022 г. на Камском и Воткинском водохранилищах, на участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС (в пределах Пермского края), на реках севера Пермского края (р. Колва) и на прочих (малых) водохранилищах Пермского края. При оценке состояния промысловых запасов рыб в озерах, прочих реках и малых водохранилищах использовали данные экспедиционных сборов за 2002–2022 гг.

Сбор гидробиологического материала (фитопланктон, зоопланктон, зообентос) в 2022 г. проводили на Чусовском плесе Камского водохранилища и Воткинском водохранилище. Всего было собрано 36 проб фитопланктона и по 42 пробы зоопланктона и макрозообентоса.

Сбор ихтиологического материала в 2022 г. осуществляли собственными силами, а также с промысловыми бригадами. Лов рыбы производили ставными сетями (с ячей от 10 до 100 мм) и мальковым неводком.

Для сбора ихтиологического материала в 2022 г. было выполнено более 7,4 тыс. стандартных суткосетепостановок и 4 притонения неводками. Общий объем собранного ихтиологического материала составил 25,2 тысяч экземпляров рыб, в том числе около 8,1 тыс. проб на возраст.

Для определения размерно-возрастного состава популяций рыб использовали размерно-возрастные ключи, учитывали количество стандартных сетепостановок с каждым размером ячеи. Обобщенная кривая возрастного состава каждого вида получена суммированием численности из набора сетей с шагом ячеи от 10 до 100 мм, рассчитанной на 1 сетесутки в период открытой воды.

На Камском и Воткинском водохранилищах регулярные наблюдения за состоянием ВБР и среды их обитания проводятся с середины 70-х годов прошлого столетия. Поскольку с конца прошлого века научно-исследовательское судно у Пермского филиала отсутствует, а траловых судов на Камском и Воткинском водохранилищах нет, для расчетов промысловых запасов рыб в этих двух крупных водохранилищах применяется виртуально-популяционный анализ в модификации Поупа. В качестве исходных данных используются возрастной состав уловов, средневозрастные навески (эмпирические показатели), годовые уловы в весовом и штучном исчислении. Прогнозирование численности возрастных групп с заблаговременностью в 2 года осуществляется с использованием среднемноголетних значений мгновенных коэффициентов смертности

рыб в отдельных поколениях. Общий допустимый улов каждого вида рыб, кроме сома, определен как часть (70%) годового прироста выживших рыб. ОДУ сома определены экспертным путем.

Расчет промысловых запасов рыб в прочих (малых) водохранилищах, реках и озерах проводили методом обловленных объемов по уловам ставных сетей. ОДУ ВБР в озерах, реках и малых водохранилищах определяли как возможные доли изъятия в зависимости от возраста полового созревания самок.

Промысловые запасы леща, судака, щуки, стерляди и сома находили как части общих запасов рыб длиной не менее промысловой меры, установленной Правилами рыболовства.

Сведения по официальному промысловому вылову по месяцам, субъектам рыболовства и районам промысла ежегодно предоставляются Средневолжским территориальным управлением Росрыболовства. Оценка любительского рыболовства, а также неучтенного промыслового изъятия и браконьерского лова проведена экспертным путем Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» с привлечением данных Камско-Волжского филиала ФГБУ «Главрыбвод».

ПРОМЫСЕЛ В 2022 г.

Промышленное рыболовство в Пермском крае и Удмуртской Республике осуществляется на рыболовных участках (РЛУ) на основании договоров о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, а также на основании договоров пользования водными биоресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается.

Промышленное рыболовство в Пермском крае осуществляется на основании договоров о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, а также на основании договоров пользования водными биоресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается. На Камском и Воткинском водохранилищах, а также на реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС промысел осуществляется на рыболовных участках (РЛУ), на Широковском водохранилище выделен один рыболовный участок, но промысел на нем не осуществляется. На прочих реках и озерах промрыболовство может осуществляться без предоставления РЛУ в пользование, поскольку перечни рыболовных участков для осуществления рыболовства на прочих реках и озерах в административно-территориальных единицах Пермского края отсутствуют.

В 2022 году промысловые уловы рыбы в водных объектах Пермского края составили 793,8 т (табл. 1). По сравнению с 2021 г. суммарный вылов на всех водных объектах Пермского края увеличился на 182,3 т (29,8%).

На Камском водохранилище в 2022 г. вылов увеличился относительно 2021 г. на 90,2 т (33,5%) и составил 359,4 т. Увеличение уловов относительно показателей 2021 г. произошло по всем видам, за исключением леща, вылов которого снизился на 10,3 т относительно 2021 г. Наибольший рост уловов произошел по уклейке, вылов которой в прошлые годы отсутствовал либо был незначительный, по жереху (на 309,3%), по синцу (на 243,1%), по налиму (на 80,0%), по густере (на 78,1%), по чехони (на 54,4%), по язю (на 52,7%).

На Воткинском водохранилище (в пределах Пермского края) вылов рыбы увеличился относительно 2021 г. на 96,7 т (33,3%). Рост уловов наблюдался по плотве (на 231,3%), по густере (на 111,7%), по язю (на 107,1%), по окуню (на 86,1%), по чехони (на 67,8%), по налиму (на 65,3%), по уклейке (на 55,6%), по синцу (на 53,2%), по жереху (на 29,4%), по щуке (на 12,6%) и по судаку (на 6,6%). Снижение уловов произошло по карасю – на 51,3% и по сому – на 2,3%. Вылов леща остался на уровне 2021г.

На участке р. Камы ниже плотины ВГЭС официально зарегистрированный вылов рыбы в 2022 г. составил 47,3 т, что ниже уровня уловов периода 2018-2021 гг., но выше чем в 2015-2017 гг.

Таблица 1 - Вылов водных биоресурсов в пресноводных водных объектах Пермского края в 2022 г., тонн

Виды водных биоресурсов	Озера	Реки			Водохранилища				Итого
		р. Кама ниже плотины Воткинской ГЭС	Прочие	ВСЕГО	Камское	Воткинское	Прочие (малые)	ВСЕГО	
ИТОГО:	–	47,32	–	47,32	359,39	387,10	–	746,49	793,81
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ:									
стерлядь		1,75		1,75					1,75
лещ		19,50		19,50	59,78	136,09		195,87	215,37
судак		11,40		11,40	29,09	46,18		75,27	86,67
щука		1,90		1,90	32,85	16,00		48,85	50,75
сом пресноводный		0,80		0,80		6,96		6,96	7,76
Всего	–	35,35	–	35,35	121,72	205,23	–	326,95	362,30
Виды, в отношении которых ОДУ не устанавливается:									
тюлька						6,00		6,00	6,00
плотва		3,19		3,19	63,71	39,03		102,74	105,93
карась		0,09		0,09	0,90	0,39		1,29	1,38
жерех		1,83		1,83	4,58	5,31		9,89	11,72
язь		2,00		2,00	6,03	13,73		19,76	21,76
чехонь		2,50		2,50	51,58	50,17		101,75	104,25
синец				0,00	16,48	3,58		20,06	20,06
густера		0,87		0,87	26,89	25,71		52,60	53,47
уклейка					14,64	10,35		24,99	24,99
линь					0,14	0,10		0,24	0,24
окунь пресноводный		0,96		0,96	32,36	22,08		54,44	55,40
налим		0,53		0,53	20,36	5,42		25,78	26,31
Всего:	–	11,97	–	11,97	237,67	181,87	–	419,54	431,51

На территории Удмуртской Республики в Воткинском водохранилище официально зарегистрированный вылов рыбы в 2022 г. был максимальным за последние годы и составил 75,7 т, в период 2019 - 2021 гг. уловы составляли от 54,6 до 59,2 т (табл. 2).

Таблица 2 - Вылов водных биоресурсов в пресноводных водных объектах Удмуртской Республики (Воткинское водохранилище) в 2022 г., тонн

Виды водных биоресурсов	Озера	Реки	Водоохранилища			ИТОГО
				Воткинское	ВСЕГО	
ИТОГО:				75,68		75,68
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ						
лещ				30,85		30,85
судак				5,31		5,31
щука				1,93		1,93
сом пресноводный				1,93		1,93
Всего				40,02		40,02
Виды, в отношении которых ОДУ не устанавливается						
плотва				6,41		6,41
жерех				1,92		1,92
язь				2,93		2,93
чехонь				11,27		11,27
синец				0,89		0,89
густера				5,63		5,63
уклейка				0,81		0,81
окунь пресноводный				4,62		4,62
налим				1,18		1,18
Всего:				35,66		35,66

СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ И ПРОГНОЗ ОБЩИХ ДОПУСТИМЫХ УЛОВОВ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА 2023 г.

Камское водохранилище (Пермский край)

Лещ Abramis brama (L.)

В 2022 году, как и в предыдущие годы, размерно-возрастной ряд леща был растянутым. Возраст рыб в уловах составлял от 0+ до 22+; наибольшую численность, как и в предыдущие годы, имели особи в возрастах 8+-12+ (поколения, которые составят основу уловов и в 2023 году). Пополнение, которое войдет в промысел в 2024 г., представлено 5- и 6-летками.

Промысловый меры (25 см) лещ в Камском водохранилище начинает достигать в возрасте 6–6+, в 2022 г. минимальный возраст леща промыслового размера составил 7 лет, в возрасте 9–9+ все особи леща были промыслового размера.

Официальный улов леща в 2022 г. составил 59,8 т (табл. 1) и был минимальным с 2010 г., но превышал промысловые уловы 2007-2009 гг., когда вылов леща составлял от 39,5 до 52,6 т.

Промысловый запас леща в Камском водохранилище в 2022 году определен на уровне 1,68 тыс. тонн, к 2024 г. ожидается незначительное снижение промысловых запасов леща до 1,65 тыс. т. ОДУ леща на 2024 г. прогнозируются в размере 224 т (табл. 3).

Судак *Sander lucioperca* (L.)

В сетных уловах на Камском водохранилище в 2022 г. судак был представлен особями в возрасте 1+–15+. Основу научно-исследовательских и промысловых уловов составили особи возрастов 4–4+ (17,0%), 5–5+ (17,9%), 6–6+ (21,9%) и 7–7+ (13,7%). Эти поколения составят основу уловов и в 2023-2024 гг. Размерно-возрастные характеристики судака в уловах на Камском водохранилище в 2022 г. не выходили за границы таковых рассматриваемого периода 2013-2021 гг., и для большинства возрастов были близки к средним значениям этого периода. Промысловый размер (40 см) судак в Камском водохранилище начинает достигать в возрасте 4+. В 2022 г. все особи судака в возрасте 6–6+ были промыслового размера.

Официально зарегистрированный промышленный вылов судака в 2022 г. превысил вылов вида в 2021 г. на 3,5 т. и составил 29,1 т (табл. 1).

Промысловый запас судака в Камском водохранилище в 2022 году определен на уровне 483 т, к 2024 г. промысловые запасы прогнозируются на уровне 474 т. ОДУ судака на 2024 г. составит 90 т (табл. 3).

Щука *Esox lucius* (L.)

В 2022 г. в сетных уловах на Камском водохранилище присутствовали особи щуки в возрасте от 2+ до 10+, наиболее многочисленными группами в уловах были 6-8 летки (поколения 2015-2017 годов).

Размерно-возрастные характеристики трех-семи леток щуки в 2022 году были ниже среднемноголетних значений, в старших в возрастных группах находились на среднемноголетнем уровне.

Максимальные уловы щуки были зарегистрированы в первое десятилетие после образования Камского водохранилища (480 т). В последующие годы уловы значительно снизились. Следующий максимум уловов был зарегистрирован в 1990 году (35,1 т), а минимальный, за все время существования водохранилища, вылов – в 2007 г. (3,2 т). В последующие годы наблюдался постепенный рост уловов с небольшими колебаниями. В период 2012-2016 гг. уловы стабилизировались на уровне 16,1-19,6 т. Начиная с 2017 г. на водохранилище наблюдался рост уловов щуки и в 2020 г. вылов щуки составил 35,9 т, что являлось максимальным значением с 1964 г. В 2021 г. уловы щуки снизились и составили

30,7 т. В 2022 г. официально зарегистрированный вылов щуки на водохранилище составил 32,9 т (табл. 1).

Промысловый запас щуки в Камском водохранилище в 2022 году оценен в 427 т, к 2024 г. промысловые запаса составят 434 т. ОДУ щуки на 2024 г. составит 103 т (табл. 3).

Сом пресноводный *Silurus glanis* (L.)

ОДУ сома для Камского водохранилища впервые был разработан в 2016 г. – на 2018 г. До 2018 г. промышленный лов этого вида в водохранилище не осуществлялся. Освоение запасов происходило в рамках любительского рыболовства и браконьерского вылова.

В 2022 г. в научно-исследовательских и промысловых уловах сом был представлен экземплярами длиной 463-1000 мм и массой 974-8600 г. Возраст рыб составлял от 3+ до 9+, преобладали особи в возрасте 3-4+ и 6-6+(от 18,7 до 25,1% численности соответственно).

В 2022 г. официальный зарегистрированный вылов сома на Камском водохранилище отсутствовал, в 2021 г. вылов вида составил 0,4 т.

Общий допустимый улов сома на 2024 год определяли экспертным путем на основе данных научно-исследовательских уловов в 2019-2022 гг. ОДУ и запасы сома определены пропорционально доле сома в общей массе уловов видов, для которых определяется ОДУ в Камском водохранилище (лещ, щука и судак), которая составила 4,22%.

ОДУ сома Камского водохранилища на 2024 г. составит 18 т (4,22% суммарного ОДУ леща, судака и щуки, равного 417 т) (табл. 3).

Воткинское водохранилище (Пермский край, Удмуртская Республика)

Лещ *Abramis brama* (L.).

В исследовательских и промысловых уловах на Воткинском водохранилище в 2022 г. присутствовал лещ в возрасте от 1+ до 21+, длиной от 76 до 524 мм, массой 9–3331 г. Как и в предыдущие годы, наибольшую численность имели особи возрастов 7+-12+, каждая из этих возрастных групп создавала от 8,2 до 12,9% численности.

Промысловый меры (25 см) отдельные особи леща в Воткинском водохранилище начинают достигать в возрасте 4+. В уловах 2022 г. особи промыслового размера присутствовали с возраста 6-6+. В возрасте 8-8+ все лещи были промыслового размера.

Официально зарегистрированный вылов леща на Воткинском водохранилище в 2022 г. составил 167 т, в том числе в пределах Пермского края 136,1 т, на территории Удмуртского сектора 30,9 т (табл. 1, 2). Вылов леща в пределах Пермского края в 2022 г.

находился на уровне уловов 2021 г. На территории Удмуртского сектора вылов леща увеличился на 10,9 т (54,3%) относительно 2021 г.

Промысловый запас леща в Воткинском водохранилище в 2022 году оценен в 2,6 тыс. т, к 2024 г. ожидается снижение промыслового запаса – до 2,3 тыс. т. ОДУ леща в Воткинском водохранилище на 2024 г. составляет 347 т, в том числе в пределах Пермского края – 307 т, в Удмуртской Республике – 40 т (табл. 3, 4).

Судак *Sander lucioperca* (L.)

В научно-исследовательских и промысловых уловах на Воткинском водохранилище в 2022 г. отмечен судак в возрасте от 1+ до 18+, длиной от 82 мм до 855 мм, массой от 6 до 8170 г. В последние годы в сетных уловах судак представлен особями, относящимися к возрастным группам от 1+ до 18+, длиной от 12 до 83 см. Модальными обычно являются три-четыре возрастных группы, как правило, 5-9-летки, относительная численность каждой из которых в 2022 г. составляла 10,1–16,7%.

Размерно-возрастные характеристики судака в уловах в 2022 г. в возрастах 1 – 12+ находились на минимальном, за рассматриваемый период, уровне, в остальных возрастах они соответствовали среднемноголетним значениям.

Промысловый меры (40 см) судак в Воткинском водохранилище начинает достигать в четырехлетнем возрасте. В уловах 2022 г. все семилетки были промыслового размера.

В 2022 г. официально зарегистрированный вылов судака составил 51,5 т, в том числе в пределах Пермского края – 46,2 т, в Удмуртском секторе водохранилища – 5,3 т (табл. 1, 2). Уловы 2022 г. находились вблизи максимально зарегистрированного вылова судака с 2014 г., который пришелся на 2019 г. и составил 59,9 т.

В 2022 г. промысловый запас судака для Воткинского водохранилища в целом оценен в 563 тонны, к 2024 г. прогнозируется небольшой рост промыслового запаса – до 582 тонн.

ОДУ судака Воткинского водохранилища на 2024 г. составляют 96 т (табл. 54, 55), в том числе в пределах Пермского края – 88 т, в Удмуртском секторе – 8 т (табл. 3, 4).

Щука *Esox lucius* (L.)

В 2022 году в научно-исследовательских и промысловых уловах на Воткинском водохранилище щука была представлена особями в возрасте от 2+ до 13+, длиной 30–89 см и массой 237–6615 г. В уловах доминировали шести-девяtilетки, на них пришлось 65,0% численности.

В 2022 году размерно-возрастные характеристики щуки почти во всех возрастах были ниже среднемноголетних значений. Промысловый меры (32 см) отдельные особи

щуки в Воткинском водохранилище достигают уже в двухгодовалом возрасте, в уловах 2022 г. все особи в возрасте 3–3+ были промыслового размера.

В 2022 году официально зарегистрированный вылов щуки на Воткинском водохранилище составил 17,9 т, в том числе в пределах Пермского края – 16,0 т, в Удмуртском секторе водохранилища – 1,9 т (табл. 1, 2). В пределах Пермского края вылов щуки находился на уровне 2021 г. В Удмуртском секторе уловы были максимальными с 2015 г.

Промысловые запасы щуки в 2022 г. для Воткинского водохранилища в целом оценены в 204 тонны, к 2024 г. промысловые запасы щуки увеличатся и составят 218 т.

ОДУ щуки в Воткинском водохранилище на 2024 г. составляют 40 т, в том числе в пределах Пермского края – 36 т, в Удмуртской Республике – 4 т (табл. 3, 4).

Сом пресноводный *Silurus glanis* (L.)

В 2022 году в промысловых и научно-исследовательских уловах сетей с ячейкой от 35 мм сом был представлен особями возрастов от 2+ до 23+, преобладали особи 3+, 5+ и 10+ возрастов (11,2-13,5% численности). Длина сома в уловах составляла 46–163 см, масса – 1,09-36,4 кг.

Официально зарегистрированный вылов сома в 2022 г. на Воткинском водохранилище составил 8,9 т, в том числе в пределах Пермского края 7,0 т, в Удмуртском секторе – 1,9 т (табл. 1, 2). Вылов сома на водохранилище в 2022 г. в пределах Пермского края находился на среднемноголетнем уровне уловов периода 2005-2021 гг. В Удмуртском секторе вылов находился на максимальном с 2020 г. уровне. Наибольшие уловы сома за последнее десятилетие были отмечены в 2016 г. – 10,4 т.

Общий допустимый улов сома на 2024 г. определяли экспертным путем с учетом относительной доли сома в общей биомассе промысловых и научно-исследовательских уловов видов, для которых определяется ОДУ (лещ, судака и щуки) за период 2017-2022 гг. которая составила 6,62%.

Поскольку ОДУ леща, судака, и щуки в Воткинском водохранилище в целом на 2024 г. прогнозируется в размере 483 т (347 т + 96 т + 40 т), ОДУ сома на 2024 г. определены в размере 32 т, в том числе в пределах Пермского края – 27 т, в Удмуртском секторе – 5 т (табл. 3, 4).

Реки Пермского края

Реки Пермского края, для которых разрабатывается прогноз ОДУ, делятся на две категории: река Кама ниже плотины Воткинской ГЭС (ВГЭС) и прочие реки – реки водосборной территории Камского водохранилища, в том числе Верхняя Кама (р. Кама выше зоны выклинивания подпора Камского водохранилища), р. Вишера и р. Яйва. Промысел в 2022 г. осуществлялся только на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС протяженностью 12 км. На прочих реках Пермского края в 2018-2022 гг. промысел не велся.

Лещ *Abramis brama* (L.)

В научно-исследовательских и промысловых уловах на реках Пермского края (реках Колва, Вишера и участке р. Камы ниже плотины ВГЭС) в 2022 г. присутствовал лещ в возрасте от 0+ до 17 лет, длиной от 60 до 470 мм, массой 3,7-2193 г. В целом, по использованному набору сетей на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС в 2022 г. преобладали пяти-семилетки (по 12,2-27,9% численности на каждую из возрастных групп).

Размерно-возрастные характеристики леща в 2022 г. находились на уровне значений прошлых лет. Промысловой меры (25 см) лещ на участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС начинает достигать в возрасте 5-5+. В уловах 2022 г. Все особи возраста 6-6+ были промыслового размера.

На реках севера Пермского края промысловой меры лещ начинает достигать в более позднем возрасте – 8-9 лет.

Официально зарегистрированный вылов леща на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС в 2022 г. составил 19,5 т (табл. 1) и находился на уровне уловов 2018-2019 гг. и 2021 г.

Промысловые запасы леща в реках Пермского края, в том числе в пределах возможного промыслового освоения в 2022 г. определены на уровне 90,5 т, в том числе в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 67,4 т, в прочих реках – 11,6 т.

Прогноз промысловых запасов леща на 2024 г. в реках Пермского края в пределах промыслового освоения составляет 126,8 т, в том числе в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 115,2 т, в прочих реках – 11,6 т. Промысловая биомасса запаса леща на 2024 г. в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС соответствует среднему уровню периода 2019-2021 гг. и находится в области безопасных значений. Промысловые запасы леща в реках Пермского края в пределах промыслового освоения находятся в стабильном состоянии и не подвержены перелову.

ОДУ леща в реках Пермского края на 2024 г. составляют 23 т, в том числе в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 21 т, в прочих реках – 2 т (табл. 3).

Судак *Sander lucioperca* (L.)

В научно-исследовательских и промысловых уловах в 2022 г. отмечен судак в возрасте от 1+ до 12+, длиной от 18,2 до 65,4 см, массой от 68 до 3865 г. В целом по использованному набору сетей наиболее многочисленными в уловах шести-девятилетки – по 14,3–22,2% численности на каждую из возрастных групп.

Размерно-возрастные характеристики судака в уловах 2022 года соответствовали среднемноголетним значениям. Промысловой меры (40 см) судак на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС начинает достигать в возрасте 4+.

Официальный промысловый вылов судака на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС в 2022 г. составил 11,4 т (табл. 1).

Биомасса промыслового запаса судака в реках Пермского края (в пределах возможного промыслового освоения) на 2022 г. определена величиной 58,9 т, в том числе на реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 55,6 т, в прочих реках – 3,3 т. Прогноз биомассы промыслового запаса на 2024 г. для участка р. Камы ниже плотины ВГЭС составляет 35,9 т, для прочих рек – 3,3 т.

Промысловые запасы судака в реках Пермского края находятся в стабильном состоянии и не подвержены перелову, о чем свидетельствуют высокие уловы на сеть, хороший темп роста и достаточно ровная возрастная структура стада.

ОДУ судака в реках Пермского края на 2024 г. составляют 9 т, в том числе в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 8 т, в прочих реках – 1 т (табл. 3).

Щука *Esox lucius* (L.)

В научно-исследовательских сетных уловах 2022 г. на реках Пермского края щука, как и в прошлые годы, была представлена единичными экземплярами. Возраст рыб составлял от 4 до 13 лет, длина 21-77 см, масса 79-5110 г.

Официальный промысловый вылов щуки на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС в 2022 г. составил 1,9 т (табл. 1), и находился на уровне 2019-2020 гг.

Промысловые запасы щуки в реках Пермского края (в пределах промыслового освоения) в 2022 г. составили 22,0 т, в том числе на участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС – 7,8 т, в прочих реках – 14,2 т.

ОДУ щуки в реках Пермского края на 2024 г. составляет 6 тонн, в том числе в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 2 тонны, в прочих реках – 4 тонны (табл. 3).

Стерлядь *Acipenser ruthenus* (L.)

Промыслом осваивается только стерлядь в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС, поскольку популяции стерляди рек бассейна верхней Камы, к которым относятся прочие реки, занесены в Красные книги РФ и Пермского края.

В 2022 г. в научно-исследовательских уловах на р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС присутствовала стерлядь от 2-х до 26-ти годовалого возраста, длина стерляди (от вершины рыла до выемки хвостового плавника) составляла от 22 см до 81 см, масса – от 49 г до 5220 г. Преобладали трех-четырёх и 15-летки (по 12,5-27,1% численности на каждую из возрастных групп).

Официальный вылов стерляди на участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС в 2022 г. составил 1,75 т (табл. 1) и находился на уровне уловов 2019-2021 гг.

Промысловые запасы стерляди в реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС (в пределах Пермского края) в 2022 г. оценены в 8,1 т. Прогноз промысловых запасов стерляди на 2024 г. составляет 12,3 т.

Общий допустимый улов стерляди в реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС в пределах Пермского края на 2024 г. определен в размере 2 т (табл. 3).

Сом пресноводный *Silurus glanis* (L.)

В 2022 году в научно-исследовательских уловах на р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС присутствовали особи сома длиной от 43 до 74 см, массой 0,75 – 2,9 кг. Размерно-возрастные характеристики сома в 2022 году находились на уровне предыдущих лет. Промысловой меры (90 см) отдельные особи сома в р. Каме ниже плотины ВГЭС достигают в 8-ми годовалом возрасте, в возрасте 10+ и старше все особи сома имеют промысловый размер.

Официальный промысловый вылов сома в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС в пределах Пермского края в 2022 г. составил 0,8 т (табл. 1) и находился на уровне уловов 2018-2021 гг.

Промысловые запасы сома в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС в пределах Пермского края в 2022 г. определены на уровне 2,7 т.

ОДУ сома в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС в пределах Пермского края на 2024 г. прогнозируется в размере 1 т (табл. 3).

Озера Пермского края

Озера Пермского края разнообразны как по составу рыбного населения, кормовой базе и рыбопродуктивности, так и по расположению, температурному и гидрохимическому режиму. Большая часть озер расположена в северных районах края в малонаселенной местности. Большинство озер имеет площадь от 1 до 100 га. Более половины из них – небольшие по площади пойменные озера. Пять крупных озер в сумме составляют более половины всего озерного фонда: Чусовское, Б. Кумикуш, Новожилово, Нюхти, Адово. В настоящее время рыболовные участки (РЛУ) на озерах Пермского края отсутствуют (Перечень..., 2021). В Перечне рыбопромысловых участков Пермского края (2016) приведены сведения по 27 озерам суммарной площадью 5,08 тыс. га, промысел до 2018 г. осуществлялся на 4-х озерах – Чусовском, Нахты, Б. Кумикуше и Березовском.

В 2019-2022 гг. промысел на озерах Пермского края не осуществлялся в связи с окончанием срока действия договоров. Официальный годовой улов на озерах в 2018 г. составил 2,43 т и был максимальным с 2011 г.

Промысловые запасы рыб определены по наиболее крупным озерам Пермского края в пределах их возможного (перспективного) промыслового освоения: Дикое (площадь 112 га), Большой Кумикуш (1786 га), Кольчугское (90 га), Перерва (82 га), Чусовское (1671 га), Березовское (219 га) и Теклюевское (138 га). Общая площадь озер Пермского края в пределах их возможного промыслового освоения составляет 4098 га, средняя глубина озер принята равной 2 м.

Лещ *Abramis brama* (L.)

Официально зарегистрированные промысловые уловы леща в озерах Пермского края в 2012 – 2018 гг. составляли 0,27 – 0,44 т.

В научно-исследовательских сетных уловах на озерах Пермского края присутствовал лещ в возрасте от 2+ до 18+, с преобладанием возрастных групп 4+, 6+ и 7+. Длина рыб составляла от 7,2 до 38,5 см, масса – 6-1222 г.

Промысловый размер (25 см) лещ в озерах Пермского края начинает достигать в возрасте 9+, все особи леща в возрасте 10+ в уловах были промыслового размера.

Промысловый запас леща в озерах Пермского края (в пределах возможного промыслового освоения) в 2022 г. определен в размере 16,3 т.

ОДУ леща в озерах Пермского края на 2024 г. составляет 2 т (табл. 3).

Судак *Sander lucioperca* (L.)

В промысловых уловах на озерах Пермского края, по официальным данным, судак отсутствовал.

В научно-исследовательских сетных уловах на озерах Пермского края встречаются особи судака в возрасте от 2+ до 7+, длиной от 19,9 до 64,0 см, массой от 87 до 1023 г.

Промысловой меры (40 см) судак в озерах Пермского края начинает достигать в возрасте 5+. Все особи судака в научно-исследовательских уловах в возрасте 6+ были промыслового размера. Промысловые запасы судака в озерах Пермского края (в пределах возможного промыслового освоения) в 2022 г. оценены в 5,6 т.

ОДУ судака в озерах Пермского края на 2024 г. определены на уровне 1 т (табл. 3).

Щука *Esox lucius* (L.)

Официальные зарегистрированные промысловые уловы щуки в озерах Пермского края в 2011-2018 гг. составляли от 0,1 до 0,66 т.

В научно-исследовательских уловах на озерах Пермского края щука была представлена экземплярами в возрасте 0+–9+, длиной от 10,9 см до 72 см и массой от 10 до 3864 г. В сетных уловах преобладали особи в возрасте 3+–6+ (по 19,5-37,5% численности на каждую из возрастных групп).

Промысловой меры (32 см) отдельные особи щуки в озерах Пермского края достигают в трехгодовалом возрасте. Все щуки в возрасте 3+ были промыслового размера.

Промысловые запасы щуки в озерах Пермского края (в пределах возможного промыслового освоения) в 2022 г. оценены в 25 т.

ОДУ щуки в озерах Пермского края на 2024 г. составляют 8 тонн (табл. 3).

Прочие (малые) водохранилища Пермского края

Промысел на прочих (малых) водохранилищах Пермского края не осуществляется уже очень длительное время.

В Перечне рыбопромысловых участков Пермского края, утвержденном Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края в 2016 г., присутствовал только один водоем, отнесенный к категории малых водохранилищ – Широковское водохранилище. На нем было выделено 2 РПУ для осуществления промысла суммарной площадью 1119 га.

В настоящее время в «Перечне рыболовных участков Пермского края» (2021) выделен один рыболовный участок на Широковском водохранилище площадью 1022 га, но промысел на нем не осуществляется.

Прогноз ОДУ и РВ в прочих (малых) водохранилищах Пермского края разработан для наиболее крупных водоемов, имеющих перспективы промышленного освоения – Нытвенского (910 га), Очерского (498 га), Лысьвенского (408 га), Павловского (352 га), Суксунского (250 га) и Широковского водохранилища в пределах площади РЛУ (1022 га).

Общая площадь малых (прочих) водохранилищ в пределах их возможного (перспективного) промышленного освоения составляет 3440 га.

Лещ *Abramis brama* (L.)

В исследовательских сетных уловах на малых водохранилищах Пермского края минимальная длина леща в уловах составляла 97 мм, масса – 13 г, максимальные размеры – 43,4 см и 1661 г. Присутствовали особи в возрасте от 1+ до 17 годовалого возраста, преобладали шестигодовики и семигодовики (по 12,7–16,8% численности на каждую из возрастных групп). В разных водохранилищах лещ начинает достигать промысловой меры в возрасте от 4+ до 6+. В большинстве водохранилищ все особи леща в возрасте 7+ были промыслового размера.

Промысловый запас леща в малых водохранилищах оценен на уровне 20,15 тонн.

ОДУ леща в прочих (малых) водохранилищах Пермского края на 2024 г. определены на уровне 4 т (табл. 3).

Судак *Sander lucioperca* (L.)

В исследовательских сетных уловах на малых водохранилищах Пермского края минимальная длина судака в уловах составляла 13 см, масса – 20 г, максимальные размеры – 55,3 см и 2,08 кг. Присутствовали особи в возрасте от 0+ до 8+, преобладали трех-четырёхлетки (по 31,3–42,2% численности на каждую из возрастных групп). Промыслового размера судак в малых водохранилищах Пермского края начинает достигать в возрасте 5+.

Промысловый запас судака в малых водохранилищах Пермского края оценен на уровне 9,0 т. ОДУ судака на 2024 г. определены на уровне 2 т (табл. 3) .

Щука *Esox lucius* (L.)

В научно-исследовательских уловах на малых водохранилищах Пермского края в 2011, 2016-2022 гг. щука была представлена экземплярами длиной от 26,4 до 70 см и массой от 136 до 2 795 г. Возраст пойманных рыб составлял от 2+ до 6+.

Промысловой меры (32 см) отдельные особи щуки малых водохранилищах достигают в трехгодовалом возрасте. Все особи щуки в возрасте 3+ в научно-исследовательских уловах были промыслового размера.

ОДУ щуки в малых водохранилищах Пермского края на 2024 г. прогнозируются на уровне 3 т (табл. 3).

Общие допустимые уловы (ОДУ) рыбы в водных объектах Пермского края на 2024 год составляют 954 т, в том числе в Камском водохранилище – 435 т, в Воткинском водохранилище – 458 т, в реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС – 34 т, в прочих реках – 7 т, в озерах – 11 т, в прочих (малых) водохранилищах – 9 т (табл. 3).

Воткинское водохранилище в пределах Удмуртской Республики

Общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища на 2024 год составляют 57 т, в том числе леща – 40 т, судака – 8 т, щуки – 4 т, сома – 5 т (табл. 4).

Таблица 3 – Общие допустимые уловы водных биологических ресурсов в пресноводных водных объектах Пермского края на 2024 г., тонн

Виды водных биоресурсов	Озера	Реки			Водоохранилища				Итого
		р. Кама ниже плотины Воткинской ГЭС	Прочие	ВСЕГО	Камское	Воткинское	Прочие (малые)	ВСЕГО	
Стерлядь	–	2	–	2	–	–	–	–	2
Лещ	2	21	2	23	224	307	4	535	560
Судак	1	8	1	9	90	88	2	180	190
Щука	8	2	4	6	103	36	3	142	156
Сом пресноводный	–	1	–	1	18	27	–	45	46
ВСЕГО:	11	34	7	41	435	458	9	902	954

Таблица 4 – Общие допустимые уловы в пресноводных водных объектах Удмуртской Республики (Воткинское водохранилище) на 2024 г., тонн

Виды водных биоресурсов	озера	реки	Водоохранилища			ИТОГО
			Воткинское	Прочие	Всего	
Лещ			40		40	40
Судак			8		8	8
Щука			4		4	4
Сом пресноводный			5		5	5
ВСЕГО:			57		57	57

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду подготовлена на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик: Федеральное агентство по рыболовству, ОГРН 1087746846274, ИНН 7702679523; 107996, г. Москва, Рождественский бульвар, д. 12; тел.: 8 (495) 6287700, факс: +7 (495) 9870554, +7 (495) 6281904, e-mail: harbour@fishcom.ru.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», Пермский филиал («ПермНИРО») – разработчик материалов, ОГРН 1157746053431, ИНН 7708245723, юридический адрес: г. Москва, проезд Окружной, д. 19, тел.: +7(499)264-9387, фактический адрес: 614002, г. Пермь. Чернышевского, 3, тел.: +7(342)258-46-36, permniro@vniro.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации:

Обоснование объемов общего допустимого улова водных биологических ресурсов. «Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы (ОДУ) водных биологических ресурсов на 2024 год в основных водных объектах рыбохозяйственного значения Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища (включая оценку воздействия на окружающую среду)».

Планируемое место реализации: водные объекты рыбохозяйственного значения Пермского края и Удмуртский сектор Воткинского водохранилища, на которых осуществляется или может осуществляться рыболовство.

Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:

Регулирование добычи (вылова) водных биоресурсов в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова во внутренних водах Российской Федерации,

согласно Федеральному закону от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями и дополнениями).

Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Допустимая интенсивность промысла на водном объекте определяется величиной общих допустимых уловов (ОДУ) и рекомендованного вылова (РВ) водных биологических ресурсов (ВБР). ОДУ – научно обоснованная величина годовой добычи (вылова) водных биоресурсов конкретного вида в определенных районах, установленная с учетом особенностей данного вида (Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ). ОДУ 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.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 531 от 25.06.2009 г. «Об определении и утверждении общего допустимого улова и внесении в него изменений» (с изменениями и дополнениями), Федерального закона № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями и дополнениями), Федерального закона № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями) объектом государственной экологической экспертизы являются допустимые объемы изъятия видов водных биоресурсов из среды обитания и то, каким образом эти объемы изъятия могут повлиять на состояние вида водного биоресурса в районе обитания.

Иные аспекты рыболовства как вида хозяйственной деятельности в настоящей Оценке воздействия на окружающую природную среду не рассматриваются, поскольку регламентируются большим количеством законодательных актов.

Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов проведена Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ПермНИРО») на основании собственных исследований с расчетом возможного объема изъятия при соблюдении следующих принципов:

- ихтиомасса рыб в промысловой части популяции в конце эксплуатации не должна быть ниже, чем в начале эксплуатации;

- численность родительской популяции в начале и конце эксплуатации должна сохраняться постоянной.

Промышленное рыболовство в Пермском крае осуществляется на основании договоров о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, а также на основании договоров пользования водными биоресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается. На Камском и Воткинском водохранилищах, а также на реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС промысел осуществляется на рыболовных участках (РЛУ), на Широковском водохранилище выделен один рыболовный участок, но промысел на нем не осуществляется. На прочих реках и озерах промысловое рыболовство может осуществляться без предоставления РЛУ в пользование, поскольку перечень рыболовных участков для осуществления рыболовства на прочих реках и озерах в административно-территориальных единицах Пермского края отсутствует.

В «Перечень рыболовных участков Пермского края», утвержденный 11.05.2021 г. Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края № 30-01-02-616 (с изменениями), входят рыболовные участки (РЛУ), выделенные на следующих водных объектах рыбохозяйственного значения: Камское водохранилище (77 РЛУ общей площадью 109,4 тыс. га), Воткинское водохранилище (35 РЛУ общей площадью 48,2 тыс. га), Широковское водохранилище (1 РЛУ общей площадью 1,02 тыс. га), река Каме ниже плотины Воткинской ГЭС (1 РЛУ площадью 960 га). На прочих реках, озерах и прочих (малых) водохранилищах Пермского края рыболовные участки отсутствуют.

На Воткинском водохранилище в пределах Удмуртской Республики согласно Приказу Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики №117 от 07.02.2022 г. «Об утверждении Перечня рыболовных участков на территории Удмуртской Республики», выделено 2 рыболовных участка (общей площадью 8,04 тыс. га).

Краткое описание окружающей среды

Камское водохранилище, образованное в 1954 г. в результате перекрытия р. Камы плотинной Камского гидроузла в районе г. Перми, является первой ступенью каскада водохранилищ на реке Каме; расположенное ниже Воткинское водохранилище оказывается под его влиянием. Наполнение водоема до проектной отметки НПУ (НПГ) 108,0 м БС. произошло в 1956 г., в 1961 г. НПУ поднят на 0,5 м до отметки 108,5 м БС. Площадь водного зеркала Камского водохранилища при НПГ составляет 1915 км². Подпор

воды, созданный плотинной гидроузла, распространяется до устья р. Вишеры и далеко по притокам р. Камы: по р. Чусовой – на 135 км, по р. Сылве – почти на 100 км, по р. Обве – на 90 км, по р. Иньве – на 80 км, по р. Косье – на 60 км. Всего же непосредственно в водохранилище впадает более 140 притоков, устья которых превратились в заливы. Наиболее крупные из них: Яйва, Кондас, Иньва, Косьва, Обва и Чусовая. С формированием ледостава на реках, питающих водоем, начинается фаза зимней сработки воды (середина ноября – середина апреля), минимальные уровни не опускаются ниже 101 м БС. В верхнем районе водохранилища при сработке водной массы до отметок 101,0-102,0 м БС. участок Березники-Мелехово выходит из зоны подпора, здесь устанавливается практически речной режим.

Воткинское водохранилище образовано в 1962 г. на р. Каме в результате сооружения плотины Воткинской ГЭС ниже устья р. Сайгатки. Наполнение до НПУ (89,0 м БС.) произошло в 1964 г. Подпор от плотины распространился вверх по течению р. Камы более чем на 300 км. Площадь Воткинского водохранилища составляет 1120 км². Основная часть водоема расположена на территории Пермского края, около 6,8% площади водохранилища (нижняя правобережная часть) относится к Удмуртской Республике.

В Воткинское водохранилище впадает 53 притока, наиболее значительными являются реки Б. Ласьва, Б. Нытва, Очер, Сива, Тулва и Сайгатка.

Воткинское водохранилище, так же как и Камское, относится к водохранилищам с сезонным регулированием стока. Наполнение до отметки НПУ происходит в конце мая – начале июня. Навигационная сработка может составлять более 2 м. После установления ледостава первое в каскаде Камское водохранилище еще длительное время поддерживает высокий уровень в Воткинском. Уровень воды к концу зимы в Воткинском водохранилище снижается в среднем на 4 м.

В 2022 г. в полное освобождение Камского и Воткинского водохранилищ ото льда, по нашим наблюдениям, произошло в конце апреля-первой декаде мая. Подъем уровня воды на Камском водохранилище начался 12 апреля с отметки 100,9 м БС (на 2 дня раньше, чем в 2021 г.) и происходил достаточно быстро, что связано с большим количеством осадков, выпавших в мае (<http://www.kamges.rushydro.ru>, <http://accident.perm.ru>). В результате, НПУ (108,5 м БС) был достигнут уже к 22 мая, что на 5 дней раньше, чем в 2021 г., соответствует 2020 г. и на 5-10 дней раньше, чем в 2017-2019 гг.

На Воткинском водохранилище подъем уровня воды начался 11 апреля с отметки 85,3 м БС, (что на 10 дней раньше, чем в 2021 г.) и происходил достаточно быстро, НПУ

(89,0 м БС) был достигнут 30 мая, что на 6-8 дней раньше, чем в 2016-2021 гг. (<http://www.kamges.rushydro.ru>).

В целом, подъем уровня воды на обоих водохранилищах проходил без резких колебаний. Плавное повышение уровня воды и его дальнейшая стабилизация соответствуют рекомендациям, внесенным Пермским отделением ФГБНУ «ГосНИОРХ» (ныне Пермский филиал ФГБНУ «ВНИРО») в проект «Правил технической эксплуатации и благоустройства Камского и Воткинского водохранилищ», для создания оптимальных условий в Камском и Воткинском водохранилищах в период нереста, инкубации икры и раннего развития молоди рыб.

В течение всего лета уровень воды в обоих водохранилищах оставался относительно высоким. В Камском водохранилище до начала августа уровень воды находился у отметок 108,0-108,5 м БС, затем отмечалось его плавное понижение (до отметки 107,0 м БС к концу августа). В Воткинском водохранилище до конца лета уровень воды находился у отметок 89 – 88,2 м БС (<http://www.kamges.rushydro.ru>).

Понижение уровня воды, начавшееся с конце лета на Камском водохранилище и с середины сентября на Воткинском, продолжилось и в дальнейшем. Так, уровень воды в сентябре – ноябре в Камском водохранилище, был на 120-165 см ниже среднемноголетнего, на Воткинском водохранилище – на 50-140 см ниже среднемноголетнего. В конце ноября уровень воды в Камском водохранилище составил 105,6 м БС, а в Воткинском – 86,5 м БС. Последний раз аналогичный ход уровней воды в водохранилищах в осенний период отмечался в маловодном 2021 г. Водоохранилища покрылись льдом в середине ноября (<http://www.kamges.rushydro.ru>).

Уровень воды в р. Каме ниже плотины Воткинской ГЭС постоянно изменяется в течение суток, что связано с пусками Воткинской ГЭС.

Прогрев воды в поверхностных слоях водохранилищ весной 2022 г. (в пунктах наблюдений за ходом нереста) шел медленно: с 5°C (5 мая) до 11°C (к 31 мая), что связано с отсутствием теплой погоды в мае. В реке Каме ниже плотины Воткинской ГЭС температура воды у поверхности в начале наблюдений (18 мая) составляла 8,8°C, а к концу наблюдений (29 мая) достигла 9,8°C.

Летом 2022 г. температура в поверхностных слоях воды в разных районах Камского Воткинского водохранилищ была на уровне среднемноголетних значений. В Камском водохранилище значения температуры воды были примерно одинаковы и в период исследований не превышали 22 °С. В Воткинском водохранилище во время проведения экспедиции в июле температура воды в поверхностных слоях варьировала от 16,6 до 26,5°C. Минимальные ее значения наблюдались в верхнем, максимальные – в

нижнем районе. В реках Пермского края температура воды в июле и августе не превышала 18,2 °С.

Температура воды в исследованных водных объектах Пермского края в сентябре соответствовала среднемуголетним значениям и составляла от 7,0 до 18,0°С, до середины октября была выше среднемуголетних значений (7,0-11,2°С), в конце октября – ноябре соответствовала среднемуголетним значениям.

В целом условия для воспроизводства большинства видов рыб в Пермском крае в 2022 г. были неблагоприятными. Прогрев воды до нерестовых температур произошел во второй декаде мая, в это же время начали затопливаться нерестилища. В результате, нерест многих видов рыб начался на 7-10 дней позже средних сроков наблюдений за 2014-2021 гг., и при не полностью затопленных нерестилищах. Наступившее во второй декаде мая похолодание, с частыми ветровыми явлениями, привело к охлаждению воды, как следствие, нерест был растянутым и в последней декаде мая у большинства массовых видов еще не был завершен.

Качество воды рек Пермского края в последние годы не отвечает нормам для рыбохозяйственных водоемов. Наиболее распространенными загрязняющими веществами являются соединения марганца, меди, железа, трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) и фенолы, их содержание в поверхностных водах стабильно превышает предельно допустимые значения (чаще всего в пределах от 1 до 5 ПДКр/х). Наличие в воде соединений железа и марганца обусловлено как антропогенным влиянием, так и местным гидрохимическим фоном

В фитопланктоне Камского водохранилища в Камском плесе в 2021 г. выявлено 303 таксона водорослей из 8 отделов, в Чусовском плесе в 2022 г. – 260 водорослей из 8 отделов. По уровню развития фитопланктона воды Камского плеса относились к водоемам β-эвтрофного типа, Чусовского плеса – к α-эвтрофного типа.

В составе зоопланктона Камского плеса к настоящему времени отмечено 185 таксонов, Чусовского плеса – от 47 до 89 таксонов. По уровню развития зоопланктона Камский плес в 2021 г. относился к водоемам α-мезотрофного типа, Чусовской плес в 2022 г. – β-олиготрофного и α-мезотрофного типов.

В бентофауне Камского плеса к настоящему времени зарегистрировано 253 таксона, Чусовского плеса – 168 таксонов. По уровню развития летнего макрозообентоса Камский плес в 2021 г. относился к водоемам β-олиготрофного типа, Чусовской плес в 2022 г. – олиготрофного и мезотрофного типов.

В фитопланктоне Воткинского водохранилища летом 2021 г. отмечено 268 таксонов водорослей из 9 отделов. По уровню развития фитопланктона водохранилища относился к водоемам α -эвтрофного типа.

Летом 2022 г. в составе зоопланктона Воткинского водохранилища отмечено 37 видов. По уровню развития летнего зоопланктона водохранилище относились к олиготрофному и мезотрофному типу водоемов.

В бентофауне Воткинского водохранилища к настоящему времени зарегистрировано 190 таксонов. По уровню развития летнего макрозообентоса водохранилище относилось к водоемам α -мезотрофного типа.

В фитопланктоне участка р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС (в пределах Пермского края) летом 2020 г. зарегистрировано 90 таксонов водорослей из 5 отделов. По уровню развития фитопланктона исследованный участок р. Камы относился к β -эвтрофному типу водных объектов.

В зоопланктоне исследованного участка р. Камы летом 2020 г. отмечено 10 видов животных. По уровню развития летнего зоопланктона участок реки относился к олиготрофному типу водных объектов.

В бентофауне исследованного участка р. Камы к настоящему времени отмечено 86 таксонов. По уровню развития летнего макрозообентоса, участок р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС являлся α -эвтрофным (высококормным).

Современная ихтиофауна реки Камы (с водными объектами на территории её водосбора) в пределах Пермского края, а также Камского и Воткинского водохранилищ и их притоков, по литературным сведениям и результатам наших исследований за 1976-2021 гг., представлена 42 видами рыб из 16 семейств.

Наиболее многочисленными и широко распространенными видами являются лещ, чехонь, плотва, густера, окунь, язь, ёрш, щука, уклейка; обычны судак, жерех, синец, пескарь, голавль, елец, хариус, голянь речной, красноперка, налим.

Перечень основных нерестилищ на водных объектах Пермского края приведен в Приложении № 2 «Перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» к «Правилам рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна», утвержденным Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 октября 2022 г. № 695 (далее Правила рыболовства). Кроме перечисленных в вышеуказанном перечне нерестовых участков местами нереста и путями миграций рыб являются акватории всех водных объектов, в том числе реки, пойменные озера и малые (прочие) водохранилища. На этот период пойменные озера становятся нерестилищами большинства видов рыб, за

исключением нерестящихся на быстротекущих водах стерляди, судака, белоглазки и прочих. Пелагофильные и эпипелагофильные виды (чехонь, тюлька) нерестятся в толще воды, выделить конкретно нерестилища этих видов невозможно. В водохранилищах нерест проходит преимущественно в заливах и на мелководьях с затапливаемой растительностью.

Площади нерестилищ могут меняться год от года в зависимости от гидрологических и погодных условий.

Для создания благоприятных условий для нереста необходимо поддерживать оптимальный гидрологический режим в нерестовый период. Пермский филиал разрабатывал рекомендации по созданию оптимальных условий для нереста, инкубации икры и раннего развития молоди рыб в Камском, Воткинском и ряде прочих водохранилищ для Правил использования и эксплуатации водохранилищ (ПИВР).

На территории Пермского края обитают (или, возможно, обитают) следующие виды (подвиды, популяции) рыб, занесенные в Красную книгу РФ (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24.03.2020 №162):

обыкновенный таймень (*Hucho taimen*) – популяции Европейской части России;

стерлядь (*Acipenser ruthenus*) – популяция бассейна верхней и средней Камы;

кумжа (*Salmo trutta*) - ручьевая форель бассейна рек Волга и Урал.

В Красную книгу Пермского края (приказ Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 24.04.2018 г. №СЭД-30-01-02-496) занесены:

стерлядь (*Acipenser ruthenus*) – популяция бассейна р. Камы от верховьев до Камской ГЭС);

обыкновенный таймень (*Hucho taimen*);

в Красную книгу Удмуртской Республики (постановление Правительства Удмуртской Республики от 19.12.2011 г. № 460) занесены:

белорыбица (*Stenodus leucichthys*);

белуга (*Huso huso*);

европейская ручьевая минога (*Lampetra planeri*);

обыкновенный горчак (*Rhodeus sericeus amarus*);

русский осетр (*Acipenser guldenstadti*);

ручьевая форель (*Salmo trutta morpha fario*);

таймень (*Hucho taimen*);

черноспинка (*Caspioalosa kessleri kessleri*);

европейский хариус (*Thymallus thymallus*);

обыкновенный подкаменщик (*Gottus gobio*);

русская быстрянка (*Alburnoides bipunctatus rossicus*);

стерлядь (*Acipenser ruthenus*) – популяция бассейна реки Верхняя и Средняя Кама.

Определение объемов вылова видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные Книги Пермского края и Удмуртской Республики, Материалами ОДУ не предусмотрено. Федеральным законом от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (статья 27) и Правилами рыболовства (п. 29, 77 и 86) вылов видов рыб, занесенных в Красную книгу, запрещен.

В случаях поимки краснокнижных видов (всеми видами рыболовства) их следует незамедлительно возвращать (выпускать) в среду их обитания с минимальными повреждениями.

Данные многолетних исследований показывают, что виды водных биоресурсов, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Пермского края и Красную книгу Удмуртской Республики, при осуществлении рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях в уловах отмечаются редко.

Описание ресурсных исследований, информация о видах, для которых разрабатываются ОДУ и обоснование количественных показателей ОДУ

Согласно приказу Министерства сельского хозяйства от 8 сентября 2021 г. № 618 «Об утверждении перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов», зарегистрированного Минюстом России 15.10.2021 г. в водных объектах Пермского края, а также на Воткинском водохранилище в пределах Удмуртской Республики ОДУ устанавливаются для следующих видов:

Лещ (*Abramis brama*);

Судак (*Sander lucioperca*);

Щука (*Esox lucius*);

Сом пресноводный (*Silurus glanis*);

Стерлядь (*Acipenser ruthenus*) (только для участка р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС).

Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы (ОДУ) рыбы на 2023 год в водных объектах Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища, рассматривают основные параметры промысла, закономерности формирования водных биологических ресурсов, прогноз ОДУ и меры по рациональному использованию ВБР (без ущерба для воспроизводительной способности популяций промысловых рыб). Прогноз ОДУ базируется на материалах 2022 г. и предыдущих лет исследований.

После депрессии, вызванной экономическими проблемами конца 1990-х – начала 2000-х годов, на основных водных объектах региона (Камском и Воткинском водохранилищах) наблюдалось увеличение официально регистрируемых промысловых уловов, достигших максимальных величин в 2014 году в Камском водохранилище (386,4 т) и в 2022 году в Воткинском водохранилище (462,8 т).

На Камском водохранилище в 2015 и 2016 гг. наблюдалось снижение уловов до 371,3 и 316,5 т, соответственно. В 2017-2020 гг. уловы составляли от 317,1 т до 349,6 т. В 2021 г. уловы снизились до 269,1 т, в 2022 г. вылов составил 359,4 т.

В Воткинском водохранилище на территории Пермского края после 2014 г. наблюдалась тенденция снижения промысловых уловов, составивших в 2015 г. – 329,9 т, в 2016 г. – 337,4 т, в 2017-2019 гг. – от 304,0 до 312,0 т. В 2020 – 2021 гг. вылов рыбы снизился и составлял от 269,4 до 290 т. В 2022 г. промысловый вылов составил 387,1 т, увеличившись относительно 2021 г. на 96,7 т (33,3%).

На территории Удмуртской Республики в Воткинском водохранилище официально зарегистрированный вылов рыбы в 2022 г. был максимальным за последние годы и составил 75,7 т, в 2019 г.- 2021 г. уловы составляли 54,6 – 59,2 т.

Основу уловов на Камском водохранилище за период 2018-2022 гг. создавали лещ (16,6 – 31,3%), плотва (17,7 – 19,3%), чехонь (9,8 – 14,4%), щука (8,9 – 11,4%), судак (8,1 – 10,7%), окунь (7,1 – 9,0%), густера (5,1 – 7,5%), налим (3,6 – 5,7%) и синец (2,1 – 4,6%).

На Воткинском водохранилище (в целом) лещ также создает основу уловов, составляя за период 2020-2022 гг. около половины официально регистрируемого вылова (36,1 – 47,2%); значительны доли судака (11,1 – 13,7%), чехони (11,1 – 13,3%), плотвы (5,6 – 9,8%), густеры (4,5 – 6,8%), щуки (3,9 – 5,5%) и сома (1,9 – 2,6%). Доли каждого из остальных видов в уловах незначительны.

Видовая структура промысловых уловов в Воткинском водохранилище на территории Пермского края и в Удмуртской Республике отличается незначительно. Так, в Воткинском водохранилище в 2022 г., у субъектов промысловства в Удмуртской Республике в уловах была большая доля леща (40,8%), чехони (14,9%), густеры (7,4%), язя (3,9%), сома и жереха (по 2,6%), синца (1,2%), окуня (6,1%), и налима (1,6%).

Официальный годовой улов на участке реки Камы ниже плотины Воткинской ГЭС в 2022 г. составил 47,3 т и был ниже, чем в период 2018-2021 гг. (48,6 – 54,0 т). Промысел осуществлял 1 субъект промысловства на одном РЛУ – участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС (ВГЭС) протяженностью 12 км и площадью 960 га.

Основу уловов на участке р. Камы ниже плотины ВГЭС в 2022 г. составили лещ (41,2% всего вылова), судак (24,1%), плотва (6,7%) и чехонь (5,3%); в значительных

количествах в уловах присутствовали также жерех и язь (3,9 и 4,2%, соответственно), щука (4,0%) и стерлядь (3,7%).

На прочих (малых) водохранилищах Пермского края РЛУ сформирован только на Широковском водохранилище, в 2022 г. промысел на нем не осуществлялся.

На озерах Пермского края в 2019-2022 гг. промысел не осуществлялся, в 2018 г. промысел вели 2 субъекта промышленного рыболовства на 4-х рыбопромысловых участках, расположенных на озерах Чусовское, Березовское, Нахты и Большой Кумикуш. Официальный промысловый улов на озерах в 2018 г. составил 2,4 т и был максимальным за период с 2011 г. Уловы были представлены 5 видами рыб: окунем (43,2% массы уловов), щукой (26,3%), плотвой (20,2%), лещом (6,2%) и язём (4,1%).

В принятом в 2021 г. Перечне рыболовных участков (с изменениями), РЛУ на озерах Пермского края отсутствуют.

На озерах Пермского края в 2019-2021 гг. промысел не осуществлялся, в 2018 г. промысел вели 2 субъекта промышленного рыболовства на 4-х рыбопромысловых участках, расположенных на озерах Чусовское, Березовское, Нахты и Б. Кумикуш. Официальный промысловый улов на озерах в 2018 г. составил 2,4 т и был максимальным за период с 2011 г. Уловы были представлены 5 видами рыб: окунем (43,2% массы уловов), щукой (26,3%), плотвой (20,2%), лещом (6,2%) и язём (4,1%).

Для расчетов численности и биомассы промысловых запасов и прогнозирования на 2024 г. общих допустимых уловов леща, судака и щуки в Камском и Воткинском водохранилищах применяли виртуально-популяционный анализ в модификации Поупа. В качестве исходных данных использовали возрастной состав уловов, средневозрастные навески (эмпирические показатели – средние значения за последние пять лет), годовые уловы в весовом и штучном исчислении.

Общий допустимый улов сома в Камском водохранилище на 2024 год определяли экспертным путем на основе данных научно-исследовательских уловов за период 2019-2022 гг. Для расчета общих допустимых уловов сома в Воткинском водохранилище использовали данные научно-исследовательских и промысловых уловов за 2017–2022 гг. ОДУ сома в Камском и Воткинском водохранилищах определены с учетом его относительной доли в общей массе научно-исследовательских и промысловых уловов видов, для которых определяется ОДУ (леща, щуки и судака).

Для расчета численности и биомассы промысловых запасов рыб в прочих (малых) водохранилищах, озерах и реках Пермского края использовали метод обловленных объемов на основе данных научно-исследовательских уловов ставными сетями за последние 5-10 лет.

Промысловые запасы рыб в Камском водохранилище в 2022 г. составили около 5,5 тыс. тонн, в том числе видов, для которых определяется ОДУ (лещ, судака, щуки и сома) – 2,7 тыс. тонн. Лещ создает около трети биомассы промысловых запасов всех видов рыб, щука – 7,8%, судак – 8,9%, сом – 2,0%.

Общие допустимые уловы (ОДУ) рыбы на 2024 г. для Камского водохранилища определены на уровне 435 т, в том числе: лещ – 224 т, судака – 90 т, щуки – 103 т, сома – 18 т.

В Воткинском водохранилище в целом на территории двух субъектов РФ промысловые запасы рыб в 2022 г. составили 5,9 тыс. т, в том числе видов, по которым определяется ОДУ – 3,5 тыс. т. Лещ создает 45,0% биомассы всех промысловых запасов рыб, судак – 9,6%, щука – 3,5%, сом – 3,8%.

Общие допустимые уловы (ОДУ) рыбы на 2024 г. для Воткинского водохранилища определены величиной 515 т, в том числе: в пределах Пермского края – 458 т (лещ – 307 т, судак – 88 т, щука – 36 т, сом – 27 т), в пределах Удмуртской Республики – 57 т (лещ – 40 т, судак – 8 т, щука – 4 т, сом – 5 т).

Общие допустимые уловы рыбы на 2024 г. на участке р. Камы ниже плотины Воткинской ГЭС (в пределах Пермского края) определены на уровне 34 т, в том числе ОДУ лещ – 21 т, судака – 8 т, щуки – 2 т, сома – 1 т, стерляди – 2 т.

Для прочих рек Пермского края, в пределах их возможного (потенциального) освоения, прогноз ОДУ рыбы на 2024 г. составляет 7 т, в том числе лещ – 2 т, судака – 1 т, щуки – 4 т.

Общие допустимые уловы рыбы в озерах Пермского края, в пределах их возможного (потенциального) освоения, на 2024 год составляют 11 т, в том числе ОДУ лещ – 2 т, судака – 1 т, щуки – 8 т.

ОДУ рыбы для прочих (малых) водохранилищ Пермского края, в пределах их возможного (потенциального) освоения, на 2024 г. определены на уровне 9 т, в том числе ОДУ лещ – 4 т, судака – 2 т, щуки – 3 т.

В целом для водных объектов Пермского края (в пределах их промыслового и возможного промыслового освоения) общие допустимые уловы рыбы на 2024 г. определены на уровне 954 т, для Воткинского водохранилища в пределах Удмуртской Республики – 57 т.

Вылов рыбы в прогнозируемых объемах не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы.

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

Намечаемая хозяйственная деятельность – вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высокоценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водных объектов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны. Следовательно, вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов не имеет альтернатив.

В соответствии с ч. 12 ст. 1 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями и дополнениями) 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.

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.

Следовательно, вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов в объемах ОДУ не имеет альтернатив.

Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

По альтернативным вариантам деятельности воздействие на окружающую среду не осуществляется ввиду отсутствия таковых вариантов.

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации

Не проводится в связи с отсутствием.

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

Выявление возможных последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив

При осуществлении намечаемой деятельности не используются земельные ресурсы и почвенный покров, не происходит сброс производственных и бытовых жидких отходов (сточных вод) в природные водные объекты, не образуются твердые бытовые и производственные отходы, не происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Следовательно, мероприятия по охране атмосферного воздуха, земельных ресурсов и почвенного покрова, а также по обращению с отходами производства и потребления не требуются.

Рыболовные снасти представляют собой определенную конструкцию из разных материалов: сетное полотно определенного размера и формы, подборы (верхняя, нижняя, и боковые), оснастка (грузила, поплавки и пр.).

В промысле на водных объектах Пермского края преимущественно используются пассивные орудия лова (ставные сети). Активные орудия лова (закидные невода и плавные сети) применяются эпизодически.

Разрешенные к использованию для промышленного рыболовства орудия лова предназначены для изъятия водных биоресурсов из толщи воды. При взаимодействии с поверхностью дна рыболовные снасти быстро теряют свою прочность и становятся невозможным использовать их по прямому назначению, что приводит к трудоемкому ремонту орудий лова или дорогостоящим затратам на новые снасти.

При использовании пассивных орудий лова задача рыбодобытчика – закрепить сеть неподвижно за счет грузов определенного веса на концах сети. Передвижение груза по дну неприемлемо, так как может привести к зацепам и, в результате, к потере грузов и повреждению орудий лова. Общий вес двух грузов для постановки одного набора сетей обычно не превышает 20 кг, площадь соприкосновения двух грузов с поверхностью дна, как правило, не превышает 0,1 м². Время воздействия при одной операции на водных объектах составляет от 6-8 часов (в летний период) до 4 суток (в зимний период). Таким образом, воздействие грузов на поверхность дна практически не оставляет последствий (оно сравнимо с воздействием от передвижения по дну людей или животных), в отличие от естественных процессов: поступления в водный объект грунтов с прибрежной полосы (в результате подмыва и обрушения берегов), заиления и (или) переноса донных отложений течениями.

В случае использования активных орудий лова (плавные сети и невода) постоянное воздействие на поверхность дна нижней подборы орудий лова вместе с грузами не предусмотрено, так как трение и зацепы рыболовных снастей о неровности дна могут привести к значительным трудозатратам при ловле рыбы, быстрому износу и даже потере снастей. Нижняя подбора с грузами находится на некотором расстоянии от дна.

По окончании операции по лову рыбы плавными сетями выведение орудия лова производится непосредственно на борт плавсредства, с которого производится лов.

По окончании операции по лову рыбы закидными неводами, выведение орудия лова производится или на борт плавсредства, или на берег. Во втором случае нижняя часть снасти при выведении на прибрежный участок скользит по поверхности дна, не углубляясь в грунт. Размер участка для выведения невода зависит от размеров орудия лова и обычно не превышает 200 м², время воздействия одной операции – от нескольких минут до 1-2 часов. Данное воздействие закидных неводов на поверхность дна несущественно, так как происходит в прибрежной зоне, которая в течение вегетационного сезона, когда преимущественно производится неводной лов, может несколько раз осушаться и затапливаться.

Согласно «Методике определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной Приказом Росрыболовства №238 от 06.05.2020 и зарегистрированной Министерством юстиции РФ (регистрационный № 62667 от 05.03.2021), расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам, не производится при осуществлении всех видов рыболовства.

В Пермском крае Перечень особо охраняемых природных территорий (ООПТ) утвержден Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 19.01.2023 г № СЭД-30-01-02-23 «Об утверждении Перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений» на основании статьи 12 Закона Пермского края от 04 декабря 2015 г. № 565-ПК «Об особо охраняемых природных территориях Пермского края». Перечень ООПТ обновляется ежегодно и размещается на сайте Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (https://priroda.permkrai.ru/dokumenty/282260/?sphrase_id=671156).

В Пермском крае сеть ООПТ представлена ООПТ федерального, регионального и

местного уровня. В настоящее время в Пермском крае 369 ООПТ, из них 2 – федерального уровня (государственные природные заповедники «Басеги» и «Вишерский»), 260 – регионального уровня (21 природный заказник, 96 охраняемых ландшафтов, 88 памятников природы, 46 различных природных резерватов, 5 историко-природных комплексов, 3 экологических парка и 1 природный парк) и 107 – местного уровня (<http://oopt.aari.ru>, <https://priroda.permkrai.ru>).

В Удмуртской Республике Перечень ООПТ утвержден Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики №19-П от 16.01.2023 «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений Удмуртской Республики». Перечень ООПТ обновляется ежегодно и размещается на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (<http://www.minpriroda-udm.ru/deyatelnost/2018-04-24-14-12-54/2018-04-28-07-47-49.html>).

В настоящее время в Удмуртской республике имеется 135 ООПТ, из них 1 – федерального уровня (Национальный парк «Нечкинский»), 128 – регионального уровня и 6 – местного уровня (<http://oopt.aari.ru>, <http://www.minpriroda-udm.ru>).

Согласно Постановлению Правительства РФ от 14 июня 2018 г. № 681 при определении границ рыболовного участка не допускаются: полное или частичное наложение границ рыболовного участка на границы особо охраняемой природной территории, нахождение границ рыболовного участка в границах особо охраняемой природной территории либо пересечение границами рыболовного участка границ особо охраняемой природной территории (п.9).

В Пермском крае акватории рыболовных участков находятся вне границ существующих и перспективных к созданию особо охраняемых природных территорий, в границах ООПТ промысел не осуществляется. От государственного заповедника «Вишерский» ближайший рыболовный участок располагается на расстоянии не менее 47 км. От государственного природного заповедника «Басеги» ближайший рыболовный участок располагается на расстоянии не менее 18 км.

В Удмуртской секторе Воткинского водохранилища акватории рыболовных участков находятся вне границ ООПТ, в границах ООПТ промысел не осуществляется. На участке акватории Воткинского водохранилища (в границах Удмуртской Республики) располагается 2 рыболовных участка. К Воткинскому водохранилищу примыкает часть территории национального парка «Нечкинский». Границы рыболовных участков совпадают с береговой линией, однако никакого влияния на ООПТ участки не оказывают, так как национальный парк расположен на обрывистом высоком берегу.

Рыболовные участки располагаются только в пределах акваторий водных объектов, в границы участков не попадают прибрежные защитные полосы (ПЗП) и водоохранные зоны (ВОЗ) водных объектов.

На территории Пермского края и в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища отсутствуют рыбохозяйственные заповедные зоны.

Возможное воздействие промысла на птиц водно-болотного комплекса, включая редкие виды, может выражаться в запутывании птиц в орудиях лова во время питания в толще воды, на водопое и отдыхе. Однако за время наших многолетних исследований фактов подобного негативного воздействия не было зарегистрировано. Влияния на околководных животных не происходит, так сети выставляются в толще воды и выбираются непосредственно на судах, находящихся на воде.

Определение мероприятий, предотвращающих или уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду

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. Материалы ОДУ обосновывают исключительно величину годовой добычи (вылова) водных биологических ресурсов, выраженную в единицах веса (тоннах) или в единицах объема (штуках). При этом объектом государственной экологической экспертизы являются допустимые объемы изъятия видов водных биоресурсов из среды обитания и то, каким образом эти объемы изъятия могут повлиять на состояние вида водного биоресурса в районе обитания.

Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов проведена Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ПермНИРО») на основании собственных исследований с расчетом возможного объема изъятия при соблюдении следующих принципов:

- ихтиомасса рыб в промысловой части популяции в конце эксплуатации не должна быть ниже, чем в начале эксплуатации;
- численность родительской популяции в начале и конце эксплуатации должна сохраняться постоянной.

Намечаемая хозяйственная деятельность в Пермском крае в 2024 г. – это вылов 5 видов рыб (стерляди, леща, судака, щуки и сома пресноводного), для которых устанавливаются общие допустимые уловы, в объеме 954 т, в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища – вылов 4 видов рыб (леща, судака, щуки и сома

пресноводного), для которых устанавливаются общие допустимые уловы, в объеме 57 т.

Перечень применяемых орудий лова, которые могут быть использованы промыслом, не нанося при этом вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания, определен законодательно – Правилами рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (пункты 31-33). Правила рыболовства разрабатывались на основе многолетнего опыта эксплуатации ВБР с учетом исторических тенденций развития промысла и на основе обоснований рационального ведения промысла и сохранения водных биоресурсов, подготовленных научно-исследовательскими институтами и Главрыбводом. Орудия и способы лова, не предусмотренные пунктами 31-33 Правил рыболовства для промышленного рыболовства, запрещены.

На водных объектах Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища для промысла используются ставные и плавные сети. Ограничения по размерам ячеи и способам установки орудий лова определяются пунктами 31-33 Правил рыболовства. Контроль за соблюдением Правил рыболовства осуществляют Отделы государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Пермскому краю и Удмуртской Республике Волго-Камского территориального управления ФАР (ВКам ТУ ФАР).

Предотвращение отрицательного воздействия на ВБР при осуществлении промышленного и любительского рыболовства предопределено требованиями Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и Правилами рыболовства и достигается ограничениями по срокам лова рыб (например, запрет лова в период нереста) (пункты 28, 78, 86) Правил рыболовства), по разрешенным орудиям и способам лова (пункты 31-33, 47-49), по минимальным размерам добываемых водных биоресурсов (пункты 34, 78, 87) Правил рыболовства), по объемам вылова (суточная норма вылова для любительского рыболовства) (пункты 79, 88 Правил рыболовства) и т.д.

В соответствии с Федеральным законом №166-ФЗ промышленное рыболовство осуществляется гражданами и юридическими лицами на основании договоров о предоставлении водных биоресурсов в пользование с органами государственной власти (ст. 19.1), а также разрешений на вылов (добычу) водных биоресурсов (ст. 33.2). Разрешенные для промысла орудия и способы добычи (вылова) водных биоресурсов приведены в пунктах 31-33 «Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна». **Применение на водных объектах Пермского края и в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища орудий и способов добычи водных**

биоресурсов с соблюдением требований действующего законодательства не окажет какого-либо негативного воздействия на водную среду, поверхность дна и берегов.

**Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля
и мониторинга окружающей среды**

Программа производственно-экологического контроля включает в себя контроль за выполнением требований Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна по сохранению водных биоресурсов при осуществлении промышленного рыболовства (пункты 8-13, 26-40).

Контроль за соблюдением Правил рыболовства осуществляет Волго-Камское территориальное управление Росрыболовства.

Основные требования к пользователям водных биоресурсов при осуществлении промышленного рыболовства:

- соблюдать законодательство о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов;
- не допускать ухудшения среды обитания водных биологических ресурсов;
- содержать рыболовный участок в состоянии, отвечающем санитарным и экологическим требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- осуществлять учет добываемых (вылавливаемых) водных биологических ресурсов на территории рыболовного участка;
- предоставлять в установленном законодательством Российской Федерации порядке статистическую отчетность об улове водных биологических ресурсов при осуществлении рыболовства на рыболовном участке;
- осуществлять за счет собственных средств содержание и охрану рыболовного участка;
- осуществлять допуск на рыболовный участок должностных лиц территориальных органов Федерального агентства по рыболовству;
- в случае причинения вреда (ущерба) водным биологическим ресурсам и (или) среде их обитания в результате своей деятельности компенсировать причиненный вред (ущерб) в установленном законодательством Российской Федерации порядке, а также извещать в 10-дневный срок территориальные органы Федерального агентства по рыболовству о причинении такого вреда (ущерба);
- использовать рыболовный участок по назначению и в установленных границах.

Регулярные многолетние мониторинговые наблюдения за распределением, численностью, качеством и воспроизводством водных биоресурсов, являющихся

объектами рыболовства, а также средой их обитания в Пермском крае и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища проводятся Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ПермНИРО») ранее – Пермское отделение ФГБНУ «ГосНИОРХ») в соответствии с Государственным заданием.

Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду не выявлены. Оценка воздействия была проведена в полном объеме.

Намечаемая хозяйственная деятельность в 2024 г: вылов стерляди, леща, судака, щуки и сома пресноводного в объеме 954 т (в Пермском крае) и леща, судака, щуки и сома пресноводного в объеме 57 т (в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища) не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы. Применение на водных объектах в Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища орудий и способов промыслового лова с соблюдением требований действующего законодательства не окажет какого-либо негативного воздействия на водную среду, поверхность дна и берегов.

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

Результаты исследований показывают необходимость использования многолетней исторически сложившейся практики промысла в Пермском крае и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища с учетом гидрологических условий, характерных для отдельных рыболовных (рыбопромысловых) участков и социально-экономических особенностей данных регионов. Намечаемая хозяйственная деятельность – вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высокоценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водных объектов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны. Следовательно, вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов не имеет альтернатив.

Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений в Пермском крае: управление по экологии и природопользованию администрации города Перми, адрес: 614000, г. Пермь, ул. Советская, д. 22, тел. +7(342)210-99-91, uer@gorodperm.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений в Удмуртской Республике: Администрация муниципального образования «Муниципальный округ Воткинский район Удмуртской Республики», 427431, г. Воткинск, ул. Красноармейская, д. 43а, тел. +7(34145)5-12-70, amo@votray.ru

Форма общественного обсуждения – общественные слушания.

Общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы: «Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы (ОДУ) водных биологических ресурсов на 2024 год в основных водных объектах рыбохозяйственного значения Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища (включая оценку воздействия на окружающую среду)» **состоятся 11 апреля 2023 года в 11:00** по местному времени в г. Перми по адресу: г. Пермь, ул. Екатерининская, д. 32, каб. 11. Общественные слушания проводятся по согласованию с заинтересованными муниципальными образованиями Пермского края. В Удмуртской Республике общественные слушания **состоятся 13 апреля 2023 г. в 17:10** по местному времени в г. Воткинске по адресу ул. Красноармейская, д. 43а, актовЫй зал..

Прием замечаний и предложений общественности в письменной форме с указанием фамилии, имени, отчества, наименования организации (для представителей организаций), адреса, телефона с согласием на обработку персональных данных (в свободной форме) с подписью в Пермском крае осуществляется с 21 марта по 1 мая 2023 года (включительно) исполнителем работ, Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» (по электронной почте: permnro@vniro.ru), и органом местного самоуправления, ответственным за организацию общественных обсуждений (управлением по экологии и природопользованию администрации города Перми), по электронной почте: uer@gorodperm.ru. В Удмуртской Республике в период с 21 марта по 3 мая 2023 года (включительно) исполнителем работ, Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО», и органом местного самоуправления, ответственным за организацию общественных обсуждений (Администрацией муниципального образования «Муниципальный округ Воткинский район Удмуртской Республики») по электронной почте: arhistroj@mail.ru..

Резюме нетехнического характера

Рыболовство – один из видов традиционной хозяйственной деятельности, поэтому разработка прогноза ОДУ имеет важное значение для сохранения и рационального использования водных биологических ресурсов.

Основным условием при планировании рыбохозяйственной деятельности в Пермском крае и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища является сохранение разнообразия, численности и способности водных биологических ресурсов к самовоспроизводству.

В результате промысла оказывается прямое воздействие на структуру ихтиоценоза. О современном состоянии ихтиофауны водных объектов и воздействии на нее промысла позволяют судить данные промысловой статистики и результаты регулярных многолетних мониторинговых наблюдений за распределением, численностью и воспроизводством рыб, осуществляемые Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ПермНИРО») в соответствии с Государственным заданием. Также Пермским филиалом проводятся мониторинговые наблюдения за состоянием среды обитания водных биоресурсов.

Биологические объекты (рыба) - самовосстанавливающийся ресурс, характеризующийся определенным уровнем воспроизводительной способности запаса.

Оценка состояния запасов водных биологических ресурсов проведена Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» на основании собственных исследований с расчетом возможного объема изъятия при соблюдении следующих принципов:

- ихтиомасса рыб в промысловой части популяции в конце эксплуатации не должна быть ниже, чем в начале эксплуатации;
- численность родительской популяции в начале и конце эксплуатации должна сохраняться постоянной.

Предотвращение отрицательного воздействия на ВБР при осуществлении промышленного и любительского рыболовства предопределено требованиями Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и Правилами рыболовства и достигается ограничениями по срокам лова рыб (например, запрет лова в период нереста) (пункты 28, 78, 86 Правил рыболовства), по разрешенным орудиям и способам лова (пункты 30-33, 47-49), по минимальным размерам добываемых водных биоресурсов (пункты 34, 78, 87 Правил рыболовства), по объемам вылова (суточная норма вылова для любительского рыболовства) (пункты 79, 88 Правил рыболовства) и т.д.

В соответствии с Федеральным законом №166-ФЗ промышленное рыболовство осуществляется гражданами и юридическими лицами на основании договоров о

предоставлении водных биоресурсов в пользование с органами государственной власти (ст. 19.1), а также разрешений на вылов (добычу) водных биоресурсов (ст. 33.2). Разрешенные для промысла орудия и способы добычи (вылова) водных биоресурсов приведены в пунктах 31-33 «Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна». Применение на водных объектах Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища орудий и способов добычи ВБР с соблюдением требований действующего законодательства не окажет какого-либо негативного воздействия на водную среду, поверхность дна и берегов.

Намечаемая хозяйственная деятельность – вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высокоценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водных объектов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны. Следовательно, вылов (добыча) водных биологических ресурсов (рыбы) из естественных водных объектов не имеет альтернатив.

Проведенные исследования показали, что намечаемая хозяйственная деятельность в 2024 г: вылов стерляди, леща, судака, щуки и сома пресноводного в объеме 954 т (в Пермском крае) и леща, судака, щуки и сома пресноводного в объеме 57 т (в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища) не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы.

Таким образом, по результатам выполненных оценок, предлагаемые величины ОДУ стерляди, леща, судака, щуки и сома пресноводного в водных объектах Пермского края и леща, судака, щуки и сома пресноводного в Удмуртском секторе Воткинского водохранилища позволят осуществлять устойчивое неистощимое рыболовство.

Программа производственно-экологического контроля включает в себя контроль за выполнением требований Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, который осуществляет Волго-Камское территориальное управление Росрыболовства, и регулярные многолетние мониторинговые наблюдения за распределением, численностью, качеством и воспроизводством водных биоресурсов, являющихся объектами рыболовства, и средой их обитания в Пермском крае и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища, проводимые Пермским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («ПермНИРО») в соответствии с Государственным заданием.