



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

**Материалы,
обосновывающие общие допустимые уловы водных биологических ресурсов в
Цимлянском водохранилище и водоемах Волгоградской области на 2024 год
(с оценкой воздействия на окружающую среду)**

подготовлено в рамках государственного задания ФГБНУ «ВНИРО»
на 2023 год 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»

(часть II, раздел 4 государственного задания ФГБНУ «ВНИРО» №076-00004-23-00)

Общие сведения

Наименование проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС: «Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы водных биологических ресурсов в Цимлянском водохранилище и водоемах Волгоградской области на 2024 год (с оценкой воздействия на окружающую среду)»

Содержание проектной документации: анализ доступного информационного обеспечения, обоснование выбора оценки методов запасов, ретроспективный анализ состояния запаса и промысла, определение биологических ориентиров, обоснование правила регулирования промысла, прогнозирование состояния запаса, анализ и диагностика полученных результатов, обоснование общего допустимого улова (ОДУ) для видов, включенных в Перечень видов водных биоресурсов ОДУ для которых устанавливается: для Цимлянского водохранилища – судак; для водохранилищ Волго-Донского судоходного канала (ВДСК) – лещ, судак, сазан, щука, рак; для Сарпинских озер лещ, судак, сазан, щука; для р. Волга в границах Волгоградской области – сельдь-черноспинка, стерлядь.

Цель, необходимость реализации и место осуществления деятельности: регулирование рыболовства в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова во внутренних водах Российской Федерации (Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»).

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» Волгоградский филиал («ВолгоградНИРО») – разработчик материалов, ОГРН 1157746053431, ИНН 7708245723.

юридический адрес: 105187, г. Москва, Окружной проезд, 19 Тел.: +7(499) 264-93-87.

фактический адрес: 4000001, г. Волгоград, ул. Пугачевская 1, тел.: 8(442) 97-82-71,97-84-15,volgogradniro@vniro.ru.

Цимлянское водохранилище расположено на территории Волгоградской и Ростовской области, водохранилища ВДСК, Сарпинские озера и участок р. Волга, входящий в зону ответственности Волгоградского филиала, расположены на территории Волгоградской области.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений на территории Ростовской области: Администрация муниципального образования «Цимлянский район» Ростовской области, 347320, г. Цимлянск, ул. Ленина, 24, тел.: 8(863)912-11-48; Sh070219@mail.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений на территории Волгоградской области Администрация Городищенского муниципального района Волгоградской области, 403003 Волгоградская область, р.п. Городище, пл. 40-лет Сталинградской битвы, д.1, тел.: (84468) 3-36-41, ra_gorod@volganet.ru

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: с 20 марта по 02 мая 2023 г.

Форма общественного обсуждения – опрос

Определение характеристик намечаемой деятельности. В решении проблемы рационального использования внутренних водных объектов важная роль принадлежит изучению естественных сырьевых водных биоресурсов (ВБР) и разработке прогноза и мер по рациональной их эксплуатации. Это исследование является актуальным, так как направлено на разработку биологического обоснования ОДУ для водных биоресурсов

конкретных водных объектов на перспективу и служащее основой для принятия управленческих решений.

Разработка прогнозов ведется ежегодно с установлением ОДУ на предстоящий год. В настоящей работе даны рекомендации регулирования рыболовства в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова на 2024 г. Установление ОДУ для 2024 г. проводится впервые и в этом новизна работы.

Разработка объемов допустимого изъятия и контроль за его исполнением на основе текущего состояния запаса позволяет сохранить необходимую численность и биомассу стада рыб, на базе которого формируется промысловый ресурс. ОДУ и рекомендованный вылов (РВ) выступают ориентирами обоснования и формализации стратегии управления запасом в виде правила регулирования промысла.

Целью настоящей работы является разработка биологического обоснования ОДУ для водных биологических ресурсов во внутренних водах РФ на 2024 г. на Цимлянском водохранилище и водных объектах Волгоградской области (река Волга, водохранилища ВДСК, Сарпинские озера).

В материалах изложены применяемые методы определения запасов видов ВБР ОДУ, для которых устанавливается. Обобщены сведения об участии производственной базы и рыбаков на промысле, использовании промысловых орудий лова, статистические данные вылова водных биоресурсов рыбодобывающих предприятий Волгоградской и Ростовской областей.

Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность (в том числе состояние окружающей среды)

Научно-исследовательские наблюдения за состоянием среды обитания, кормовой базой, запасами водных биологических ресурсов на Цимлянском водохранилище проводились с использованием научно-исследовательского судна НИС «Виктор Климов» (3 экспедиций продолжительностью 6 судосудок) и организацией экспедиционных выездов на автомашине с использованием лодки с подвесным мотором (продолжительностью 504 чел/дней). Гидрохимические и гидробиологические пробы отбирали по стандартным створам в сезонном аспекте на 15 стационарных разрезах в 66 точках забора.

Гидрохимические исследования осуществлялись в ВДСК (Карповском, Варваровском и Береславском водохранилищах), в р. Волга и Сарпинских озерах.

Отбор гидрохимического материала проводили согласно ГОСТ Р 31861-2012 с апреля по ноябрь. Гидрохимические и токсикологические исследования выполнялись сотрудниками аккредитованной лаборатории гидрохимии и токсикологии Волгоградского филиала (уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.516957).

В водной среде определяли гидрохимические и токсикологические показатели: температуру, прозрачность, кислород растворенный, водородный показатель (рН), биохимическое потребление кислорода (БПК₅), перманганатную окисляемость (ПО), ионы аммония, нитриты, нитраты, фосфаты, железо, марганец, медь, свинец, нефтепродукты, токсичность острую. Для воды Цимлянского водохранилища дополнительно определялись показатели – взвешенные вещества, сухой остаток, сульфиды (по сероводороду).

Донные отложения исследовались по следующим показателям: водородный показатель (рН), органическое вещество (гумус), азот аммонийный, азот нитритов, азот нитратов, фосфаты, железо, марганец, медь, свинец, нефтепродукты, токсичность острая.

Отбор проб донных отложений проводили в конце летнего периода на русловых участках в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80. Во избежание влияния неоднородности грунта на получаемые результаты, в каждом разрезе отбирали не менее 3-х образцов отложений. После высушивания при комнатной температуре и удаления посторонних

частиц образцы грунтов объединялись путем квартования в одну усредненную пробу, с которой проводили лабораторные исследования.

Гидробиологические исследования проводили на Цимлянском водохранилище, водохранилищах ВДСК, р. Волга и на озерах Сарпинской низменности. Всего в 2022 г. на указанных водных объектах отобрано и проанализировано по 95 проб фито-, зоопланктона и зообентоса. Параллельно исследовали валовую продукцию фитопланктона и деструкцию органического вещества на суточных станциях. Кормность водоема оценивали по классификации М.Л. Пидгайко с соавторами [Пидгайко и др., 1968].

Гидробиологические исследования осуществлялись в соответствии с методическими рекомендациями, принятыми в системе ГосНИОРХ и ЗИН, а также общепринятыми в гидробиологии методиками [Лаврентьева, Бульон, 1981; Методы ..., 1975; Салазкин, Иванова, 1982; Салазкин и др., 1983, 1984].

При расчёте рыбопродуктивности водоёма в качестве исходных данных используются показатели средней биомассы кормовых организмов за последние пять лет. Показатели биомассы планктонных организмов, определяемые в кубическом метре, приводятся к квадратному метру путём умножения на среднюю глубину водоёма.

При характеристике промысла использовали материалы по объему вылова рыбы, числу рыбаков, орудий лова, в сравнении с предыдущими годами.

Оценка состояния рыбных запасов произведена на основе материалов, собранных летом и осенью 2022 г. Объем собранного и обработанного ихтиологического материала представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Объем собранного ихтиологического материала в водоемах зоны ответственности Волгоградского филиала ФГБНУ ВНИРО в 2022 г.

1 - Количество учетных тралений 2 - Количество сетепостановок и плавов 3 - Количество притонений 4 - Массовые промеры, тыс. экз. 5 - Полный биологический анализ, тыс. экз. 6 - Объем проб на возраст, тыс. экз.					
1	2	3	4	5	6
Цимлянское водохранилище					
9	743	111	163,4	3,11	3,11
Река Волга					
-	127	-	3,1	0,320	0,320
Водохранилища Волго-Донского канала					
-	74	-	9,4	0,100	0,100
Сарпинские озера					
-	41	-	5,7	0,150	0,150
Итого					
9	985	111	181,6	3,68	3,68

Таблица 2 – Объем собранного и обработанного материала по размерно-возрастной структуре видов водных биоресурсов водных объектов в границах Волгоградской области, в отношении которых разрабатывается ОДУ, в 2022 г., экз.

Виды водных биоресурсов	На возраст	Промеры
Цимлянское водохранилище		
Судак	160	13963
Водохранилища ВДСК		
Сазан	25	56
Лещ	138	1092
Судак	130	285
Щука	30	103
Речной рак	0	5731
Сарпинские озера		
Сазан	55	160
Лещ	40	1099
Судак	30	301
Щука	20	148
р. Волга		
Сельдь-черноспинка	0	22
Стерлядь	0	55
Всего	628	23015

Для учета численности рыб на открытой акватории водохранилища традиционно используется 18-метровый донный трал конструкции ГосНИОРХ, с шагом ячеи в приводах 50 мм, в кутке – 30 мм. Учетный трал имеет горизонтальное раскрытие 11 м, вертикальное – 5 м. Сетка станций сбора данных, разработанная в первые годы существования водохранилища, соблюдалась и в период текущих исследований. Траления проводили по разрезам с двух-трех кратной повторностью по глубинам 5-10 м, 10-15 м и более 15 м, охватывающей наиболее характерные участки водоёма (рисунок 1).

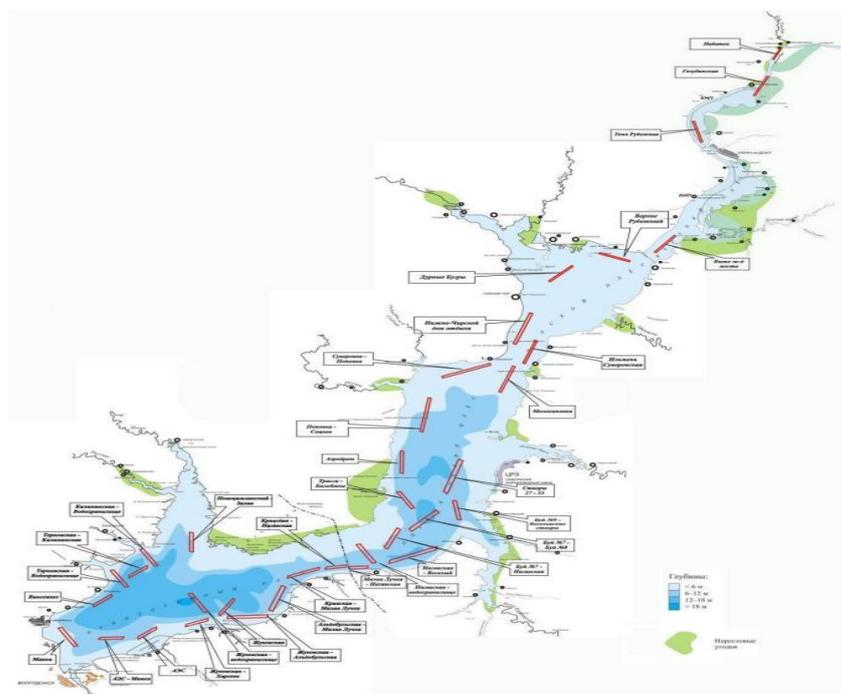


Рисунок 1 – Карта-схема сетки траловых учетных станций на Цимлянском водохранилище

Перечень траловых участков на Цимлянском водохранилище

Место траления	Место траления	Место траления	Место траления
ВЕРХНИЙ ПЛЕС	ЧИРСКОЙ ПЛЕС	ПОТЕМКИНСКИЙ ПЛЕС	ПРИПЛОТИННЫЙ ПЛЕС
1. Набатов	1. Верхне-Рубежный	1.СуворовскаяВодяновская	1. Альдобульская–М. Лучка
2. Голубинская	2.Дом отд (Н.Чирской)	2. Поповка-Соцков	2. Альдобульская–Жуковская
3. тоня Рубежная	3 Дурные бугры	3. Молокановка	3. Жуковская
4. х. Морской	4.ИльменьСуворовский	4. Аэродром	4. Жуковская–Харсеев
5. Выше ж-д моста		5. Трасса Балабаны	5.Жуковская–Водохранилище
		6. Буй №7-Нагавская	6. Терновская–Калининская
		7. Буй №7-Буй №8	7. АЭС–Маяки
		8. Буй №9-Буй №10	8.Терновская–водохранилище
		9. Буй №9-Веселовские ств	9.Калининская–водо-лище
		10. Створы-Буй №27-33	10. М. Лучка–Нагавская
		11.Нагавская-водо-лище	
		12. Нагавская-Кривская	

Сетка наблюдений составлена таким образом, что интервалы между тралениями по продольному профилю водохранилища не превышают 8 км, продолжительность одного траления – 15-30 минут. Многолетние наблюдения позволили выработать оптимальные сроки учётной траловой съёмки, которая проводится в конце лета-начале осени, когда большая часть промысловых видов рыб относительно равномерно распределена по водоёму. Площадь облова тралом за единицу времени определялась по скорости хода судна и раскрытию трала. За 1 час траления облавливается 4,5 га водохранилища. Коэффициент уловистости применяемого учетного трала равен 0,4 [Ермолин, 1987; Ермолин и др., 2013].

Кроме трала для учета численности рыб использовали закидные невода. Прибрежные участки Цимлянского водохранилища облавливаются закидными неводами длиной до 500 метров. Распределение ячеи по деталям невода следующее: первая половина крыла – 40 мм, вторая половина крыла – 36 мм, кутец – 30 мм. Работа неводами была приурочена к определенным наиболее характерным мелководным и русловым участкам водохранилища с глубинами до 7 м (Набатовская, Малогулубинская, Голубинская, Лебеденок, Некрасовская, Харлан, тоня Рубежная, х. Морской, Грушовая, Карасево, Скиты). Площадь, облавливаемая неводами, зависит от условий участка и определяется с помощью составления имитационной модели облова [Методические указания..., 1990]. Коэффициент уловистости невода принят равным 0,6 [Лапицкий, 1970].

Характеристика промышленного рыболовства (вылов водных биологических ресурсов, производственная база промысла, численность рыбаков, количество, выданных разрешений и размер квот) приводится на основании официальных источников.

Многолетние наблюдения позволили выработать определенную временную структуру учета основных промысловых видов рыб, дающую наиболее достоверные представления о динамике их численности. При этом, наиболее репрезентативные материалы по динамике численности леща и мелкочастиковых видов рыб могут быть получены в августе-сентябре, при температуре воды не ниже 14-15°C. Судак наиболее полно учитывается осенью, когда температура воды снижается до 10°C и менее, происходит его миграция с пойменных участков водохранилища в русло, где он хорошо облавливается тралом.

Согласно Приказу Минсельхоза России от 8 сентября 2021 г. N 618 «Об утверждении Перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов водных биологических ресурсов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2021 № 65432), перечень видов водных

биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов (ОДУ) для внутренних водоемов зоны ответственности ВолгоградНИРО:

- по Волжско-Каспийскому рыбохозяйственному бассейну включает: судака, леща, сома пресноводного, сазана, щуку, из беспозвоночных – речного рака;
- по Азово-Черноморскому рыбохозяйственному бассейну (на Цимлянском водохранилище) – судака.

На Цимлянском водохранилище, на водохранилищах ВДСК и Сарпинских озерах осуществляется многовидовой промысел. Совокупный улов на водоемах складывается из биоресурсов 15-17 видов рыб. В этой связи целевые установки и соответствующие им биологические ориентиры при оценке ОДУ и рекомендованного вылова (РВ) для разных видов рыб неодинаковы. Для водоемов зоны ответственности ВолгоградНИРО применяется следующая градация:

Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ. К ним относятся лещ, судак, щука, сазан, сом. На эти виды рыб установлена промысловая мера и норма прилова. В стратегии использования и обоснования ОДУ для рыб этой группы принимаются биологические ориентиры, направленные на сохранение и увеличение биоресурса.

Виды, в отношении которых ОДУ не устанавливается. Иной подход применяется при определении рекомендованного вылова (РВ) для видов рыб: густера, плотва, карась, окунь, красноперка, синец и др. В силу малой рентабельности промысла этих видов рыб, их запасы, как правило, недоиспользуются. Кроме того, многие из них являются пищевыми конкурентами ценных промысловых рыб. В таких условиях целевой установкой рациональной эксплуатации является поддержание численности этих видов на уровне, не позволяющем резко наращивать ихтиомассу их популяций. Биологические ориентиры обоснования РВ в данном случае направлены на наиболее полное освоение биоресурса.

Сбор, обработку материала, прогнозирование ОДУ проводили по общепринятым методикам [Правдин 1966; Расс, Казанова, 1966; Руденко, 1985; Методические указания ..., 1990; Методические рекомендации по контролю..., 2000; Карагойшиев, Ермолин, 2004]. Возраст рыб определяли по чешуе путем подсчета годовых колец и прироста учетного года. При определении половозрелости использована шестибальная шкала зрелости гонад [Правдин, 1966]. Размерно-возрастные ключи были составлены для массовых видов рыб, имеющих длинный размерный ряд (лещ, судак, берш, плотва, густера). Пробы на возраст отбирали с учетом величины размерного ряда, на каждый размерный класс длины (1 см) не менее 10 экз. за съемку на зону. По полученным размерно-возрастным ключам и массовым промерам устанавливали возрастную структуру популяции [Тюрин, 1963; Руденко, 1985].

Промысловый запас был определен традиционным методом (методом площадей) по результатам учета активными орудиями лова: тралами и неводами.

Расчет ОДУ по судаку осуществлен в форме имитационного табличного моделирования в среде Microsoft Excel с использованием итерационной процедуры «Поиск решения» [Мосияш, Шашуловский, 2003; Шашуловский, Мосияш, 2004], в основе которого лежат методические разработки ВНИРО [Методические рекомендации по использованию ..., 1990].

Разработка материалов ОДУ проведена в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства и Федерального агентства по рыболовству № 104 от 6 февраля 2015 г. в соответствии с требованиями Приложений 1 и 2 к Приложению к приказу № 104 от 6 февраля 2015 г. Для судака Цимлянского водохранилища, проведено рассмотрение по следующим вопросам:

- анализ доступного информационного обеспечения;
- обоснование выбора методов оценки запаса;
- ретроспективный анализ состояния запаса и промысла;

- определение биологических ориентиров;
- обоснование правила регулирования промысла;
- оценка состояния запаса;
- обоснование рекомендуемого объема ОДУ;
- анализ и диагностика полученных результатов;
- оценка воздействия промысла на окружающую среду.

Согласно пункту 10 Приложения 2 к Приложению вышеуказанного приказа № 104, в материалы, обосновывающие прогноз ОДУ, включена информация по относительному (в %) освоению ОДУ за последние 5 лет по данным официальной статистики.

Согласно пункту 15 Приложения 1 к Приложению к приказу № 104 от 6 февраля 2015 г.: «В случае, если единый ОДУ определяется для многовидового запаса, то оценка запаса, по которой определяется ОДУ, должна выполняться только для видов, реально эксплуатируемых промыслом».

В зону ответственности Волгоградского филиала ФГБНУ «ВНИРО» входит р. Волга в границах Волгоградской области, где промышленное рыболовство не осуществляется уже более 60 лет и не планируется в перспективе. Определение ОДУ на Сарпинских озерах, водохранилищах Волго-Донского судоходного канала в границе Волгоградской области, основано на определении потенциальной рыбопродуктивности по ежегодно определяемой кормовой базе и соотношении видов ВБР в общем вылове по водоемам за ряд последних лет.

Цимлянское водохранилище. Водный режим Цимлянского водохранилища в 2022 г., в период естественного воспроизводства рыб, в период нагула и зимовки был не благоприятным и не соответствовал требованиям к водному режиму со стороны рыбного хозяйства. Вместе с тем, 2022 г. в сравнении с предыдущим периодом (2021-2020 гг.) по уровню заполнения водохранилища был более благоприятным, но недостаточным для создания оптимальных условия естественного воспроизводства ВБР. Годовой объем стока водных ресурсов в Цимлянское водохранилище в 2022 году составил – 13,2 км³, при среднемноголетнем 20,7 км³, (в 2018 г. – 23,49 км³ самый многоводный) и характеризует 2022 год как маловодный, что обусловило в весенний период неблагоприятные условия для нереста ВБР.

Максимальный уровень Цимлянского водохранилища в 2022 г. наблюдался в период с третьей декады мая по третью декаду июня, и составил 34,0-34,09 мБС с общей продолжительностью – 36 суток. Водный режим Цимлянского водохранилища в 2022 году, в период естественного воспроизводства и нагула молоди рыб (весна-лето) не обеспечивал оптимальные условия и был на уровне ниже среднемноголетних значений. В зимний период был благоприятным, уровень не опускался ниже отметки 32,97, в целом соответствовал рекомендуемому значению не ниже 32,5 м.

По результатам проведенного в 2022 году гидрохимического и токсикологического мониторинга среды обитания ВБР Цимлянского водохранилища можно сделать следующие выводы:

- содержание растворенного в воде кислорода в течение всего периода наблюдений находилось на высоком уровне и не лимитировало процессов жизнедеятельности гидробионов. Возникновение сероводородных зон при высокой температуре воды не зафиксировано;
- возросло количество азотсодержащих элементов, отмечено превышение их ПДК в летний период;
- на фоне увеличения концентрации азотсодержащих биогенов, снизилось содержание минерального фосфора;
- концентрация ионов меди в 2022 году снизилось по сравнению с уровнем 2019-2021 годов;

- продолжилось увеличение содержания ионов марганца;
- концентрация ионов свинца снизилась до уровня 2020 г.;
- в донных отложениях, увеличилось количество органического вещества и подвижного фосфора;
- в пробах природной воды и донных отложений установлено отсутствие острой токсичности, что соответствует результатам исследований прошлых лет.

В целом, сложившийся в 2022 году гидрохимический режим был удовлетворительным. Отмеченные повышенные концентрации ингредиентов имели локальный характер и не оказывали негативного воздействия на среду обитания ВБР Цимлянского водохранилища.

Состояние кормовой базы ВБР.

Видовой состав и общее количество видов фитопланктона, встреченных в 2022 г. не значительно отличаются от многолетних. В видовом составе фитопланктона сохраняется преобладание разнообразия зеленых (*Chlorophyta* – 44% от общего количества видов), синезеленых (*Cyanoprokariota* – 19%) и диатомовых (*Bacillariophyta* – 20%) над другими отделами. Удельное видовое разнообразие колебалось в широком диапазоне от минимума (10 таксон рангом ниже рода) в Потемкинском плесе, до максимума (63 таксона) в Верхнем плесе. Наибольшее, как и ранее, среднее число видов в пробе отмечено в Верхнем плесе Цимлянского водохранилища – 55 таксонов фитопланктона, оно в более чем полтора раза превышает средние значения остальной части водохранилища – 30 таксонов.

Структура фитоценоза в летний сезон 2022 г. формировалась на 97,7% численности (Ч) и 83,3% биомассы (В) синезелеными водорослями, что немногим больше прошлогодних значений. Средневзвешенная летняя Ч фитопланктона составила 365323 тыс.кл/л, В – 19,63 г/м³

Количество фитопланктона в водохранилище колебалось, по отдельным точкам, довольно значительно – по численности от 35802 (Чирской) до 1240932 тыс.кл/л (Потемкинский) и по биомассе от 1,5 (Чирской) до 99,5 г/м³ (Потемкинский). По классификации С.П. Китаева [Китаев, 2007] уровни развития фитопланктона отдельных участков Цимлянского водохранилища характеризовались от β-мезотрофного до политрофного. Средневзвешенное значение биомассы повысилось по сравнению с прошлогодними значениями до политрофного статуса. Наибольшего размаха в количественных показателях достигало развитие фитопланктона в Потемкинском плесе водохранилища, по численности от 123,7 до 1240,9 млн.кл/л, и по биомассе от 11,5 до 99,5 г/м³.

Наибольшие величины количественных показателей в период исследований отмечались на русле, что вероятно связано со сгонно-нагонными явлениями. Уровень развития фитопланктона в летний период 2022 г. 19,63 г/м³ превысил почти вдвое среднемноголетние биомассы фитопланктона за последние 10 лет (11,1±3 г/м³). По показателям первичной продукции Цимлянское водохранилище относится к водоемам эвтрофного типа.

В 2022 году на Цимлянском водохранилище по данным отобранных проб выявлено присутствие 45 таксонов, из них коловраток 23, кладоцер 10, копепод 12. Среди прочих групп, в пробах постоянно встречались велигеры моллюсков.

Значения численности находились в интервале от 22,63 до 397, тыс.экз/м³, а биомассы от 46,17 до 1537,51 мг/м³.

Величина средней биомассы зоопланктона в 2022 году была несколько ниже в сравнении с 2021 годом (1130 мг/м³) и близка к среднемноголетней. Расчётная величина вторичного органического вещества, создаваемого сообществом зоопланктона за вегетационный период в 2022 году при средней биомассе 840 мг/м³ и Р/В – коэффициенте 25 составляла 21000 мг/м³, что несколько ниже прошлогодней.

Зообентос В отобранных пробах обнаружено 38 вида и форм беспозвоночных организмов. Интенсивность развития донной фауны на акватории водохранилища не одинакова. Абсолютные показатели биомассы донной фауны на мелководье являются наибольшими по водохранилищу – 978,75 г/м² из-за присутствия крупных видов моллюсков. Средние количественные показатели зообентоса по водохранилищу составили 5868 экз./м² по численности и 180,65 г/м² по биомассе, а для «мягкого» бентоса 4683 экз./м² и 13,14 г/м², соответственно, что несколько ниже показателей прошлого года (для ценного в кормовом отношении, «мягкого» бентоса - 6456 экз./м² и 14,37 г/м²), но находятся в пределах многолетних колебаний. По развитию донной фауны, водоём можно отнести к категории «высококормный».

Цимлянское водохранилище продолжает обладать высокими биопродукционными возможностями донной фауны. За вегетационный сезон сообществом зообентоса в нём создавалось 943,5 г сырого органического вещества, в том числе 139,5 г/м² – «мягкой» частью.

Величина возможного годового прироста ихтиомассы, рассчитанная по кормовой базе (зоопланктон и зообентос), составляет 500,5 кг/га. Основная часть годового прироста, как и прежде, создается за счет моллюсков (около 76%) и организмов «мягкого» бентоса (18%). На долю рачкового планктона приходится лишь – 4%.

Цимлянское водохранилище – один из важнейших внутренних пресноводных водоемов, который продолжает обеспечивать ежегодный вылов до 8-10 тыс.т, что составляет до 5-7% от добываемой рыбы в целом по России. Таким образом, водоем до настоящего времени остается одним из самых рыбопродуктивных среди внутренних пресноводных водоемов Российской Федерации с промышленной рыбопродуктивностью в прежние годы 45-50 кг/га.

Особенностью организации промысла на Цимлянском водохранилище в 2022 г. как и в последние годы, являлось то, что вылов ВБР осуществлялся на введенных в 2017 г. в границах Волгоградской области – 21 и в Ростовской области – 23 рыболовных участках. С введением на Цимлянском водохранилище рыболовных участков в 2017 г. произошло ожидаемое уменьшение освоения объема ОДУ, да и в целом общего вылова ВБР.

В 2022 г. промысловая база включала традиционные орудия лова (ставные сети, ставные и закидные невода, венгеря) количественно осталась на уровне прошлых лет. Плавсредства в 2022 г. были представлены судами типа МСП (малый сетепостановщик) и пластиковых лодок (байд), которые использовались для осуществления сетного лова. Общее количество квотопользователей осуществляющих промышленный лов на Цимлянском водохранилище – 20, им было выдано 522 разрешений на вылов ВБР.

Основным видом промысла в 2022 г., как и в предыдущие годы, остается сетной лов. На его долю в 2022 г. пришлось 96% от всей вылавливаемой рыбы, на долю неводного лова – 4%. В последние годы (2017-2022 гг.) совокупная роль неводов была самой низкой за весь период ведения промысла на водохранилище, а последнюю четверть века роль неводов в промышленном лове снизилась на порядок.

В 2022 г. общий вылов (промышленный, НИР) составил 9406,3 т, в том числе судака, вида, в отношении которого устанавливается ОДУ – 287,6 т. в т.ч.:

- промышленный улов ВБР составил 9253,496 т, что на 1571,596,0 т больше по сравнению с 2021 г., увеличился улов таких видов как лещ (на 1001,6 т), плотвы (на 102,1 т). густеры (на 105,9 т), толстолобика (на 58,9 т). Улов судака – вида, на которого устанавливается ОДУ в 2022 г. несколько снизился и составил 277,5 т, что на 113,69 меньше, чем в 2021 г.;

- в научно-исследовательских целях (НИР) было выловлено 152,8 т (в 2020 г. 122,5 т). в т.ч. судака 10,1 т

В 2022 г., при лове на всех рыболовных участках, охватывающих практически всю акваторию водохранилища, освоение ОДУ в целом по Цимлянскому водохранилищу было высоким, составив в совокупности рыб, в отношении которых устанавливается ОДУ, 78-

85%, наиболее полно (82-86%) используется ОДУ леща, толстолобика и судака (таблица 3,4).

Таблица 3– Вылов рыбы в Цимлянском водохранилище промыслом в 2018-2022 гг., т

Виды водных биоресурсов	Годы наблюдений					2022 г. по областям	
	2018	2019	2020	2021	2022	Ростовская	Волгоградская
ИТОГО:	8379,8	8537,5	7782,3	7804,5	9406,3	5112,84	4293,49
Виды, в отношении которых устанавливалось ОДУ (до 2022 г)							
карповые:							
лещ	858,6	947,7	980,7	887,1	2373,2	1269,64	1103,52
плотва	77,9	70,5	75,5	118,7	223,69	118,5	105,18
толстолобик	91,7	74,7	64,1	103,5	162,62	91,68	70,94
рыбец	26,5	20,4	18,6	20,4	50,401	31,42	18,98
густера	157,0	142,6	154,0	197,4	302,2	130,36	171,8
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ							
окуневые:							
судак	223,4	224,0	207,3	341,6	287,6	127,16	160,42

Таблица 4 – Промысловые запасы и общие допустимые уловы судака в Цимлянском водохранилище в 2018- 2022 гг.

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Промысловый запас, т	1186	1183	1174	1080	1213
ОДУ, т	546	485	467	446	402
Вылов, т	223,4	224,0	207,3	341,6	288

Определение промыслового запаса на Цимлянском водохранилище на протяжении 65 лет осуществляется традиционным методом (методом площадей) по результатам учета активными орудиями лова: тралами и закидными неводами. В результате сравнительного анализа методов полученные прогнозные величины запаса достоверно не отличались.

Судак, ценный промысловый вид Цимлянского водохранилища. Промысловые уловы судака в Цимлянском водохранилище характеризовались постоянным ростом с момента образования водоема и до 1972 г., когда был достигнут максимум – 2136 т. На его долю приходится 2,7-4,0% в общем улове ВБР. Одновременно он является и одним из основных объектов любительского рыболовства. В уловах 2022 г., как и в предыдущие годы, промысловое стадо судака состоит из рыб 12 и более возрастных групп в возрасте до 13-15 лет. В доминирующую возрастную группу входят четырех-пятiletки, на долю которых приходится 79% по численности. Структура популяции судака характеризуется как стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднесноголетних колебаний.

С 2016 по 2022 гг. промысловый запас судака Цимлянского водохранилища понижался и в 2022 г. оценивался – 0,915 тыс. шт., массой 1213 т. В 2021 г. вылов судака достиг максимальных с 2001 г. значений улова в 342 т, что обусловлено реорганизацией промысла. В 2022 г. вылов судака снизился до 288 т на фоне общего увеличения вылова на Цимлянском водохранилище в основном за счет ВБР ОДУ на которых, определялся ранее.

Общий запас судака на Цимлянском водохранилище на конец 2022 г. составил 1687 т, а численность необходимая для обеспечения оптимального воспроизводства в естественных условиях 0,6 млн. шт, что позволяет прогнозировать ОДУ судака в 2024 г. в

объеме 416 т, в том числе по субъектам РФ: Ростовская область – 208 т, Волгоградская область – 208 т.

Водные объекты Волгоградской области (водохранилища ВДСК, Сарпинские озера, река Волга).

В зоне ответственности Волгоградского филиала ФГБНУ «ВНИРО», ОДУ определяются для водохранилищ Волго-Донского судоходного канала, Сарпинских озер, реки Волга.

Водоохранилища ВДСК являются водоемами комплексного назначения и используются для обеспечения судоходства и развития ирригации.

Уровенный режим водохранилищ мало зависит от поступления воды по притокам, и в основном регулируется искусственно в соответствии с техническими требованиями судоходства по эксплуатации ВДСК, для которого действуют, нормы обеспечения безопасных условий судоходства за счет постоянного поддержания уровней воды на отметках НПУ водохранилищ, начиная с начала навигации (ежегодно с 01 апреля). Состояние среды обитания ВБР связанное с водными ресурсами (уровнем воды) в 2022 году соответствует многолетним значениям:

Зарегулированность водного режима водохранилищ ВДСК снижает возможности для естественного воспроизводства фитофильных рыб, из-за отсутствия периодического заливания прибрежных участков потенциальных нерестилищ. Вместе с тем, относительная постоянность уровенного режима, обеспечивает благоприятные условия зимовки ВБР.

По результатам проведенного в 2022 году гидрохимического и токсикологического мониторинга среды обитания ВБР водохранилищ ВДСК можно сделать следующие выводы:

- в 2022 году содержание растворенного в воде кислорода не лимитировало интенсивность процессов жизнедеятельности гидробионтов, заморных явлений не зафиксировано;

- как и в летний период 2021 года, летом 2022 года отмечено увеличение количества органического вещества в воде Береславского водохранилища, но оно не оказало долговременного влияния на гидрохимический режим водохранилищ ВДСК;

- наличие острой токсичности в природной воде и донных отложениях водохранилищ ВДСК в 2022 году не обнаружено;

В целом, сложившийся в 2022 году гидрохимический режим водохранилищ ВДСК был благоприятен для процессов жизнедеятельности ВБР.

Состояние кормовой базы ВБР водохранилищ ВДСК в 2022 г. характеризовалось следующими показателями;

- структурные показатели альгоценозов водоёмов ВДСК идентичны среднемноголетним: преобладают диатомовые, синезеленые, зеленые и криптофитовые. Количество зарегистрированных видов и разновидностей планктонной флоры в 2022 г. было высоко и насчитывало в отдельных пробах – 19-34 таксономических единиц. Численность и биомасса водорослей колебались в пределах 7605-17818 тыс.кл/л и 3,2-8,3 мг/л (г/м^3), составляя в среднем 14492 тыс.кл./л и 7,95 мг/л.

- средне вегетационные количественные показатели зоопланктона водохранилищ ВДСК в 2022 году были несколько ниже прошлогодних. Средние количественные показатели по трём водоёмам составляли 44,2 тыс.экз./ м^3 и 0,189 г/м^3 . По уровню развития зоопланктона они характеризуются как «среднекормные».

- общая численность «кормовой» части донной фауны составила 8384 экз./ м^2 , а биомассы – 32,10 г/м^2 . В многолетнем аспекте количественные показатели бентоса не выходили за границы интервалов ежегодных колебаний данных величин. По величине биомассы «кормового» бентоса водохранилища ВДСК в 2022 г. можно оценить, как «высококормные» водоемы.

Основными видами, формирующими промысловую ихтиофауну и рыбопродуктивность водоемов, являются карась, красноперка, лещ, щука, сазан, окунь, плотва и судак. Из вселенцев распространен толстолобик и белый амур.

Промышленный вылов с 2014 года осуществляют 7 квотопользователей на 9 рыболовных участках.

Согласно официальной статистике в 2022 году было добыто 10,291 т ВБР, в т.ч 10,041 рыбы и 0,25 т раков (в 2021 г. 78,36 т рыбы и 0,227 т раков, без учета вылова неорганизованным любительским рыболовством и без учета ННН промысла). Резкое снижение показателей промысловой статистики в 2022 г. связаны с тем, что промысловый лов ВБР практически не осуществлялся в связи с окончанием срока использования рыболовных участков, права на которые в следствии с нерешенными организационными вопросами были вовремя не переданы квотопользователям.

Общий вылов водных биологических ресурсов в научно-исследовательских целях на водохранилищах ВДСК в 2022 году составил 3,43 т, из них на долю ценных промысловых видов (судак, лещ, толстолобик, сазан, щука) приходится 1,962 т, что составляет около 19,1% от общего вылова ВБР. Следует отметить, что чаще встречаются виды: лещ, судак и толстолобик. В последний год численность сазана и щуки заметно снизилась. Наиболее массово в уловах по прежнему встречаются карась, окунь, плотва и красноперка. Информация за последние 5 лет по вылову ВБР на водохранилищах ВДСК для видов ВБР ОДУ для которых устанавливается представлена в таблице (таблица 5).

Таблица 5 – Вылов водных биоресурсов в водохранилищах Волго-Донского судоходного канала в 2018-2022 гг., т

Виды водных биоресурсов	Годы наблюдений				
	2018	2019	2020	2021	2022
ИТОГО:	85,404	72,408	75,177	78,621	10,291
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ					
карповые:					
в т.ч. сазан	0,499	0,626	0,256	0,343	0,109
лещ	3,951	3,552	2,306	2,632	0,539
окунёвые:					
в т.ч. судак	1,039	0,894	0,634	0,835	0,169
щука	1,560	1,169	0,938	1,017	0,145
сом пресноводный	0,224	0,345	0,022	0,082	
раки	0,138	0,069		0,227	0,25

Основными орудиями промыслового лова, как и в предшествующие годы, являлись ставные сети.

Видовой состав уловов 2022 г. состоял из 11 видов рыб. В процентном отношении в уловах доминирует серебряный карась, окунь, плотва, красноперка и густера – 85,9% (от 7 до 25% каждого из видов). Промысловые виды для которых определяется ОДУ составляли 6,5% (от 0,1 до 3,4%), большинство остальных видов занимают в уловах от 0,5 до 1%.

Сырьевая база водных объектов водохранилищ ВДСК достаточно устойчива. Рассчитанная величина рыбопродуктивности суммарно по донной фауне и зоопланктону составляет 80,28 кг/га (2021-2020 гг. соответственно 78,16 кг/га и 74,34 кг/га).

С учетом общей площади нагула ВБР в 6,58 тыс. га (общая площадь рыболовных участков, на которых ведется промышленный лов 5,6 тыс. га) величина общего прогнозного улова рыбы в 2024 г. определена в 160,5 т (таблица 6).

Таблица 6 – Прогноз общего вылова ВБР в водохранилищах ВДСК в 2024 г.

Показатели	Количественные показатели
Общая площадь акватории, га	8490
Площадь, используемая для нагула, га	6662,4
Рыбопродуктивность общая, кг/га	80,28
Процент использования промысловой части популяций (исключая пополнение)	0,3
Промысловая рыбопродуктивность, кг/га	24,084
Прогноз вылова, кг	160457,24

Определение ОДУ для водных биоресурсов в водохранилищах ВДСК на 2024 г, основывалось на оценке потенциальной промысловой рыбопродукции и характеристики добычи водных биоресурсов (промысловых и любительских уловов), таблица 7.

Таблица 7 – Прогноз вылова ОДУ и РВ, в водохранилищах ВДСК в 2024 г. по видам водных биоресурсов, т

Видовой состав	состав уловов (среднее за 5 лет)		Расчетная величина ОДУ и ВУ, т	Размах возможных колебаний, ± т*	Скорректированная величина ОДУ и ВУ, т
	Улов (т)	состав (%)			
сазан	1,20	1,24	1,98	0,99	3
лещ	7,13	7,33	11,73	2,35	13
щука	3,94	4,05	6,48	1,94	8
судак	2,31	2,37	3,79	1,14	4
плотва	22,02	22,61	36,18	3,62	36
карась	19,30	19,83	31,73	6,35	37
синец	1,76	1,81	2,90	0,87	2
густера	7,66	7,86	12,58	6,29	7
лινь	2,57	2,63	4,21	2,10	6
красноперка	10,11	10,39	16,62	4,99	14
окунь	19,37	19,89	31,82	3,18	30
Всего	97,37	100,0	160		160

Кроме рыбы, промысловым биоресурсом водохранилищ ВДСК является речной рак. Промысловый запас речного рака оценивается величиной 6,144 т. Ориентируясь на предосторожный подход к эксплуатации запасов рака водохранилищ ВДСК в условиях низкой численности (84 экз/га), необходимо продолжить, как и на 2022 год ограничение объема добычи до минимально необходимого – только в научно-исследовательских целях. Прогноз возможного вылова речного рака на водохранилищах ВДСК на 2024 г может составить 0,3 т (вылов в целях промышленного рыболовства не предусматривается) и целиком ориентирован на вылов в научных целях на трех водохранилищах (по 0,1 т для

целей НИР на Карповском, Береславском и Варваровском водохранилищах). Прогнозная величина его ОДУ в 2024 г. равна 0,3 т.

Сарпинские озера (оз. Цаца) представляют собой типичную водно-болотную систему (водно-болотное угодье – ВБУ) на границе сухих степей и полупустынь Северного Прикаспия. На территорию Волгоградской области приходится северная часть системы Сарпинский озер, в т.ч. оз. Сарпа – 4 260 га, Цаца – до 918 га, северная часть оз. Барманцак – около 400 га. Для водоемов характерно сильное обсыхание летом и зимние заморы. На водоемах Сарпинской низменности осуществляется также промышленный и любительский лов. Любительский лов осуществляемый рыбаками любителями в основном на оз. Цаца. Особенно популярна зимняя рыбалка.

Озеро Цаца единственное крупное пресное озеро из группы Сарпинских озер. Общая площадь озера 918 га (5,3 км² – длина 6,6 километра, ширина около двух), в том числе зеркало воды 878 га, с глубинами до 6 метров. Пополнение воды в озере осуществляется за счет атмосферных осадков, подкачки воды из реки Волга.

По результатам проведенного в 2022 году гидрохимического и токсикологического мониторинга среды обитания ВБР на озере Цаца можно сделать следующие выводы:

- насыщение воды растворенным кислородом характеризуется достаточными значениями для нормальной жизнедеятельности ВБР;
- наличие острой токсичности в исследованной природной воде и донных отложениях не обнаружено;

В целом, сложившийся в 2022 году гидрохимический режим был удовлетворительным.

Состояние кормовой базы ВБР Сарпинских озер в 2021 г. характеризуется следующими показателями;

- озеро Цаца в условиях 2022 года продолжают сохранять статус эвтрофного водоема с переходом в разряд высокоэвтрофных. Фитопланктон в озере Цаца потребляется белым толстолобиком, молодь которого периодически выпускалась на нагул в этот водоем.

- по уровню развития зоопланктона оз. Цаца продолжает относиться к «среднекормным» водоёмам. Средне вегетационные показатели равны 55,3 тыс.экз./м³, а биомасса 0,443 г/м³.

Средние количественные показатели зообентоса по озеру Цаца (11,32 г/м²) практически равны таковым в прошлом 2021 году и составили 11,207 г/м, находятся в пределах многолетних колебаний. Полученная средневегетационная величина биомассы бентоса позволила характеризовать озеро, как водоем «средней кормности», ближе к высококормным.

Озеро Цаца находится в более благоприятных условиях, как по гидрологическому, так и по гидрохимическому режиму в отличие от других озер Сарпинской низменности, где условия жизни ВБР крайне нестабильные (дефицит водных ресурсов, периодические летние или зимние заморные явления), что не позволяет сформировать устойчивые популяции видов рыб требовательных к содержанию кислорода. Состояние ВБР Сарпинских озер приводится на основании данных исследований только озера Цаца.

В 2022 году, как и в предыдущий период, начиная с 2016 г., промышленный лов на о. Цаца не осуществлялся в связи с отсутствием организации промысла со стороны собственника рыбопромыслового участка.

Анализ данных собранных за последние пять лет свидетельствует о явном преобладании в видовом составе озера Цаца представителей семейства карповых. Характерно, что они доминируют и в количественном отношении. Так на долю видов этого семейства в уловах НИР приходится более 81,3% от общего фактического объема вылова, среди которых заметно преобладал карась 32,4%.

Общий вылов водных биологических ресурсов в научно-исследовательских целях на оз. Цаца в 2022 году составил 2,0 т, из них на долю промысловых видов для которых определяется ОДУ (судак, лещ, сазан, щука) приходится 0,7 т, что составляет около 36,6% от общего вылова ВБР. Следует отметить, что чаще встречаются виды: карась (31,3%), сазан и лещ, в последний год толстолобик и судак. Информация за последние 5 лет по вылову ВБР на водохранилищах ВДСК для видов ВБР ОДУ для которых устанавливается представлена в таблице (таблица 8).

Таблица 8 – Вылов водных биоресурсов в оз. Цаца в 2018-2022 гг., т

Виды водных биоресурсов	Годы наблюдений				
	2018	2019	2020	2021	2022
ИТОГО:	1,214	1,482	1,591	1,927	2,004
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ					
карповые:					
сазан	0,135	0,157	0,115	0,197	0,2
лещ	0,142	0,305	0,24	0,249	0,299
окунёвые:					
судак	0,053	0,051	0,086	0,155	0,179
щука	0,089	0,09	0,098	0,099	0,149

Основными орудиями лова в целях НИР, как и в предшествующие годы, являлись ставные сети и вентера.

Рассчитанная величина рыбопродуктивности одного гектара нагульной площади озера Цаца суммарно по донной фауне и зоопланктону составляет 88,63 кг/га. Фитопланктон в озере Цаца потребляется белым толстолобиком, молодь которого периодически выпускалась на нагул в этот водоем.

Определение прогноза ОДУ для водных биоресурсов в Сарпинских озерах проводится для озера Цаца, основываясь на оценке потенциальной промысловой рыбопродукции и характеристики добычи водных биоресурсов (таблица 9). В связи с отсутствием водных ресурсов на большей части озера Сарпа, прогнозирование добычи ВБР не представляется возможным (отсутствует среда обитания и соответственно водные биоресурсы).

Таблица 9 – Прогноз общего вылова ВБР (ОДУ и РВ), в озере Цаца Сарпинских озер в границах Волгоградской области в 2024 г. т

Показатели	Количественные показатели
Общая площадь акватории, га	900
Площадь, используемая для нагула, га	855
рыбопродуктивность общая кг/га	88,63
процент использования промысловой часть популяций (исключая пополнение)	0,4
Промысловая рыбопродуктивность кг/га	35,452
Прогноз вылова, кг	30311,5

Определение ОДУ для водных биоресурсов в оз. Цаца на 2024 г, основывалось на оценке потенциальной промысловой рыбопродукции и характеристики добычи водных биоресурсов (промысловых и любительских уловов), таблица 10.

Таблица 10 – Прогноз вылова ОДУ и РВ, в озере Цаца Сарпинских озер в границах Волгоградской области в 2024 г. по видам водных биоресурсов, т.

Видовой состав	Состав уловов		Расчетная величина ОДУ и ВУ, т	Размах возможных колебаний, ± т*	Скорректированная величина ОДУ и ВУ, т
	Улов (т)	Состав (%)			
судак	0,08	6,25	1,88	0,63	1,80
лещ	0,22	17,19	5,16	1,03	5,20
сазан	0,16	12,50	3,75	0,75	4
щука	0,09	7,03	2,11	1,05	3
плотва	0,1	7,81	2,34	0,59	2,3
карась	0,48	37,50	11,25	1,13	11,2
красноперка	0,07	5,47	1,64	0,55	1
окунь	0,08	6,25	1,88	0,47	1,5
ВСЕГО:	1,28	100	30		30

Прогноз ОДУ на 2024 г. в озере Цаца Сарпинских озер в границах Волгоградской области на виды ОДУ на которые устанавливается – 14 т (сазан – 4,0 т, лещ – 5,2 т, щука – 3,0 т, судак – 1,8 т) в т.ч. в научно-исследовательских и контрольных целях – 0,8 т (сазан – 0,2 т, лещ – 0,3 т, щука – 0,15 т, судак – 0,15 т).

Изъятие ВБР (ОДУ) в озере Цаца Сарпинских озерах в границах Волгоградской области в 2024 г. в объеме 14,0 т не нанесет ущерба воспроизводительной способности популяций рыб эксплуатируемого водоема. Какого-либо неблагоприятного воздействия на окружающую среду изъятие объектов рыболовства, для которых определяется ОДУ (сазан, лещ, щука и судак), не окажет.

Река Волга в границах Волгоградской области

На реке Волга промышленное рыболовство в границах Волгоградской области запрещено действующими Правилами рыболовства, добыча ВБР ОДУ на которые устанавливается осуществляется только в научно-исследовательских и контрольных целях. Основное рыбохозяйственное значение указанного участка реки Волга – миграционные пути особо ценных проходных осетровых видов рыб, а также лососевых и проходной сельди и их естественное воспроизводство на сохранившихся нерестилищах.

По результатам проведенного в 2022 году гидрохимического и токсикологического мониторинга среды обитания ВБР реки Волга, определено, что гидрохимический режим реки Волга был благоприятен для жизнедеятельности ВБР (наличие острой токсичности в исследованной природной воде и донных отложениях р. Волга не обнаружено). Вместе с тем, в течение всего периода исследований отмечено превышение ПДК нефтепродуктов в 1,5-3,8 раза на Приплотинном участке.

Состоянию кормовой базы ВБР р. Волга в 2022 г. характеризовалась следующими показателями;

- на участке исследования на протяжении вегетационного периода численность фитопланктона колебалась от 46 до 223517 тыс.кл/л, биомасса от 0,05 до 14,69 мг/л. Максимальные количественные показатели развития фитопланктона были зарегистрированы в августе, минимальные – в марте, что характерно для предыдущих лет. Средние значения за сезон составили 9680 тыс.кл/л и 1,30 мг/л.

- в 2022 году количественные показатели численности и биомассы зоопланктона соответственно составляли 6 тыс.экз/м³ и 659,18 мг/м³, что выше таковых по сравнению с 2021 г. (1,726 тыс.экз/м³ и 165,88мг/м³), но находится в пределах многолетних данных

-уровень кормности по зоопланктону в 2022 г. обследованный участок реки Волги может быть отнесен к «среднекормным».

- в среднем по водоёму суммарная численность общего зообентоса составила 9787 экз./м², а биомасса 1225,34 г/м².

- полученные средневзвешенные показатели биомассы, ценного в кормовом отношении, «мягкого» бентоса (11,90 г/м²) позволили оценить обследованный участок р. Волги как **высококормный** водоем.

Рассчитанная величина рыбопродуктивности одного гектара нагульной площади реки суммарно по донной фауне и зоопланктону составляет **50,2** кг/га (в 2021 – 49,14 кг/га).

Общий вылов водных биологических ресурсов в научно-исследовательских целях р. Волга в 2022 году составил 2,96 т. Всего в уловах отмечено 20 вида рыб, из них на долю основных промысловых видов – судак, лещ, сазан, сом, щука и толстолобик приходится 1,621 т, что составляет около 53,7% от общего вылова ВБР. Вылов таких видов как – серебряный карась, жерех, белый амур, окунь, язь, плотва, синец, чехонь, рыбец и берш составил 1,4 т или 46,3% от общего вылова ВБР

Информация за последние 5 лет по вылову ВБР на р. Волга в границах Волгоградской области для видов ВБР ОДУ для которых устанавливается представлена в таблице (таблица 11).

Таблица 11 – Вылов водных биоресурсов в р Волга в границах Волгоградской области в 2018-2022 гг., т

Виды водных биоресурсов	Годы наблюдений				
	2018	2019	2020	2021	2022
ИТОГО:	6,134	3,646	3,378	2,955	2,957
Виды, в отношении которых устанавливается ОДУ					
стерлядь	0,188	0,01	0,067	0,049	0,029
Сельдь-черноспинка	0,254	0,2	0,077	0,047	0,007

Основными орудиями лова в целях НИР, как и в предшествующие годы, являлись ставные сети и плавные сети.

Учитывая актуальность исследований современного состояния Волгоградской субпопуляции стерляди в реке Волге в границах Волгоградской области (от нижнего бьефа ВГУ до границы с Астраханской областью), путем проведения научно-исследовательских ловов молоди и половозрелых особей, необходимый объем вылова (добычи) составляет 0,3 т.

Вылов в научно-исследовательских целях стерляди в реке Волга в границах Волгоградской области в 2024 г в объеме 0,3 т не нанесет ущерба воспроизводительной способности Волгоградской субпопуляции стерляди.

Учитывая актуальность исследований естественного воспроизводства сельди-черноспинки на основных участках воспроизводства (от нижнего бьефа ВГУ до границы с Астраханской областью), путем проведения научно-исследовательских ловов, необходимый объем вылова (добычи) составляет 0,4 т.

Вылов в научно-исследовательских целях сельди-черноспинки в реке Волга в границах Волгоградской области в 2024 г в объеме 0,4 т не нанесет ущерба воспроизводительной способности популяций.

Прогноз ОДУ на 2024 г по реке Волге в границах Волгоградской области на виды ОДУ на которые устанавливается – 0,7 т (стерлядь – 0,3 т, и сельдь-черноспинка – 0,4 т).

Изъятие ВБР (ОДУ) в реке Волга в границах Волгоградской области в 2024 г. в научно-исследовательских целях в объеме 0,7 т не нанесет ущерба воспроизводительной способности популяций рыб эксплуатируемого водоема. В связи с тем, что промышленный лов рыбы, согласно действующим правилам рыболовства, в р. Волга запрещен, соответственно объем вылова будет направлен только на научно-исследовательский лов. Последний в силу своей незначительности не окажет какого-либо негативного воздействия на окружающую среду.

Основные результаты. При расчете ОДУ судака целевым ориентиром было сохранение его промыслового стада в условиях сохраняющейся маловодности на Донском бассейне. Определение величины ОДУ производилось путем подбора коэффициентов промысловой и естественной смертности, реализованной в программе Microsoft Excel через процедуру «поиск решения».

Прогнозируемый объем ОДУ для Цимлянского водохранилища на 2024 г., определенный для 1 единицы запаса (судак) составил 416 т, в т.ч. для субъекта РФ Волгоградской области – 208 т и для Ростовской области 208 т.

По другим рыбохозяйственным водоемам зоны ответственности Волгоградского филиала, общие прогнозные объемы ОДУ на 2024 г. составляют:

- водохранилища Волго-Донского судоходного канала для 5 единиц запаса – 28,3 т (в 2023 г. – 24,8 т);
- р. Волга в пределах Волгоградской области для 2 единиц запаса – 0,7 т (в 2022 г. – 0,7 т);
- Сарпинские озера в пределах Волгоградской области для 4 единицы запаса – 14,0 т (в 2023 г. – 13,8 т).

Итого для 12 единиц запаса в 4 водных объектах – 459 т (увеличение на 27,7 т), в т.ч. для субъектов РФ – по Волгоградской области – 251 т, по Ростовской области для Цимлянского водохранилища – 208 т.

Прогноз ОДУ водных биоресурсов в пресноводных водоемах подведомственного региона в 2024 году, с разбивкой по субъектам РФ представлен в таблицах №12-14.

Выполнены комплексные исследования ВБР (качественная и количественная оценка состояния запасов ВБР, определение объемов ОДУ дифференцированно по объектам промысла) и среды их обитания (кормовая база и условия внешней среды).

Прогнозируемое воздействие на окружающую природную среду в процессе вылова ВБР на Цимлянском водохранилище и водохранилищах ВДСК, на реке Волга и Сарпинских озерах, можно считать допустимым, а изъятие в объеме ОДУ в сложившихся природно-климатических условиях при существующем уровне добычи ВБР не нанесет ущерба воспроизводительной способности популяций рыб указанных водоемов.

Таблица № 12 – Водные объекты Волгоградской области, общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов на 2024 год

Водные биоресурсы	тонн
Сарпинские озера (озеро Цаца)	
Лещ	5,2
Сазан	4,0
Щука	3
Судак	1,8
Река Волга	
Стерлядь ¹	0,3
Сельдь-черноспинка ¹	0,4
Водохранилища Волго-Донского судоходного канала	

Судак	4,0
Лещ	13
Сазан	3,0
Щука	8,0
Раки ¹	0,3
Цимлянское водохранилище	
Судак	208

¹ – только в научно-исследовательских и контрольных целях

Таблица № 13– Водные объекты Ростовской области, общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов на 2024 год

Водные биоресурсы		тонн
Цимлянское водохранилище		
Судак		208

Таблица № 14– Общие допустимые уловы (ОДУ) водных биоресурсов в пресноводных водоемах подведомственного региона в 2024 году, в Цимлянском водохранилище и с разбивкой по субъектам РФ.

Виды водных биоресурсов	Цимлянское водохранилище Волгоградская и Ростовская обл.	По субъектам Российской Федерации					
		Волгоградская обл.					Ростовская обл.
		Водохранилища ВДСК	Сарпинские озера	Река Волга	Цимлянское водохранилище	Всего Волгоградская обл.	Цимлянское водохранилище
ВСЕГО:	416	28,3	14	0,7	208	251	208
в т.ч. рыба	416	28	14	0,7	208	250,7	208
сельдь (сельдь-черноспинка)				0,4		0,4	
осетровые (стерлядь)				0,3		0,3	
карповые:		16,0	9,5			25,5	
в т.ч. сазан		3,0	4,0			7	
лещ		13,0	5,2			18,2	
окуневые:	416	4,0	1,8		208	213,8	208
в т.ч. судак	416	4,0	1,8		208	213,8	208
щука		8,0	3			11	
сом							
Беспозвоночные							
Ракообразные:		0,3				0,3	
в т.ч. раки		0,3				0,3	

Анализ и диагностика полученных результатов показали, что добыча ВБР в 2024 г. в объеме ОДУ не окажет негативного воздействия на структуру, функцию и воспроизводительную способность популяций эксплуатируемых видов.

Изучение воздействия промысла на окружающую среду не выявило необратимых нарушений в состоянии кормовой базы гидробионтов. Основная масса ВБР вылавливается традиционными орудиями лова – ставными сетями (рыба), не оказывающими

существенного негативного воздействия на экосистему. Специальными исследованиями установлено, что при лове рыбы тралом и закидными неводами, в местах тралений формируется устойчивый к стрессовым воздействиям зоопланктоценоз, состоящий, в основном из представителей веслоногих ракообразных. Кроме того, исследования не выявили достоверных изменений в зообентосе на слабопроточных илистых биотопах под воздействием работы донного трала. Продуктивность данных участков сохраняется на уровне средних многолетних показателей. Так, по уровню развития кормовой для рыб донной фауны Цимлянского водохранилища (где на промысле, наряду со ставными сетями, применяется закидные невода) на протяжении нескольких последних десятилетий остается весьма высоко кормным водоемом.

Реорганизация промысла, его упорядочение, переход промышленного лова на основе, закрепленных за пользователями, рыболовных участков, является положительным фактором дальнейшего успешного развития рыболовства и оптимизации использования ОДУ.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность – вылов (добыча) биологических ресурсов (рыбы и раков) из естественных водоемов является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высокоценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водоемов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны.

Проведенные исследования показали, что вылов водных биологических ресурсов в прогнозируемых объемах не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы.

Многолетние наработки показывают необходимость использования отработанной схемы промышленного рыболовства в вариациях, обусловленных конкретными условиями водоемов и участков лова (добычи) водных биоресурсов.

Негативное воздействие намечаемой деятельности на основные компоненты ОПС (земельно-почвенные, геологические и гидрогеологические, атмосферный воздух) отсутствует. Поэтому комплекс специальных мероприятий по рациональному использованию и охране этих ресурсов не требуется. Экологические ограничения при осуществлении рыболовства связаны в основном с соблюдением Положений Водного кодекса РФ – режима водоохранной зоны природных водоемов.

Описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Намечаемая деятельность, с целью регулирования рыболовства, заключается в определении объемов ОДУ 12 видов в Цимлянском водохранилище (1 вид), водохранилищах ВДСК (5 видов), р. Волга (2 вида) и Сарпинских озерах (4 вида) Волгоградской области.

Материалы ОДУ разрабатываются во исполнение Положения об определении и утверждении общего допустимого улова водных биологических ресурсов и его изменении, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25.06.2009 г. № 531. 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.

Таким образом, альтернативных вариантов достижения цели нет.

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния

окружающей среды при реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий)

Оценка состояния и воздействия на земельные ресурсы, геологическую и гидрогеологическую среду

Намечаемая деятельность не связана с использованием земель, почвенного покрова, не требуется отвода земель в постоянное и временное землепользование. В соответствии с Водным кодексом РФ, пользование прибрежной защитной полосой (ПЗП) и водоохранной зоной (ВОЗ) осуществляется в рамках режима ВОЗ (перечня разрешенных видов деятельности и запрещенных видов деятельности). Намечаемая деятельность не относится к запрещенным видам хозяйственной деятельности в ВОЗ.

Ширина ВОЗ на Цимлянском водохранилище и водохранилищах ВДСК равна 200 м, ПЗП – 50 м. Рыболовные участки (РЛУ) в прибрежной полосе граничат с ВОЗ. Промысловый лов на Цимлянском водохранилище и водохранилищах ВДСК ведется преимущественно ставными сетями (92-95% улова), закидными и ставными неводами (около 5-8% улова) и в зависимости от водности года промысла вентерями (около 3-5%). Ставные сети ставятся от глубин 4-5 м и более, на открытых участках водохранилища, неводами и вентерями облавливают мелководные, прибрежные участки водохранилища, возможное воздействие промышленного рыболовства на ВОЗ и ПЗП не прослеживается.

Намечаемая деятельность не связана также с недропользованием, воздействием на подземные воды.

Намечаемая деятельность не связана со сбросом (и нормированием) производственных и бытовых жидких отходов (сточных вод) в природные надземные или подземные водоемы, а также образованием твердых бытовых и производственных отходов.

В связи с этим мероприятия по рациональному использованию и охране земель, почвенного покрова, геологической и гидрогеологической среды не требуются.

Прогноз воздействия на воздушную среду

Планируемая деятельность фактически не связана с выбросами (и нормированием) загрязняющих веществ в атмосферу, акустическим и вибрационным воздействием, при этом не используются радиационные, ионизирующие источники излучения и источники электромагнитного излучения. Используемые эхолоты и другие приборы имеют техническую и санитарно-гигиеническую сертификацию и уровни физического воздействия в пределах ПДУ.

Выявление возможных воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на водную среду и биоресурсы

Водообеспечение Цимлянского водохранилища реализуется преимущественно за счет водных масс реки Дон и его притоков, дающих так называемую боковую приточность. Существенная особенность Цимлянского водохранилища то, что сравнительно небольшим объемом всего лишь 23,8 км³ оно принимает на себя сток р. Дон и других речек, составляющий в среднегодовом объеме – 20,25 км³. Это значит, что объем водохранилища лишь немногим больше суммарного среднегодового стока всех рек и только в многоводные годы поступающая масса речных вод превосходит его. В связи с этим полный водообмен в водохранилище происходит в течение одного или немногим более одного года. Такой характер водообмена делает Цимлянское водохранилище слабопроточным водоемом и существенно отличает его от других схожих с ним водохранилищ, в которых обмен водной массы происходит от 4,4 до 15,8 раза в год.

Намечаемая хозяйственная деятельность – регулирование добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова ВБР с применением сетных орудий лова может рассматриваться, как взаимодействие всех орудий лова с определенным объемом воды. Поскольку орудия лова в водной среде химически нейтральны, то они не оказывают отрицательного влияния на качество воды, что подтверждено наблюдениями и всей историей существования промысла.

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 используются пассивные (ставные сети) и активные (закидные невода и плавные сети) орудия лова.

Разрешенные к использованию для промышленного рыболовства орудия лова предназначены для изъятия водных биоресурсов из толщи воды. В случае использования 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 4-6 часов (в летний период) до 2-4 суток (в зимний период). Таким образом, воздействие грузов на поверхность дна практически не оставляет последствий (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 подборка 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 200-300 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.

Отмеченные превышения ПДК ряда веществ не связаны с промышленным рыболовством и применением сетных орудий лова, а обусловлены деятельностью

промышленных предприятий крупных промышленных центров, сброс сточных вод которых поступает в общий водоток водоемов Волжского и Донского бассейна.

В качестве мероприятий, направленных на предотвращение и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты при использовании судна НИС «Виктор Климов» следует указать договора, заключенные филиалом на оказание услуг по проведению измерений и анализов воды в зоне стоянки судна, договор на предоставление услуг комплексного обслуживания флота (КОФ) (прием подсланевых вод и отработанного масла, прием хозяйственно-фекальных стоков, прием бытовых отходов, сухого мусора, пластика). Ежегодно судно проходит освидетельствование на предмет проверки применения на судне системы управления безопасностью судов в соответствии с требованиями статьи 34 ФЗ «Кодекс внутреннего водного транспорта РФ».

Межгодовая изменчивость величин запасов промысловых видов рыб большей частью может быть ассоциирована с изменчивостью климата (водностью бассейна), температурных условий и, как следствие, урожайностью очередных поколений и их выживаемостью.

Деятельность организаций и граждан по вылову рыбы регламентируется п. 9, 10, 11, 12, 13, 41 по 49 включительно Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна). Приказ Минсельхоза РФ №695 от 13 октября 2022 (в ред. Приказов Минюста России от 29.11.2022 №71185).

Деятельность организаций и граждан по вылову рыбы регламентируется п 13, 23, 24, 25, 29, 26, 46, 47, 48, 49, 50 Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна» (Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 9 января 2020 года N 1 Об утверждении правил рыболовства для азово-черноморского рыбохозяйственного бассейна), Федеральным законом от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов", статья 27.

Статистические данные показывают, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды водных биоресурсов, внесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ростовской и Волгоградской области, в уловах при рыболовстве в научно-исследовательских и спортивных целях отмечаются редко. В случаи поимки биоресурсов, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ростовской и Волгоградской областей, всеми видами рыболовства следует незамедлительно возвращать (выпускать) таких особей в среду их обитания с минимальными повреждениями, при этом следует отмечать факт поимки в промысловых журналах и (или) сообщать об этом в Волгоградский филиал ФГБНУ «ВНИРО». Возможное воздействие на птиц водно-болотного комплекса, включая редкие виды, выражается в запутывании их в орудиях лова во время кормления в толще воды, на водопое и отдыхе. Факты, подтверждающие негативное воздействие в ходе наших многолетних исследований отсутствуют.

В 2022 г. промысловая база включала традиционные орудия лова: ставные сети, невода, вентеря и др. орудия лова, количественно (с 2017 г. особенно по основным орудиям лова ставным сетям) значительно снижена. Применение их оказывает воздействие на восстанавливаемые водные биоресурсы – рыбу и раков. Применение закидных неводов сопровождается некоторым воздействием на донную поверхность и водную растительность. В 2021-2022 гг. произошло некоторое увеличение промысловых запасов рыб, в результате ресурсная промысловая база остается на относительно стабильном уровне. Биологические объекты (рыба и раки) – самовосстанавливающийся ресурс, характеризующийся определенным уровнем воспроизводительной способности и запаса. Вылов в прогнозируемых объемах не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы.

Предотвращение отрицательного воздействия на ВБР при осуществлении промышленного и любительского рыболовства достигается: запретом по срокам лова рыб

(запрет лова в период нереста), раков – в период размножения и линьки (пункты 20,101); по минимальным размерам добываемым водным биоресурсам (пункт 15,102); по объемам вылова (суточная норма вылова, пункт 103) Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна). Приказ Минсельхоза РФ №695 от 13 октября 2022 (в ред. Приказов Минюста России от 29.11.2022№71185). Пункты правил рыболовства Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 9 января 2020 года N 1 «Об утверждении правил рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна»), ст. 23. – запретные для добычи (вылова) водных биоресурсов сроки (периоды): ст. 24. – в отношении видов запретных орудий и способов добычи (вылова) водных биоресурсов: ст. 25. – в отношении размера ячеи орудий добычи (вылова), размера и конструкции орудий добычи (вылова) водных биоресурсов: ст. 26. – в отношении минимального размера добываемых (вылавливаемых) водных биоресурсов (промысловый размер): ст. 23. – запретные для добычи (вылова) водных биоресурсов сроки (периоды): ст. 24. – в отношении видов запретных орудий и способов добычи (вылова) водных биоресурсов: ст. 25. – в отношении размера ячеи орудий добычи (вылова), размера и конструкции орудий добычи (вылова) водных биоресурсов: ст. 26. – в отношении минимального размера добываемых (вылавливаемых) водных биоресурсов (промысловый размер).

Изучение воздействия промысла на окружающую среду не выявило необратимых нарушений в состоянии кормовой базы гидробионтов. Основная масса ВБР вылавливается традиционными орудиями лова – ставными сетями (рыба) и ставными ловушками (рак), не оказывающими существенного негативного воздействия на экосистему. Специальными исследованиями установлено, что при лове рыбы тралом, в местах постоянных тралений формируется устойчивый к стрессовым воздействиям зоопланктоценоз, состоящий, в основном из представителей веслоногих ракообразных. Кроме того, исследования не выявили достоверных изменений в зообентосе на слабопроточных илистых биотопах под воздействием работы разноглубинного и даже донного трала. Траловый лов на Цимлянском водохранилище осуществляется только в целях НИР, ежегодно 100-120 ловов на 31 траловых участках. Продуктивность данных участков сохраняется на уровне средних многолетних показателей. Так, по уровню развития кормовой для рыб донной фауны Цимлянское водохранилище (где на промысле, наряду со ставными сетями, применяется закидные невода) на протяжении нескольких последних десятилетий остается высоко кормным водоемом.

Особо охраняемые природные территории.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 14 июня 2018 г. № 681 рыболовный участок (РЛУ) не должен входить в границы особо охраняемых природных территорий, в акватории районов учений и боевой подготовки Военно-морского флота, а также территорий, опасных в навигационном отношении, районов якорной стоянки и установленных путей движения судов. При этом в п. 9. Постановления указано, что при определении границ рыболовного участка не допускается: 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.

Волгоградская область. Перечень ООПТ утвержден Комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 10 января 2019 года N 63 «Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий Волгоградской области» (с изменениями от 09 февраля 2022 г. №272-ОД).

Ни одного ООПТ федерального значения на территории Волгоградской области нет. Сеть ООПТ регионального значения включает 7 природных парков, 8 государственных природных заказников, 15 памятников природы, 1 лечебно-оздоровительную местность и курорт, 8 территорий, представляющих особую ценность

для сохранения объектов животного и растительного мира, внесённых в Красную книгу Волгоградской области (ключевых мест обитания видов, внесённых в Красную книгу Волгоградской области) и 1 охраняемый ландшафт.

Карта – схема ООПТ Волгоградской области приведена на рисунке 2.

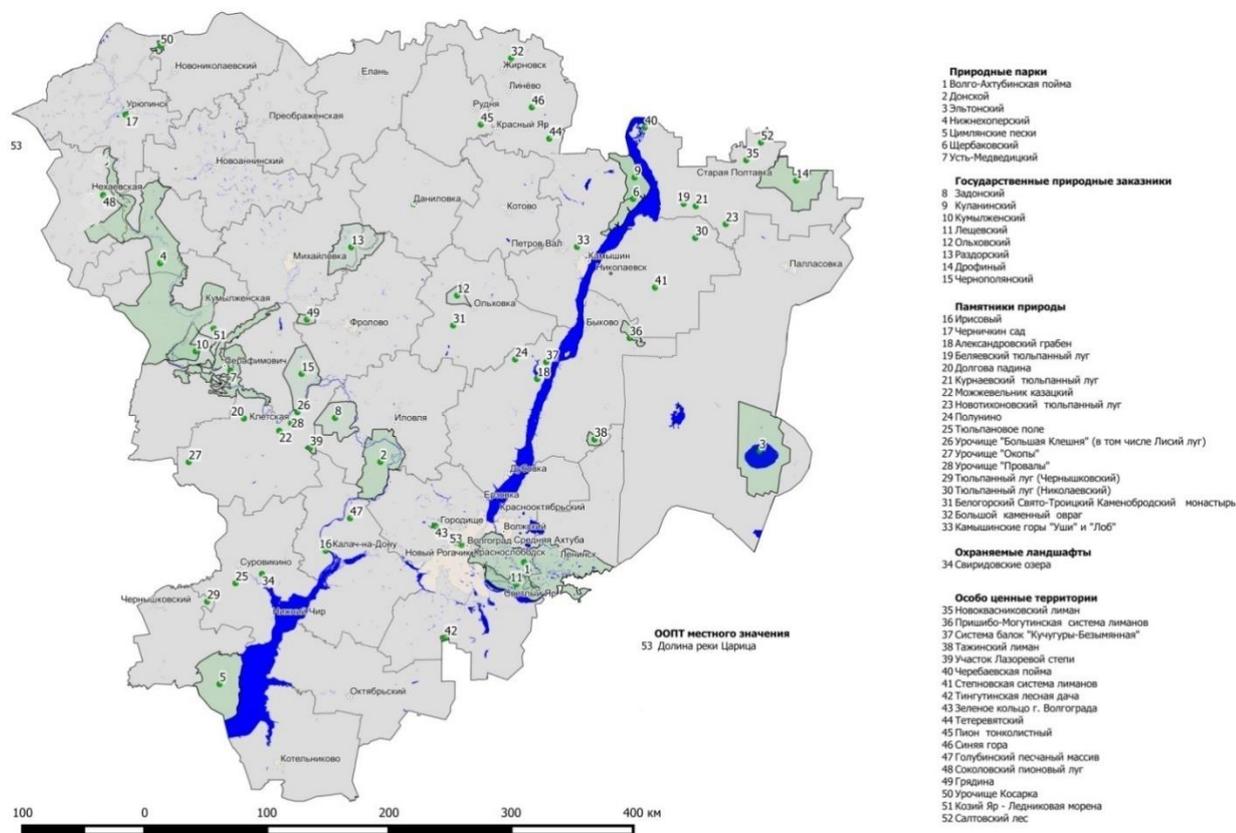


Рисунок 2 – Карта-схема ООПТ Волгоградской области

ООПТ «Донской» (Волгоградская область), категория – Природный парк, значение – региональное, статус – действующий, дата создания – 25.09.2001 г., площадь, га – 61900, Закон Волгоградской области от 13.06.2001 № 549-ОД "О создании природного парка "Донской"; Постановление Главы Администрации Волгоградской области от 25.09.2001 № 822 "О создании государственного учреждения "Природный парк "Донской"; Постановление Главы Администрации Волгоградской области от 31.12.2009 № 1605 (ред. от 13.09.2010) "Об утверждении Положения о природном парке "Донской", В границах ООПТ промысел ВБР не осуществляется, рыболовные участки отсутствуют.

ООПТ «Цимлянские пески» (Волгоградская область), категория – Природный парк, значение – региональное, статус – действующий дата создания, 04.06.2003, площадь ООПТ, га – 69168,6, Постановление Главы Администрации Волгоградской области от 04.06.2003 № 420 "О создании государственного учреждения "Природный парк "Цимлянские пески"; Постановление Главы Администрации Волгоградской области от 31.12.2009 №1614 (ред. от 13.09.2010) "Об утверждении Положения о природном парке "Цимлянские пески" В границах ООПТ промысел ВБР не осуществляется, рыболовные участки отсутствуют.

Заказник регионального значения «Задонский» расположен территории Иловлинского района (р Иловля).

Природный парк «*Нижнехопёрский*» расположен на территории Алексеевского, Кумылжинского и Нехаевского районов (р. Хопер).

Природный парк «*Усть-Медведицкий*» расположен на территории Серафимовичского района (р. Дон).

Хозяйственная деятельность по промысловой добыче (вылову) ВБР в этих районах и на этих водоемах не осуществляется и не намечается, ОДУ не устанавливается.

Природный парк «*Волго-Ахтубинская пойма*» расположен на территориях Ленинского, Светлоярского и Средне-Ахтубинского районов. На водоемах Волго-Ахтубинской поймы промысловый лов ВБР не осуществляется (рыболовные участки не определены) и ОДУ не устанавливается.

Ростовская область. К Цимлянскому водохранилищу примыкает природный парк «*Цимлянский*», расположенный в Цимлянском районе на границе с Волгоградской областью (рисунок 3), который предназначен для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношении.



Рисунок 3 – Карта-схема ФГБУ Государственного заповедника «Ростовский»

Общая площадь парка составляет около 45 тыс. га. Расстояние до ближайшего рыболовного участка составляет не менее 2000 м.

Рыболовные участки в границе заказника не устанавливались. Промышленная добыча ВБР в границе ООПТ не осуществляется.

Таким образом, рыболовные участки на Цимлянском водохранилище, водохранилищах ВДСК, Сарпинских озерах и р. Волга в границах Волгоградской области расположены вне зон ООПТ и заповедных рыболовных участков. В границах ООПТ промысел не осуществляется и рыболовные участки не находятся.

Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации

Сама намечаемая деятельность – регулирование добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова в Цимлянском водохранилище и водоемах Волгоградской области с учетом экологических аспектов воздействия на окружающую среду, планируется и осуществляется в

соответствии с ч. 12 ст. 1 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», а именно: 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).

Перечень применяемых орудий лова регламентирован Правилами рыболовства, который разрабатывался на основе многолетнего опыта эксплуатации ВБР с учетом исторической тенденции развития промысла и динамики ВБР с целью рационального ведения промысла и сохранения водных биоресурсов. Контроль осуществляется территориальными органами Федерального агентства по рыболовству РФ.

Исследования Волгоградского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на различных типах водоемов не установили негативного воздействия траления на донные биоценозы, показали их экологическую безопасность. Использование закидных неводов способствует частичному удалению из береговой части зарослей водно-прибрежной растительности, улучшая условия нагула ценных промысловых видов рыб – леща, судака, сазана и др.

Негативное воздействие намечаемой деятельности на основные компоненты ОПС (земельно-почвенные, геологические и гидрогеологические, атмосферный воздух) отсутствует. Поэтому комплекс специальных мероприятий по рациональному использованию и охране этих ресурсов не требуется. Экологические ограничения при осуществлении рыболовства связаны в основном с соблюдением Положений Водного кодекса РФ – Режима водоохранной зоны природных водоемов, в частности ст. 65. Их выполнение контролируется соответствующими органами полиции, Росприроднадзора, прокуратуры.

Рассчитанные величины ОДУ водных биоресурсов **не оказывают воздействия** на водоохранные зоны водных объектов.

Оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствия

В целях сохранения водных биоресурсов и обеспечения устойчивого неистощимого рыболовства ФГБНУ «ВНИРО» в соответствии с законодательством в области рыболовства разрабатывает научно обоснованные ограничения рыболовства, которые рекомендуются для включения в правила рыболовства и в приказы Минсельхоза России. Многолетние исследования показывают, что для сохранения биологических ресурсов внутренних водоемов промысел должен быть ориентирован на состояние «ответственного рыболовства». В этом направлении проводится ежегодная работа, результатом которой является оптимизация использования запасов, снижения числа квотопользователей, повышение производительности на 1 рыбака.

Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, а также вариант отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации

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

Окружающая среда, которая может быть затронута деятельностью в результате ее реализации по альтернативным вариантам.

Отсутствует.

Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов (сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив)

Многолетние наработки показывают необходимость использования отработанной схемы промышленного рыболовства в вариациях, обусловленных конкретными условиями водоемов и участков лова (добычи) водных биоресурсов. Намечаемая хозяйственная деятельность – регулирование добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова из естественных рыбохозяйственных водоемов в объеме ОДУ является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высокоценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водоемов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны. Альтернативных вариантов достижения цели нет.

Предложения по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды изъятия водных биоресурсов в объемах ОДУ осуществляется путем обеспечения раздельного учета улова по видам водных биоресурсов, указание весового соотношения видов в улове, орудий добычи (вылова) и мест добычи (вылова) в промысловом журнале.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели ведут документацию, отражающую ежедневную рыбопромысловую деятельность (промысловый журнал) и представляют в территориальные органы Росрыболовства в установленные сроки правилами рыболовства сведения о добыче (вылове) водных биоресурсов.

Программа мониторинга включает:

- контроль за выловом водных биоресурсов ОДУ для которых устанавливается (осуществляется территориальными органами Федерального агентства по рыболовству);
- размерным - возрастным составом уловов в течение промыслового сезона; за состоянием нерестового стада и условиями нереста промысловых рыб, оценке эффективности урожайности молоди (осуществляется Волгоградским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» ежегодно в рамках выполнения Государственного задания).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(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 на рыбохозяйственных водоемах в Ростовской и Волгоградской областях является сохранение разнообразия, численности и способности водных биологических ресурсов к самовоспроизводству.

В результате промысла оказывается прямое воздействие на структуру ихтиоценоза. О его современном состоянии и действии на него промысла позволяют судить данные промысловой статистики, определенные биологические параметры основных популяций рыб и расчеты ихтиомассы отдельных видов.

Волгоградский филиал ФГБНУ «ВНИРО» ежегодно проводит комплексный гидрохимический и гидробиологический мониторинг на Цимлянском водохранилище и водных объектов Волгоградской области (река Волга, водохранилища ВДСК, Сарпинские

озера). За последний 10-летний период наблюдений в структуре фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, других сообществ, а также в химическом составе воды не выявлено изменений, связанных с рыболовной деятельностью.

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

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 Правилам рыболовства и достигается ограничениями по срокам лова рыб (например, запрет лова в период нереста, пункты 23, 30.10.1, 30.13.2 Правил рыболовства), по минимальным размерам добываемых водных биоресурсов (пункты 26, 30.10.3, 30.13.4 Правил рыболовства), по объемам вылова (суточная норма вылова для любительского рыболовства) (пункты 30.10.4, 30.13.5 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, а также разрешений на вылов (добычу) водных биоресурсов (ст. 19). Разрешенные для промысла орудия и способы добычи (вылова) водных биоресурсов приведены в п. 14 «Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна», утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РФ №695 от 13 октября 2022 г. (с изменениями и дополнениями) и Пункты правил рыболовства Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 9 января 2020 года N 1 «Об утверждении правил рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна»), ст. 24. – в отношении видов запретных орудий и способов добычи (вылова) водных биоресурсов: ст. 25. – в отношении размера ячеи орудий добычи (вылова), размера и конструкции орудий добычи (вылова) водных биоресурсов. Применение на водных объектах Волгоградской и Ростовской области орудий и способов промыслового лова с соблюдением требований действующего законодательства не окажет какого-либо негативного воздействия на водную среду, поверхность дна и берегов.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность – регулирование добычи (вылова) водных биологических ресурсов в соответствии с обоснованиями общего допустимого улова) из естественных рыбохозяйственных водоемов в объеме ОДУ является составляющей хозяйственного комплекса по обеспечению населения высоко ценным белковым продуктом. Рациональное использование водных биоресурсов внутренних водоемов способствует обеспечению продовольственной безопасности страны.

Проведенные исследования показали, что вылов водных биологических ресурсов в прогнозируемых объемах не окажет негативного воздействия на воспроизводительную способность популяций промысловых биоресурсов и не подорвет их запасы.

Альтернативных вариантов достижения цели нет.

Многолетние наработки показывают необходимость использования отработанной схемы промышленного рыболовства, в вариациях, обусловленных конкретными условиями водоемов и участков лова (добычи) водных биоресурсов.

Негативное воздействие рассчитанных и обоснованных объемов изъятия ВБР на основные компоненты ОПС (земельно-почвенные, геологические и гидрогеологические, атмосферный воздух) отсутствует. Поэтому комплекс специальных мероприятий по рациональному использованию и охране этих ресурсов не требуется. Экологические ограничения при осуществлении рыболовства связаны в основном с соблюдением Положений Водного кодекса РФ.