



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

**Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы водных
биологических ресурсов в Волгоградском водохранилище и малых водных объектах
Левобережья (Заволжья) Саратовской области на 2025 год
(с оценкой воздействия на окружающую среду)**

Общие сведения

Наименование проектной документации, включая предварительные материалы

ОВОС: «Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы водных биологических ресурсов в Волгоградском водохранилище и малых водных объектах Левобережья (Заволжья) Саратовской области на 2025 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) видов биоресурсов, включенных в Перечень: леща, судака, сазана, щуки, сома пресноводного, рака.

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» Саратовский филиал («СаратовНИРО») – разработчик материалов, ОГРН 1157746053431, ИНН7708245723.

юридический адрес: г. Москва, ул. Окружной проезд, д.19, тел.: +7(499) 264-9387.

фактический адрес: 410002, Саратов, Чернышевского, 152, тел.: (8452) 238367, saratovniro@vniro.ru.

Волгоградское водохранилище расположено на территории Саратовской области и Волгоградской области.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений на территории Саратовской области: Администрация муниципального образования «Город Саратов», 410012, г. Саратов, ул. Московская, 88, тел.: (8452)264562, ooc64@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) 3-38-38, ra_gorod@volganet.ru

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: с 1 января по 24 апреля 2024 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 с упреждением в 2 года. В настоящей работе даны рекомендации ОДУ на 2025 г. Установление ОДУ для 2025 г. проводится впервые и в этом новизна работы.

В настоящее время водные биоресурсы испытывают довольно мощный пресс разного характера антропогенного влияния, в том числе промышленного, любительско-

спортивного и др. видов рыболовства. В этих условиях неоднократно отмечался перелов, ведущий к снижению запасов промысловых видов рыб. Разработка объемов допустимого изъятия и контроль за его исполнением, на основе текущего состояния запаса позволяет сохранить необходимую численность и биомассу стада, 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 на 2025 г. в Волгоградском водохранилище и водных объектах Левобережья (Заволжья) Саратовской области.

В материалах изложены применяемые методы определения запасов отдельных видов и групп ВБР. Обобщены сведения об участии производственной базы и рыбаков на промысле, использовании промысловых орудий лова, статистические данные вылова водных биоресурсов рыбодобывающих предприятий Волгоградской и Саратовской областей. Собраны сведения, характеризующие любительское и спортивное рыболовство.

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

В 2023 г. для наблюдения за состоянием водной среды, кормовой базы, распределения и численности промысловых рыб Волгоградском водохранилище проведено 8 экспедиций на машине с использованием лодки с подвесным мотором, 1 на СЧС-1263. Гидрохимические и гидробиологические пробы отбирали по стандартным створам в сезонном аспекте на 8 стационарных разрезах: Вольск, Усовка, Усть-Курдюм, Саратов (ниже железнодорожного моста), Ровное-Золотое, устье р. Еруслан – Нижняя Добринка, Горный Балыклей, Дубовка (приплотинная зона).

Отбор гидрохимического материала проводили согласно ГОСТ Р 59024-2020 в апреле, июле и ноябре 2023 г. Пробы донных отложений отбирали по руслу в осенний период в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80. Всего было отобрано и обработано проб: воды - 68, донных отложений – 7.

Определение концентрации растворенного кислорода, солевого состава, реакции среды (рН), органического вещества, биогенных элементов проводили по общепринятым методикам титриметрического и фотометрического анализов. Содержание кадмия, свинца, меди и марганца устанавливали методом атомно-абсорбционной спектроскопии на анализаторе КВАНТ Z с электротермической атомизацией (изготовитель г. Москва, ООО «Кортэк»), ртути – методом холодного пара на РА-915 М с приставкой ПИРО-915+ (изготовитель г. Москва, ООО «Люмекс»).

Пробоподготовку донных отложений на содержание тяжелых металлов осуществляли на СВЧ-минерализаторе «Минотавр».

Гидрохимическая характеристика рек Левобережья рассмотрена на примере левобережного притока Волги реки Большой Иргиз.

Гидробиологические исследования проводили по стандартным створам водохранилища в апреле, начале июля и ноябре. Всего в 2023 г. отобрано и проанализировано по 54 пробы фито-, зоопланктона и зообентоса. Характеристика кормовой базы малых водных объектов Левобережья Саратовской области представлена на примере р. Большой Иргиз.

Отбор и обработку гидробиологического материала осуществляли по общепринятым в гидробиологии методикам [Методика изучения биогеоценозов..., 1975; Методические рекомендации по... (Фитопланктон и его продукция), 1981; Методические рекомендации по... (Зоопланктон и его продукция), 1982; Методические рекомендации по... (Зообентос и его продукция), 1983; ГОСТ 31861-2012]. Трофический статус определяли по биомассе фитопланктона [Жукинский и др., 1976], кормность водоема

оценивалась по классификации М.Л. Пидгайко с соавторами [Пидгайко и др., 1968, Пидгайко, 1978]. Качество воды по ГОСТ 17.1.3.07-82 и индексу сапробности Пантле-Букка в модификации Сладечека [Sládeček, 1973].

При характеристике промысла использовали материалы по объему вылова рыбы, числу рыбаков, орудий лова, производительности на одного рыбака и орудиям лова в сравнении с предыдущими годами.

Оценка состояния рыбных запасов произведена на основе материалов, собранных в 2023 г. Объем собранного и обработанного ихтиологического материала представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем собранного и обработанного ихтиологического материала в 2023г.

Количество учетных тралений	Количество сетепостановок	Массовые промеры, тыс. экз.	Полный биологический анализ, тыс. экз.	Объем проб на возраст, тыс. экз.
6	67	3,18	0,65	3,18

Для учета численности рыб традиционно применяли разработанный Саратовским отделением «ГосНИОРХ» 20-метровый двухпластный учетный трал с ячеей в крыльях – 70 мм, в сквере – 60 мм, в мотне I часть – 50 мм, II часть – 40 мм, в кутке – 30 мм. Учетный трал имеет горизонтальное раскрытие 10 м, вертикальное – 5 м. Сетка станций сбора данных, разработанная в первые годы существования водохранилища, соблюдалась и в период текущих исследований (рисунок 1). Траления проводили по разрезам с двух-трехкратной повторностью по глубинам 5-10 м, 10-15 м и более 15 м.



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

Сетка траловых учетных станций:

Саратовская область:

1. Р-н устья Б. Иргиза
2. Ниже г. Вольска
3. Воскресенск
4. Орловская воложка
5. О. Воскресенский
6. Маркс
7. Березняковская
воложка
8. Карамановский яр
9. Усовка
10. Чардым

11. Курдюм
12. Чаповка
13. Ниже ж/д моста
14. Беленькие
15. Синенькие-Сосновка
16. Мордова
17. Ахмат
18. Дубовочка-Ровное
19. Ровное-Золотое
20. Нижняя Банновка

Волгоградская область:

21. Щербаковка
22. Иловатка
23. Еруслан
24. Нижняя Добринка
25. Антиповка
26. Быково
27. Учхозовские острова
28. Горный Балыклей
29. Суводное
30. Приморск
31. Сухая балка
32. Рахинка-Верхнепогромное
33. Дубовка

Сетка наблюдений составлена таким образом, что интервалы между тралениями по продольному профилю водохранилища не превышают 8 км, за исключением районов крупных городов, где лов тралом запрещен.

Продолжительность учетных тралений 30-60 минут. Площадь облова тралом за единицу времени определяли по скорости хода судна и раскрытию трала. За 1 час траления облавливалось 5,2 га площади водохранилища. Коэффициент уловистости учетного трала равен 0,4 [Ермолин, 1987; Ермолин и др., 2013].

Кроме трала для учета численности рыб использовали невода. Работа неводами была приурочена к определенным наиболее характерным участкам поймы водохранилища (Большой Иргиз, Маркс, Терешка, Красноярская пойма, Сазанка, Квасниковская пойма, Кочетное, Ровенско-Черebaево-Красноярская пойма, Еруслан, Учхозовские острова, Горный Балыклей). Применялись невода длиной от 150 до 250 м. Распределение ячеи по деталям невода следующее: первая половина крыла – 40 мм, вторая половина крыла – 36 мм, мотня – 30 и 22 мм. 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. При этом количество применяемых на водоеме орудий лова уточняется по официальным материалам рыбодобывающих предприятий.

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 и берш наиболее полно учитываются осенью, когда температура воды снижается до 10 °C и менее, происходит их миграция с пойменных участков водохранилища в русло, где они хорошо облавливаются тралом.

Основная масса леща (4+ и старше) в августе-сентябре нагуливается на участках с глубинами более 6-ти метров, площади которых в 2020 г. составляли около 32% от площади водоема или 100 тыс. га. Мелкий частик в этот период занимает преимущественно глубины от 1,5 до 6-7 м, что составляет 100 тыс. га. Площадь осенних концентраций судака и берша оценивается в 100 тыс. га, сома – 130 тыс. га. Указанные значения использовали для расчета численности соответствующих видов.

Согласно Приказу Минсельхоза России от 8 сентября 2021 г. № 618 «Об утверждении Перечня видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов», перечень видов водных биологических ресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов (ОДУ) для внутренних водоемов Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна включает: судака, леща, сома пресноводного, сазана, щуку, из беспозвоночных – речного рака.

В Волгоградском водохранилище, как и на большинстве внутренних водоемов, осуществляется многовидовой промысел. Совокупный улов на водохранилище складывается из биоресурсов 21-25 видов рыб. В хозяйственном аспекте они могут быть разделены на три группы: 1) охраняемые, на которые устанавливается ОДУ, 2) другие промысловые, 3) мелкие промысловые (часто называемые в рассматриваемом регионе также «сорными»). Данные группы имеют разное хозяйственное значение и экологический статус в водоеме. В этой связи целевые установки и соответствующие им биологические ориентиры при оценке ОДУ и ВВ для разных видов рыб неодинаковы. Для водоемов Волжского бассейна применяется следующая градация.

Хищные и малоценные виды рыб. Иной подход применяется при определении РВ группы хищных и малоценных видов (в Волжском бассейне это берш, голавль, жерех, налим, окунь, язь, густера, плотва, караси, красноперка, линь, чехонь и др.). В силу малой рентабельности промысла этих видов рыб, их запасы, как правило, недоиспользуются. 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.

Мелкие промысловые рыбы (ёрш, бычки, уклейка, ротан и др.) весьма многочисленны в рыбохозяйственных водных объектах. Часть их относится к промысловым видам (видам в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство) и в небольших количествах вылавливается промысловыми орудиями лова и рыбаками-любителями, в связи, с чем возникает необходимость обоснования их РВ. Общие запасы рыб этой группы довольно высоки. Определение РВ этой группы рыб базируется на возможностях промысла и потенциальных величинах их изъятия рыбаками-любителями.

Растительноядные рыбы. Кроме рассмотренных рыб, в водоёмах имеется группа видов, самовоспроизведение которых в естественных условиях Волжского бассейна невозможно. Потомство их получают заводским способом. Подрощенную молодь – материал для целей пастбищного выращивания – в водохранилищах Волги. Волгоградское водохранилище ежегодно зарыбляется растительноядными рыбами – толстолобиками и белым амуром. Данные промысловые виды относятся к категории охраняемых – для них установлен минимальный промысловый размер и норма прилова. Однако растительноядные рыбы являются не только используемым биологическим ресурсом, но и выполняют в водоеме еще одну важную рыбохозяйственную функцию – санитарную и мелиоративную. Так, толстолобики, потребляя излишнюю и не утилизируемую другими рыбами органику, способствуют поддержанию качества воды на оптимальном уровне. Белый амур является биологическим мелиоратором прибрежной зарослевой зоны. Освобождаемые им от растительности пространства служат для воспроизводства и нагула ценных видов рыб. Исходя из сказанного, целевая установка рациональной эксплуатации растительноядных рыб должна предусматривать сохранение двойственности их эколого-рыбохозяйственной функции в водоеме. Принимаемые биологические ориентиры для обоснования РВ растительноядных вселенцев направлены на изъятие лишь части их промыслового запаса с тем, чтобы оставшаяся часть стада обеспечивала дальнейшее выполнение санитарно-мелиоративной функции в экосистеме водоема.

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 использовали 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].

Вычисление промыслового запаса осуществлено с использованием программного комплекса «КАФКА» v. 1.0.13.2202 [Бабаян и др., 2018]. Одновременно, промысловый запас был определен традиционным методом (методом площадей) по результатам учета активными орудиями лова: тралами и неводами [Небольсина и др., 1986; Карагойшиев, Ермолин, 2004 и др.].

Расчет ОДУ основных промысловых рыб (лещ, судак) 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 каждого запаса водных биологических ресурсов Волгоградского 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 Саратовского филиала ФГБНУ «ВНИРО» входят малые водоемы Правобережья Саратовской области, где промышленное рыболовство не осуществляется уже более 50 лет и не планируется в перспективе.

В соответствии с пунктом 15 Приложения 1 к Приложению к приказу № 104 от 6 февраля 2015 г. нет оснований для определения ОДУ водных биоресурсов для водоемов Правобережья Саратовской области. На этом основании ОДУ ВБР для малых водоемов Правобережья Саратовской области не рассматривается.

В 2023 г. в воде Волгоградского водохранилища, как и в предыдущие годы исследования, дефицита кислорода не наблюдалось. Концентрации основных ионов колебались в пределах среднемноголетних значений. Изменения содержания органического вещества по показателям цветности и перманганатной окисляемости происходили в обычных для водохранилища диапазонах. Превышение рыбохозяйственного норматива по БПК₅ в 1,1- 1,7 раза отмечалось в 48 % проб во все сезоны. Динамика минерального азота не отличалась от предыдущих лет. Сезонная динамика фосфатов, как и

в предыдущие годы, выражалась в накоплении в осенний период. Средние концентрации железа, меди и марганца превышали соответствующие нормативы в 2 - 3 раза. Превышение ПДК в 1,2-3,2 раза по содержанию ртути в воде наблюдали на некоторых участках только в весенний период. Максимальные количества металлов обнаружены в песчанистых серых илах. Полученные результаты позволяют констатировать, что по большинству исследованных показателей вода Волгоградского водохранилища соответствует рыбохозяйственным нормам.

За вегетационный период 2023 г. на Волгоградском водохранилище встречено 108 таксонов фитопланктона рангом ниже рода. Наиболее разнообразно представлены, как и в предыдущие годы исследований, *Vacillariophyta* (45%). Средняя численность фитопланктона за вегетационный период составила 0,96 млн кл/л, биомасса – 0,93 мг/л. Трофический статус водохранилища, определяемый по биомассе фитопланктона, соответствовал α -мезотрофным водам.

В составе зоопланктона зарегистрировано 48 видов, из них на долю *Cladocera* приходилось 38%, *Rotifera* – 33%, *Copepoda* – 29%. Среднесезонная биомасса зоопланктона была равна 0,16 г/м³, по классификации М.Л. Пидгайко [1968] водохранилище характеризовалось как малокормный водоем. Значение индекса сапробности (1,08) позволяет отнести водохранилище к олигосапробной категории.

По показателю биомассы кормового макрозообентоса (773,01 г/м²) Волгоградское водохранилище следует отнести к категории весьма высоко кормных водоемов. Основу биомассы кормового макрозообентоса (99%) составляют моллюски р. *Dreissena*. Общие количественные показатели макрозообентоса значительно варьировали в зависимости от экологических условий.

Промысловый сезон 2023 г. осуществлялся на большинстве рыболовных участков Волгоградского водохранилища. Промысловая база включала традиционные орудия лова: ставные сети, тралы, невода, сетеподъемники, раколовки и др. орудия и количественно осталась на уровне прошлых лет. Плавсредства в 2023 г. были представлены судами типа СЧС марки 150, БПМ-74М и МН-102Б, производящими траловый лов в режиме оттертрала. Общее число МСП составило 12 единиц, которые использовались для осуществления сетного лова в Волгоградской области. Сетной лов осуществлялся преимущественно с лодок, число которых в пределах Волгоградской области составило 210, в пределах Саратовской – 524 единиц. Общее количество рыбаков в 2023 г. составило 734.

Основным видом промысла в 2023 г., как и в предыдущие годы, остается сетной лов. На его долю приходилось 97,9% от всей вылавливаемой рыбы. В последние годы (2018-2023 гг.) совокупная роль тралов и неводов была самой низкой (2,1%) за весь период ведения промысла на водохранилище. За последнюю четверть века роль тралов и неводов в промышленном лове снизилась на порядок.

В 2023 г. промышленный улов ВБР составил 5446,3 т. Улов водных биоресурсов, на которые устанавливается ОДУ (лещ, судак, щука, сазан, сом и речной рак) в 2023 г. составил 1212,8 т, в основном за счет леща (614,6 т), судака (296 т) и щуки (138,9 т). Объем промышленного вылова в 2023 г. является максимальным за исследуемое пятилетие.

Кроме промышленного лова на водохранилище развито любительское рыболовство. Этим видом лова в 2023 г. добыто 594,2 т рыбы, в том числе видов, на которые устанавливается ОДУ – 317,3 т, при доминировании леща (146,8 т), судака (105,3 т) и щуки (52,7 т).

В научно-исследовательских целях (НИР) было выловлено 0,818 т.

Общий вылов (промышленный, любительский и НИР) составил 5447,118 т, в том числе водных биоресурсов, в отношении которых устанавливается ОДУ – 1213,422 т.

Вычисление промыслового запаса осуществлено с использованием программного комплекса «КАФКА» v. 1.0.13.2202 и традиционным методом (методом площадей) по результатам учета активными орудиями лова: тралами и неводами. В результате

сравнительного анализа методов полученные прогнозные величины запаса достоверно не отличались.

Промысловый запас за последние пятилетие сохранился на среднемноголетнем уровне и для совокупности видов, в отношении которых устанавливается ОДУ (лещ, судак, сазан, щука, сом пресноводный и речной рак) в 2023 г. составил 6,98 тыс. т.

Лещ является самым массовым промысловым видом. На его долю приходится 11% в общем промышленном улове ВБР. Одновременно он является и основным объектом любительского рыболовства. В уловах 2023 г., как и в предыдущие годы, популяция леща представлена особями до 16 лет. В доминирующую возрастную группу входят четырех-восьмилетки, доля которых в уловах трала составила около 90% по численности. Структура популяции леща характеризуется как стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднемноголетних колебаний.

Промысловый запас оценен в объеме 4,12 тыс. т, что позволяет прогнозировать ОДУ леща в 2025 г в объеме 783 т, в том числе по субъектам РФ: Саратовская область – 493 т, Волгоградская область – 290 т.

Судак является массовым ценным промысловым видом. На его долю приходится 5,4 % в общем улове ВБР. Одновременно он является и одним из основных объектов любительского рыболовства. В уловах 2023 г., как и в предыдущие годы, популяция судака представлена особями до 12 лет. В доминирующую возрастную группу входят четырех-шестилетки, на долю которых приходится около 90% по численности. Структура популяции судака характеризуется как стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднемноголетних колебаний.

В 2023 г. промысловый вылов судака составил 296 т. Промысловый запас оценивался массой 1,35 тыс. т. В 2025 г. промысловый запас останется на этом же уровне, что позволяет прогнозировать ОДУ судака в 2024 г. в объеме 404 т, в том числе по субъектам РФ: Саратовская область – 219 т, Волгоградская область – 185 т.

Сазан является промысловым видом, на его долю приходится 1,3 % в общем промышленном улове ВБР. Он также является и объектом любительского рыболовства. В уловах 2023 г., как и в предыдущие годы, популяция представлена особями до 11 лет. В доминирующую возрастную группу входят трех-шестилетки, на долю которых приходится более 60% по численности. Структура популяции сазана в 2023 г. характеризуется как стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднемноголетних колебаний.

Промысловый запас сазана в 2023 г. составил 314 т. Прогнозируется, что к 2025 г. он останется на этом же уровне, ОДУ на 2025 г. определен в объеме 110 т, в том числе по субъектам РФ: Саратовская область – 71 т, Волгоградская область – 39 т.

Щука является ценным объектом промышленного рыболовства и популярным объектом любительского рыболовства. В уловах 2023 г., как и в предыдущие годы, популяция щуки представлена особями до 15 лет. В доминирующую возрастную группу входят трёх-пятилетки, на долю которых приходится более 60% численности. Структура популяции щуки в 2023 г. характеризуется как стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднемноголетних колебаний.

Промысловый запас щуки в 2023 г. достиг 580 т, таким же он останется и в 2025 г. ОДУ на 2025 г. определен в объеме 191 т, в том числе по субъектам РФ: Саратовская область – 155 т, Волгоградская область – 36 т.

Сом пресноводный является ценным объектом промышленного рыболовства. На его долю приходится 0,8% в общем улове ВБР промыслом. Одновременно он является объектом любительского рыболовства. В уловах 2023 г., как и в предыдущие годы, популяция сома пресноводного представлена особями до 14 лет. В доминирующую возрастную группу входят четырех-восьмилетки, на долю которых приходилось около 80% по численности. Структура популяции сома пресноводного характеризуется как

стабильная, поскольку ее размерный и возрастной составы укладываются в пределы среднемноголетних колебаний.

Промысловый запас сома пресноводного в 2023 г. составил 217 т. Прогнозируется, что в 2025 г. он останется на этом же уровне. ОДУ на 2025 г. определен в объеме 65 т, в том числе по субъектам РФ: Саратовская область – 39 т, Волгоградская область – 26 т.

Речной рак является ценным объектом промышленного рыболовства. В 2023 г. на участках Волгоградского водохранилища в пределах Волгоградской области (реки Кура, Торгун, Еруслан и Красноярско-Черebaевская пойма) промысловый запас рака увеличился.

Наблюдения, проведенные в 2023 г. в Волгоградском водохранилище в районах рек Кура, Торгун, Еруслан и в Красноярско-Черebaевской пойме показали, что улов на усилие увеличился. Доля в улове рака промыслового размера с 15% в 2021 г. увеличилась до 35% в 2023 г. Увеличение промысловой части популяции свидетельствует о благоприятных условиях для развития речного рака на данных акваториях. В 2023 г. отмечалось увеличение доли самок в популяции, что говорит о благоприятной воспроизводящей способности. Исходя из этого, рекомендуется продолжение промысла в Волгоградском водохранилище в пределах Волгоградской области в районах рек Кура, Торгун, Еруслан и в Красноярско-Черebaевской пойме.

В период с 2019 по 2023 гг. вылов рака в Волгоградском водохранилище изменялся в пределах 46,1 – 58,1 т. В 2023 г. вылов речного рака составил 46,1 т. В пятилетний период (2019-2023 гг.) освоение ОДУ составило от 46,1 до 68,1%.

Промысловый запас рака на Волгоградском водохранилище в пределах Саратовской области в 2023 г оценен в объеме 408 т. Предполагается, что численность и биомасса рака в 2025 г будет на уровне 2023 г. – 408 т.

ОДУ раков в Волгоградском водохранилище в 2025 г. составит 102, в том числе в Саратовской области – 93 т, в Волгоградской области – 9 т.

Малые водные объекты в зоне ответственности Саратовского филиала ФГБНУ «ВНИРО», где осуществляется промышленное рыболовство, представлены реками Левобережья (Заволжье) Саратовской области. Естественное водное питание рек происходит за счет атмосферных осадков и грунтовых вод, а также подачей воды из Волги по системе оросительно-обводнительных каналов, накопительных водохранилищ.

Гидрохимическая характеристика рек Левобережья рассмотрена на примере р. Большой Иргиз.

Вода исследуемой реки относится к водам повышенной минерализации (960 мг/дм³), жестким (7,3-8,1 °Ж). Содержание хлоридов зарегистрировано на уровне ПДК (280-310 мг/дм³), концентрация сульфатов превышала ПДК в 1,6 раз. Реакция среды слабощелочная, кислородный режим благоприятный.

Пределы колебания содержания органического вещества и биогенных элементов и их средние значения были близки к значениям, регистрируемым в водохранилищах Нижней Волги. Как особенность гидрохимической характеристики р. Б. Иргиз можно отметить более низкие величины цветности (9,2-9,6 град.) и перманганатной окисляемости (3,7-5,0 мгО/дм³), характеризующих аллохтонное органическое вещество, и более высокие величины бихроматной окисляемости (53-64 мгО/дм³), свидетельствующие о повышенной концентрации трудноокисляемого органического вещества. Концентрации аммонийного азота, нитритов, нитратов колебались в тех же пределах, что и в Волгоградском водохранилище. Особенностью р. Б. Иргиз можно считать более высокие концентрации фосфатов (0,09-0,1 мгР/дм³) и более низкие концентрации кремния (1 мг/дм³) и железа (0,08 мг/дм³), что связано, видимо, с особенностями водосбора реки.

В фитопланктоне р. Большой Иргиз идентифицировано более 100 таксонов рангом ниже рода, наибольшим разнообразием видов отличались отделы Bacillariophyta, а также Chlorophyta. Средняя биомасса фитопланктона была равна 0,59 мг/л, при доминировании диатомовых водорослей. Трофический статус, определяемый по биомассе фитопланктона [Жукинский и др., 1976], соответствовал α-мезотрофным водам.

В реке ежегодно регистрировали около 50 видов зоопланктона, Copepoda, как правило, составляли около 42%, Cladocera – 32%, Rotifera – 24%. Численность и биомасса зоопланктона на отдельных участках реки распределена неравномерно, что связано с экологическими особенностями мест обитаний и биологическими особенностями видов. Средневегетационная биомасса составляла 0,5 г/м³, что характеризует реку Б. Иргиз, как малокормный водоём [Пидгайко, 1968].

На основании полученных данных установлено, что в исследованном водотоке количественные показатели развития бентонтов в значительной мере определялись качеством донных биотопов, которое в свою очередь зависит от скорости течения в паводок и межень, зарастаемости ВБР, а также свойств коренных грунтов и донных отложений. По уровню развития биомассы кормового макрозообентоса показатель кормности исследуемых водотоков значительно изменялся – от малокормных участков (биомасса не выше 3 г/м²) до весьма высоко кормных (биомасса превышает 15 г/м²). Показатели кормового макрозообентоса в среднем составили 143,05 г/м².

В ихтиофауне исследуемых водных объектов зарегистрировано около 30 видов рыб. Основными видами, формирующими промысловую фауну и рыбопродуктивность водоемов, являются карась, лещ, щука, сазан, окунь, плотва, судак. Из вселенцев распространен толстолобик. Основными орудиями промыслового лова служат ставные сети.

Промышленное использование рек Саратовского Заволжья неравномерное. В 2023 г. лов ВБР в водных объектах Заволжья осуществляли 14 предприятий. Лов велся на 38 рыболовном участке. Основными орудиями промыслового лова, как и в предшествующие годы, являлись ставные сети.

Сырьевая база водных объектов Заволжья достаточно устойчива, при средней продуктивности по рыбе – 25 кг/га. С учетом площади рыболовных участков, на которых возможен промышленный лов (28-29 тыс. га) величина общего прогнозного улова рыбы в 2025 г. определена в 221 т. Кроме рыбы, промысловым биоресурсом в реках Левобережья (Заволжье) Саратовской области является речной рак. Промысловый запас речного рака оценивается величиной 260 т. Прогнозная величина его ОДУ в 2025 г. равна 65 т. С учетом возможного вылова рака ОДУ водных биоресурсов в 2025 г. составит 286 т.

Прогноз ОДУ водных биоресурсов на 2025 г. в совокупности всех водоёмов (Волгоградское водохранилище, малые водные объекты Левобережья (Заволжья) Саратовской области) определён в объёме 1941 т. ОДУ по водным объектам, регионам и видам ВБР представлен в таблице 2, т:

Таблица 2 – Прогноз ОДУ водных биоресурсов на 2025 г. в Волгоградском водохранилище и малые водные объекты Левобережья (Заволжья) Саратовской области

Виды водных биоресурсов	Волгоградское водохранилище			Водные объекты Левобережья (Заволжья) Саратовской области	ИТОГО
	регионы		Всего		
	Саратовская	Волгоградская			
Всего:	1072	583	1655	286	1941
в т.ч. сазан	71	39	110	28	138
лещ	493	290	783	83	866
судак	219	185	404	31	435
щука	155	36	191	76	267
сом пресноводный	39	26	65	3	68
раки	93	9	102	65	167

Примечание: * - включая акватории рек: Кура, Торгун, Еруслан и Красноярско-Черембаевской поймы.

Анализ и диагностика полученных результатов показали, что добыча ВБР в 2025 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) 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. Продуктивность данных участков сохраняется на уровне средних многолетних показателей. Так, по уровню развития кормовой для рыб донной фауны Волгоградское водохранилище (где на промысле, наряду со ставными сетями, применяется разноглубинный трал) на протяжении нескольких последних десятилетий остается весьма высококормным 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.

Для осуществления ресурсных исследований на водоемах подведомственного Саратовскому филиалу ФГБНУ «ВНИРО» региона совокупный лов в научно-исследовательских целях в 2025 г. оценивается: на Волгоградском водохранилище – 31,17 т, в том числе видов, в отношении которых устанавливается ОДУ - 18,6 т; в водоемах Левобережья (Заволжья) Саратовской области – 0,8 т, в том числе видов, в отношении которых устанавливается ОДУ, - 0,4 т.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность - вылов (добыча) биологических ресурсов (рыбы и раков) из естественных водоемов 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.

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 6 видов в Волгоградском водохранилище и малых водоемах Левобережья (Заволжья) Саратовской 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 в Волгоградском водохранилище равна 200 м, ПЗП – 50 м. Рыболовные участки (РЛУ) в прибрежной полосе граничат с ВОЗ (граница РЛУ проходит по урезу воды). Промысловый лов в Волгоградском водохранилище ведется преимущественно ставными сетями (98% улова) и тралами (около 2% улова). Ставные сети ставятся от глубин 4-5 м и более, тралы обрабатывают русловую часть водохранилища. То есть, 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 предельно допустимых уровней (ПДУ).

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

Водообеспечение Волгоградского водохранилища реализуется преимущественно за счет водной массы, поступающей с вышерасположенных водохранилищ – Куйбышевского и Саратовского. Роль боковой приточности незначительна. Средний объем годового

поступления воды в водохранилище из боковых притоков составляет около 2,2 км³, что менее 1% от общего поверхностного притока, равного в среднем 238 км³.

Проведенное исследование показывает, что интенсивность лова, определяемая как объем воды, подвергнутой воздействию всеми орудиями лова к общему объему равен 0,29. То есть, для добычи рыбы в объеме ОДУ воздействию сетными орудиями лова будет подвергнуто 29% объема воды водохранилища. Поскольку орудия лова в водной среде химически нейтральны [Рязов., Груздев и др., 1980; Соколов, 2000; Ермилов, 2009], 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 среды обитания. Сети являются избирательными орудиями лова за счет использования сетей с разной ячейкой для добычи того или иного вида рыбы. В случае использования сетей - пассивных орудий лова они закрепляются неподвижно. Таким образом, воздействие этих орудий лова 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 - дрейфтерных (плавных) сетей и неводов постоянное воздействие на поверхность дна нижней подборы орудий лова вместе с грузами не предусмотрено. Нижняя подборка с грузами находится на некотором расстоянии от дна.

По окончании сплава по лову рыбы дрейфтерными (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 качестве мероприятий, направленных на предотвращение и / или снижение возможного негативного воздействия на водные объекты при использовании судна СЧС 1263 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, температурных условий и, как следствие, урожайностью очередных поколений и их выживаемостью.

Деятельность организаций и граждан по вылову рыбы регламентируется п. 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 101, 102, 103, п. 145, 146, 147 Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 октября 2022 г. № 695 Об утверждении правил рыболовства для волжско-каспийского рыбохозяйственного бассейна), Федеральным законом от 20 декабря 2004 г. № 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 Саратовской и Волгоградской области, в уловах при рыболовстве в научно-исследовательских и спортивных целях отмечаются редко. В случае поимки биоресурсов, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Саратовской 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 Саратовский 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 2023 г. промысловая база включала традиционные орудия лова: ставные сети, тралы, невода, сетеподъемники, раколовки и др. орудия и количественно осталась на уровне прошлых лет. Применение их оказывает воздействие на восстанавливаемые водные биоресурсы – рыбу и раков. Применение тралов и неводов сопровождается некоторым воздействием на донную поверхность и водную растительность. К 2023 г. 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 28, 101, 145); по минимальным размерам добываемым водным биоресурсам (пункты 34, 102, 146); по объемам вылова (суточная норма вылова) (пункты 45, 103, 147 Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза РФ от 13 октября 2022 г. № 695)).

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. Продуктивность данных участков сохраняется на уровне средних многолетних показателей. Так, по уровню развития кормовой для рыб донной фауны Волгоградское водохранилище (где на промысле, наряду со ставными сетями, применяется разноглубинный трал) на протяжении нескольких последних десятилетий остается весьма высококормным водоемом.

Перечень ООПТ утвержден Постановлением Правительства Саратовской области от 01.11.2007 г. № 385-П "Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения в Саратовской области" (с изменениями на 14 февраля 2024 г.), Комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 10 января 2023 года №3-ОД«Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий Волгоградской области».

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.

С 1982 года по сегодняшний день на территории Саратовской области создано 94 особо охраняемые природные территории, включая 2 особо охраняемые природные территории федерального значения – «Национальный парк «Хвалынский» и «Государственный природный заказник «Саратовский», из них 87 ООПТ регионального значения, 4 ООПТ местного значения. Общая площадь их составляет более 147 тысяч гектаров, в том числе площадь федеральных – 70 тыс. га. На территории области создано 11 ботанических ООПТ, площадью – 295 га., 14 ландшафтных ООПТ, площадью 20 тыс. га., 1 орнитологическая площадью - 44 тыс. га., 1 зоологический заказник, площадью – 34791,7 га. Оставшиеся 67 ООПТ являются комплексными с площадью – 54 тыс. га.

Все особо охраняемые природные территории изъяты из хозяйственного использования, и для них установлен режим особой охраны. На территории запрещены все виды рубок, кроме ухода за лесом и проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, капитальное строительство, неупорядоченная рекреация, проезд вне существующих дорог (кроме специальной техники), изменение гидрологического режима, а также иные виды хозяйственной деятельности и природопользования, препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов. Разрешена научно-исследовательская деятельность, регулируемая рекреация, экологический туризм и учебно-образовательные экскурсии. Основная часть ООПТ не затрагивает акваторию водных объектов. Некоторые - примыкают границей к Волгоградскому водохранилищу.

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.

Из перечня ООПТ к Волгоградскому водохранилищу (Волгоградская область) примыкает природный парк «Щербаковский», который был организован в целях

сохранения природно-территориального комплекса, расположенного в Камышинском районе на границе с Саратовской областью. Общая площадь парка составляет около 35 тыс. га. Расстояние до ближайшего рыболовного участка составляет не менее 300 м.

ООПТ Змеевы горы (Саратовская область). Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области от 02 января 2022г. №2 (Охранные зоны особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Саратовской области), северо-западная граница проходит на расстоянии 1 - 4 км от уреза Волгоградского водохранилища, в направлении юго-запад - юго-восток примыкают к урезу воды Волгоградского водохранилища. Расстояние до ближайшего рыболовного участка составляет не менее 300 м.

Карта – схема ООПТ Саратовской и Волгоградской областей приведена на рисунке 2 и 3.

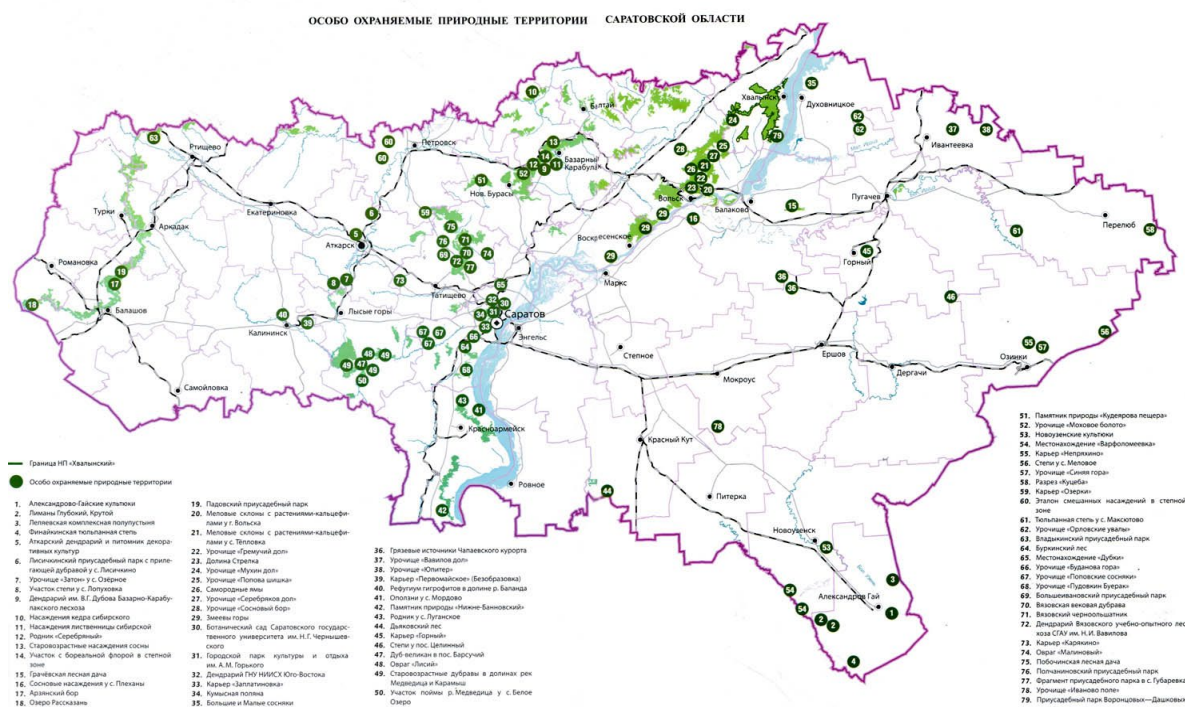


Рисунок 2 - Карта – схема ООПТ Саратовской области

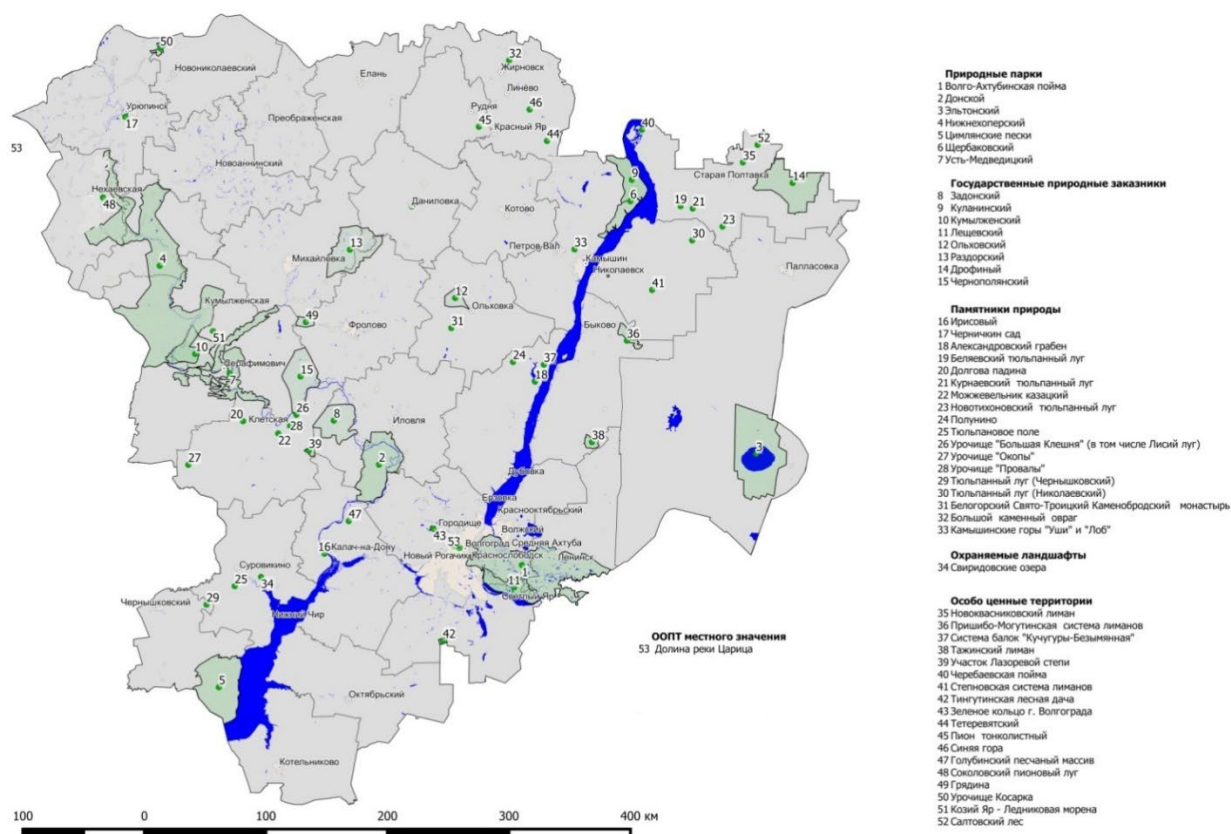


Рисунок 3 - Карта – схема ООПТ Волгоградской области

Таким образом, рыболовные участки на Волгоградском водохранилище и малых водоемах Левобережья (Заволжья) Саратовской 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 - расчет объема изъятия водных биологических ресурсов на основании оценки состояния запасов - направлена на рациональное использование и охрану природных ресурсов - водных биоресурсов водоемов. 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).

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 Саратовского филиала ФГБНУ «ВНИРО» на различных типах водоемов не установили негативного воздействия траления на донные биоценозы, показали

их экологическую безопасность. Использование неводов способствует частичному удалению из береговой части зарослей водно-прибрежной растительности, улучшая условия нагула ценных промысловых видов рыб – леща, судака 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 – Режим водоохранной зоны природных водоемов, в частности ст. 65. Их выполнение контролируется органами рыбоохраны, 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 - вылов (добыча) биологических ресурсов (рыбы) из естественных 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. 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

Программа мониторинга включает контроль за выловом рыбы, выполнением квот с нарастающим итогом по видам (осуществляется территориальными органами Федерального агентства по рыболовству РФ), возрастным и размерным группам в течение промыслового сезона; контроль за состоянием нерестового стада в донерестовый и посленерестовый периоды; условиями и эффективностью нереста промысловых рыб, оценке урожайности молоди. Мониторинг водных биологических ресурсов и среды обитания осуществляется Саратовским 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 в Саратовской 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.

Саратовский филиал ФГБНУ «ВНИРО» проводит ежегодный комплексный гидрохимический и гидробиологический мониторинг водных объектов Саратовской и Волгоградской областей. 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 Правилами рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза РФ от 13 октября 2022 г. № 695).

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. 30, 31, 32 «Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна», утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РФ № 695 от 13 октября 2022 г. Применение на водных объектах Саратовской 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 - вылов (добыча) биологических ресурсов (рыбы) из естественных 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.