



Общество с ограниченной ответственностью

ПРОЕКТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Юридический адрес: 400137, г. Волгоград, бульвар 30-летия Победы, д.11д, офис 1.17
р/с 40702810211000060047 Отделение №8621 Сбербанка России г. Волгоград
БИК 041806647; к/с 30101810100000000647
ОКПО 69316142; ИНН 3444181770 / КПП 344301001
Тел: +7-927-566-00-99; Email: ecoproject@internet.ru, www.volgaeco.ru

ЛВ

СРО-П-200-23052018

Ассоциация проектировщиков «Национальное Проектное Объединение»

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации: П-200-003444181770-1729

Договор № 24/2022 от 02.09.2022 г

Экз. № _____

*«Разработка проектной документации по расчистке
Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского
канала-рыбохода Володарского района Астраханской
области для нужд Каспийского филиала ФГБУ
«Главрыбвод» (корректировка)»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Подраздел 1 «Оценка воздействия на водные
биологические ресурсы»

24/2022 - ИД-ОУ

Том 7.2

г. Волгоград – 2023 г.



Общество с ограниченной ответственностью

ПРОЕКТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Юридический адрес: 400137, г. Волгоград, бульвар 30-летия Победы, д.11д, офис 1.17
р/с 40702810211000060047 Отделение №8621 Сбербанк России г. Волгоград
БИК 041806647; к/с 30101810100000000647
ОКПО 69316142; ИНН 3444181770 / КПП 344301001
Тел: +7-927-566-00-99; Email: ecoproject@internet.ru, www.volgaeco.ru

Л/8

СРО-П-200-23052018

**Ассоциация проектировщиков «Национальное Проектное
Объединение»**

Регистрационный номер члена саморегулируемой организации: П-200-003444181770-1729

Договор № 24/2022 от 02.09.2022 г

Экз. № _____

*«Разработка проектной документации по расчистке
Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского
канала-рыбохода Володарского района Астраханской области
для нужд Каспийского филиала ФГБУ
«Главрыбвод» (корректировка)»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Подраздел 1 «Оценка воздействия на водные

биологические ресурсы»

24/2022 - ИД-ОУ

Том 7.2

Генеральный директор



А.М. Соколов

Главный инженер проекта

И.Ш. Дасаев

г. Волгоград – 2023 г.



ООО «МОФ ГТК-ГРУПП»
Общество с ограниченной ответственностью

410005 г. Саратов, ул. им. Рахова В.Г. д. 261Б
E-mail: mofgtk@mail.ru

ИНН/КПП 6454109352/645201001
АО «Банк «Агророс» г. Саратов
БИК: 046311772/645201001
Р/счет: 40702810700000007176
К/счет: 3010181060000000772
ОГРН 1176451004267

Контракт № 17/2021 от 15 июня 2021 г.

Заказчик: Каспийский филиал
федерального государственного
бюджетного учреждения «Главное
бассейновое управление по рыболовству
и сохранению водных биологических
ресурсов» (Каспийский филиал ФГБУ
«Главрыбвод»)

Экз. № _____

*«Расчистка Обжоровского и впадающего в
него Старо-Иголжинского канала-рыбохода
Володарского района Астраханской области»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

**Подраздел 1 «Оценка воздействия на водные
биологические ресурсы»**

17/2021 - ИД-ОУ

Том 7.2

г. Саратов-2021 год



ООО «МОФ ГТК-ГРУПП»
Общество с ограниченной ответственностью

410005 г. Саратов, ул. им. Рахова В.Г. д. 261Б
E-mail: mofgtk@mail.ru

ИНН/КПП 6454109352/645201001
АО «Банк «Агророс» г. Саратов
БИК: 046311772/645201001
Р/счет: 40702810700000007176
К/счет: 30101810600000000772
ОГРН 1176451004267

Контракт № 17/2021 от 15 июня 2021 г.

Заказчик: Каспийский филиал
федерального государственного
бюджетного учреждения «Главное
бассейновое управление по рыболовству
и сохранению водных биологических
ресурсов» (Каспийский филиал ФГБУ
«Главрыбвод»)

Экз. № _____

*«Расчетка Обжоровского и впадающего в
него Старо-Иголкинского канала-рыбохода
Володарского района Астраханской области»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

**Подраздел 2 «Оценка воздействия на водные
биологические ресурсы»**

17/2021 - ИД-ОУ

Том 7.2

Директор



В.В. Афонин

Главный инженер проекта

А.В. Карпушкин

г. Саратов-2021 год

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.....	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ.....	11
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	28
МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ	41
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.....	44
ВЛИЯНИЕ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ	47
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.....	49
КОМПЕНСАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	52
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания» по объекту «Расчистка Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского канала-рыбохода Володарского района Астраханской области» выполнен в соответствии с контрактом № 17/2021 от 15 июня 2021 г., заключенным Каспийским филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» (Каспийский филиал ФГБУ «Главрыбвод»), действующим от имени Федерального государственного бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» в лице заместителя начальника учреждения-начальника филиала Кони́на Анто́на Андре́евича, действующего на основании положения о Филиале, приказа от 22.01.2021 г. № 18-л и доверенности от 19.01.2021г. № 77/710-н/77-2021-2-135 и Обществом с ограниченной ответственностью «МОФ ГТК-ГРУПП» в лице директора Афо́нина Влади́мира Влади́мовича, действующего на основании Устава.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 N 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

Производство различных работ на рыбохозяйственных водных объектах оказывает воздействие на экологические условия данных водотоков, приводит к снижению их продуктивности, сокращению видового состава ихтиофауны. Хозяйственная деятельность человека, направленная на использование водных ресурсов, оказывает как прямое, так и опосредованное воздействие на водные экосистемы.

В соответствии с природоохранным законодательством при производстве работ в акватории, в пойме или прибрежной полосе рыбохозяйственных водных объектов требуется проведение оценки

причиненного вреда водным биоресурсам и среде их обитания, который может быть компенсирован только специальными рыбоводно-мелиоративными мероприятиями, восполняющими потери естественной рыбопродуктивности водотоков за счет зарыбления их молодью ценных видов рыб, выращенной на рыбоводных предприятиях, или за счет мелиоративных работ, повышающих продуктивность нерестово-выростных или нагульных угодий.

Основной целью разработки данного раздела является комплексная оценка влияния проектируемого объекта на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Неотъемлемой частью раздела является комплекс предложений по охране окружающей среды и обеспечению экологической стабильности территории района строительства в области сохранения водных биоресурсов.

Для достижения поставленной цели были определены задачи:

- представить рыбохозяйственные характеристики Обжоровского и Старо - Иголкинского каналов – рыбоходов Володарского района Астраханской области;
- проанализировать факторы возможного негативного воздействия на водные биологические ресурсы и определить их параметры;
- определить размер вреда водным биологическим ресурсам в натуральном выражении, а так же необходимость проведения компенсационных мероприятий.

Производство работ на акватории водотока рыбохозяйственного значения должно осуществляться с соблюдением рыбохозяйственных требований, разработанных на основе действующих законодательных и нормативных документов:

- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 02.07.2021);
- Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (редакция от 02.07.2021);

- Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (редакция от 02.07.2021);

- Постановления от 30 апреля 2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

- Федерального закона «О животном мире» от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. 11.06.2021);

- Постановления Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (с изменениями от 13 марта 2008 г.);

- «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении 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», утвержденная приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 г. №238 Зарегистрирована Минюстом России 05.03.2021 N 62667;

- Постановления Правительства РФ от 29.04.2013 N 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» и иных нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды и сохранения водных биологических ресурсов.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Расположение объекта проектирования

Участок проектирования расположен на южной границе центральной части дельты Волги в Володарском районе Астраханской области. Участок работ находится в восточном секторе волжской дельты. Старо-Иголкинский канал-рыбоход относится к речной системе рук. Иголкин Банк, который в свою очередь отходит от рук. Широкая, формирующегося в результате слияния рук. Тюрина и рук. Кигач, входящих в систему рукавов и проток рук. Бузан.

Верхняя часть Обжоровского канала-рыбохода является продолжением реки Овчинникова, также входящей в систему рукавов и проток рук. Бузан.

В процессе инженерных изысканий были уточнены координаты верхних и нижних створов каналов-рыбоходов (рис. 1.1):

Координатные точки Обжоровского канала-рыбохода:

- начало канала С $46^{\circ}17'40,29''$, В $49^{\circ}05'47,23''$;
- конец канала С $45^{\circ}58'29,98''$, В $49^{\circ}24'23,55''$.

Координатные точки Старо-Иголкинского канала-рыбохода:

- начало канала С $46^{\circ}21'57,40''$, В $49^{\circ}07'06,64''$;
- конец канала С $46^{\circ}14'15,77''$, В $49^{\circ}08'56,48''$.



Рис. 1.1. Схема расположения участка проектирования

Тектоника, геоморфология и рельеф

Территория Астраханской области в тектоническом отношении располагается в пределах двух платформ: значительная часть приурочена к докембрийской ВосточноЕвропейской платформе, самая южная – к эпигерцинской (надгерцинской) Скифской.

Между ними находится переходная полоса, которая называется зоной сочленения платформ.

Инженерно-метеорологические условия

На рассматриваемой территории сформировался умеренный резко континентальный климат с высокими температурами летом, низкими – зимой, значительными годовыми и летними суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью.

На территории дельты наличие значительных водных пространств, лесных насаждений, луговой растительности способствует формированию микроклимата с повышенной влажностью воздуха в теплый период года, и более продолжительного безморозного периода. Летом в дневные часы много тепла расходуется на испарение, прогрев воздуха уменьшается и температура его понижается на 2°-3°С по сравнению с прилегающими к дельте пустынными территориями. В ночные часы температура воздуха в дельте выше, в дневные – ниже по сравнению со степной зоной, снижается вероятность проявления и уровень воздействия суховея, пыльных бурь.

Продолжительность солнечного сияния на территории района составляет 2200- 2400 часов в год, суммарная солнечная радиация – до 115 ккал/см². Годовой радиационный баланс составляет 45 ккал/см. Продолжительность периода с температурой выше нулевой отметки составляет 235-260 дней. Сумма температур активной вегетации (среднесуточная температура воздуха выше 10°С) равняется 3400- 3500°С.

Согласно агроклиматическому районированию территория относится к очень сухой зоне, по условиям тепловой обеспеченности летнего периода – к жаркому подрайону. Зима умеренно холодная. Сумма температур активной вегетации (среднесуточная температура воздуха выше 10°С) изменяется в пределах 3200 - 3400°.

Согласно строительно-климатическому районированию (СП 131.13330.2020) территория проектирования относится к IV Г климатическому району, согласно СП 20.13330.2016 – к I снеговому району, III – ветровому и гололедному районам.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно СП 22.13330.2016 - 0,9 м.

Основные климатические характеристики района (температура воздуха, осадки, ветер, неблагоприятные атмосферные явления) приняты по метеостанциям МС Зеленга и МС 34880 Астрахань.

Инженерно-гидрологические условия

Водный режим каналов-рыбоходов

Водный режим рассматриваемых каналов-рыбоходов в следствие зарегулированности стока Волжской ГЭС имеет следующие фазы: весеннее половодье, летне-осенняя межень и зимний период. Повышенное стояние горизонтов воды в зимний период объясняется увеличением выработки энергии в холодный сезон года и как следствие, большими сбросами воды в нижний бьеф ГЭС.

Водный режим р. Волги характеризуется ярко выраженным весенне-летним половодьем, наблюдающимся в апреле-июне, летне-осенней межению и высоким стоянием уровней в зимний период. Наиболее многоводной фазой водного режима является весеннее половодье. Начало весеннего половодья приходится на конец второй декады апреля, пик половодья - на конец мая и окончание - на первую декаду июля.

При обосновании гидрологического режима Старо-Иголкинского и Обжоровского каналов-рыбоходов использовались многолетние данные наблюдений на водомерном посту «Кордон №1», расположенном на рук. Обжорова в 10,5 км выше от ПК 0+00 Обжоровского канала-рыбохода и в 18,1 км от устья Старо-Иголкинского канала-рыбохода.

По данным наблюдений средняя дата начала половодья – 20.4, пик половодья приходится в среднем на 28.05, конец – 10.07.

Наиболее продолжительное половодье за период зарегулирования - 129 дней, наиболее короткое 39 дней, средняя продолжительность составляет 81 день.

Продолжительность стояния пика половодья 1-4 дня, самое продолжительное стояние уровней на пике половодья – 15 дней.

Уровненный режим

Средняя амплитуда от начала подъема половодья до пика, за период наблюдений, составляет 133 см, наибольшая 182 см, наименьшая 73 см.

Годовая амплитуда колебаний уровней воды составляет 170 см, наибольшая 209 см, наименьшая 126 см.

Отметки уровней воды отрицательные, мБС.

За весенним половодьем наступает летне-осенняя межень, на которую приходится наиболее низкое стояние уровней воды, среднемесячные уровни июля-ноября в районе гидропоста «Кордон №1» регистрируются на отметках минус 25,58-25,92 мБС.

В зимний период, в связи с большими сбросами воды в нижний бьеф Волгоградской ГРЭС, зимние уровни стоят на довольно высоких отметках. Средний зимний уровень составляет минус 25,61 мБС.

Среднемноголетний годовой уровень составляет минус 25,57 мБС.

На уровненный режим в низовьях дельты оказывают влияния сгонно-нагонные явления, причем повышение уровня Каспия способствует проникновению нагонов в дельту.

Самые высокие нагоны за 130 летний период отмечались по в/п Оля: 27.11.1910 - 263 см (-22,97 мБС); 7.11.1889 - 230 см (-23,42 мБС); 26.11.1932 - 176 см (-24,51 мБС); 25.10.1909 - 149 см (-23,70 мБС) и т.д. На взморье значительно развиты и ветровые сгоны. Сгонными направлениями ветра для устьевого взморья являются ветры в секторе от севера до юго-запада. За период наблюдений, сгоны на взморье Волги в основном отмечались в холодные периоды года. Значимым направлением нагонного ветра являются ветры южных румбов.

В многолетних колебаниях уровня Каспийского море закономерность не прослеживается. Циклические колебания имеют различные интервалы и амплитуды.

Согласно прогностической оценке наиболее вероятное значение среднего уровня моря по данным на 2019 год составляет минус 28,15 мБС.

При проектировании рыбохозяйственных мелиоративных работ, направленных на расчистку каналов-рыбоходов, в качестве расчетных принимаются минимальные уровни 95%-ой обеспеченности. Данные уровни на рассматриваемых объектах были установлены путем перенесения расчетного уровня с в/п Обжорово «Кордон № 1» (-26,52 мБС) с учетом данных об уклонах водной поверхности в меженный период.

Ледовый режим

В среднем, появление льда в рассматриваемом районе происходит в середине второй декады декабря, установление ледостава приходится на конец декабря, весной разрушение ледостава происходит в начале марта, полное очищение реки ото льда наблюдается в середине марта. Продолжительность осеннего и весеннего ледохода в среднем составляет 12 дней.

После установления ледостава лед нарастает до середины февраля, толщина льда при этом составляет 10-45 см. Толщина ровных льдов в морской части канала достигает 50 см, слоистых – 70 - 120 см.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ

Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период производства работ

Площадки (отвалы) донного грунта размещены исходя из естественных условий, прилегающих к каналам-рыбоходам территорий, ограничениями, связанными наличием земель, относящихся к государственному лесному фонду, заповедникам, а также с учетом предотвращения попадания изымаемого грунта в разработанную прорезь.

Донный грунт, извлекаемый из Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского канала-рыбохода планируется разместить на 57 площадках (отвалах).

Согласно выполненным исследованиям, донные отложения (донный грунт) в санитарно-эпидемиологическом отношении относятся к категории «чистые» в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», п. 5 могут использоваться в ходе строительных работ без ограничений.

Отвалы донного грунта, вынутаго при расчистке, предусмотрены на земельных участках, расположенных вдоль русла каналов-рыбоходов и на обводненных бровках сооружения. Нумерация отвалов на Старо-Иголкинском канале (1.1 – 1.6), на Обжоровском канале (2.1 – 2.51).

Отвалы грунта формируются за границей прибрежной защитной полосы на расстоянии не менее 50 м от меженного уреза воды в канале-рыбоходе и от рядом расположенных водных объектов, а именно:

- отвал №1.1 (находится выше ПК0+00 канала на расстоянии от 20 до 218 м) – с правой стороны участка расчистки на земельном участке в период межени поросшем тростниковой растительностью на расстоянии до 87 м от

меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 1,00 га. Размеры 200x50 м.

- отвал №1.2 (ПК51+42 — ПК55+43) - с левой стороны участка расчистки на земельном участке в период межени поросшем тростниковой растительностью на расстоянии до 162 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 2,80 га. Размеры 400x70 м.

- отвал №1.3 (ПК102+09 — ПК104+49) - с левой стороны участка расчистки на земельном участке в период межени поросшем тростниковой растительностью на расстоянии до 70 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 1,68 га. Размеры: 240x70 м.

- отвал №1.4 (ПК130+67 — ПК132+16) - с левой стороны участка расчистки на земельном участке на мелководной бровке канала в период межени частично обсыхающей, занятой тростниковой и водной травяной растительностью на расстоянии до 106 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 1,05 га. Размеры 150x70 м.

- отвал №1.5 (ПК134+28 — ПК137+42) - с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке канала в период межени частично обсыхающей, покрытой тростниковой и водной травяной растительностью на расстоянии до 100 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 2,06 га. Размеры 295x70 м.

- отвал №1.6 (ПК144+16 — ПК145+17) - с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке канала в период межени частично обсыхающей, поросшей тростниковой и водной травяной растительностью на расстоянии до 120 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 0,70 га. Размеры 100x70 м.

- отвал №2.1 (ПК55+28 — ПК58+30) - с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке канала-рыбохода в межень частично обсыхающей, поросшей тростниковой растительностью на расстоянии до 70 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 2,10 га. Размеры 300x70 м.

- отвал №2.2 (ПК102+54 — ПК102+57) - с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке на расстоянии до 179 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 3,43 га. Размеры 490x70 м.

- отвал №2.3 (ПК102+76 — ПК107+48) - с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 160 м от меженного уреза канала-рыбохода. Площадь отвала 3,43 га. Размеры 490x70 м.

- отвал №2.4 разбит на два участка №2.4.1, площадью 2,7 га и №2.4.2, площадью 0,8 га (с ПК264+38 по ПК268+38 и с ПК268+84 по ПК270+12) - с правой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения поросшей тростниковой растительностью, на расстоянии до 128 м от оси канала-рыбохода. Общая площадь отвалов 3,50 га.

Максимальные размеры участков: №2.4.1 - 402x70 м, №2.4.2 - 130x70 м.

- отвал №2.5 (ПК274+36 — ПК277+29) – с правой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения поросшей тростниковой растительностью, на расстоянии до 129 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 291,7x120м.

- отвал №2.6 (ПК279+57 — ПК282+15) – с правой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения поросшей тростниковой растительностью, на расстоянии до 137 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 1,75 га. Размеры 250x70 м.

- отвал №2.7 (ПК283+93 — ПК286+94) – с правой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения поросшей тростниковой растительностью, на расстоянии до 156 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 2,10 га. Размеры 300x70 м.

- отвал №2.8 (ПК297+0,2 — ПК301+100) – с правой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения поросшей тростниковой растительностью, на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500x70 м.

- отвал №2.9 (ПК298+46 — ПК303+45) – с левой стороны участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвал №2.10 – 2.11 (ПК304+67 — ПК309+65) – с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.12-2.13 (ПК310+64 — ПК315+60) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения, на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.14-2.15 (ПК316+61 — ПК321+60) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.16-2.17 (ПК322+62 — ПК327+62) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.18-2.19 (ПК328+60 — ПК333+57) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.20-2.21 (ПК334+56 — ПК339+56) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.22-2.23 (ПК340+55 — ПК345+57) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.24-2.25 (ПК346+55 — ПК351+55) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.26-2.27 (ПК352+53 — ПК357+54) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.28-2.29 (ПК358+55 — ПК363+55) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.30-2.31 (ПК364+54 — ПК369+53) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.32-2.33 (ПК370+48 — ПК375+52) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.34-2.35 (ПК376+50 — ПК381+51) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.36-2.37 (ПК82+49 — ПК387+49) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.38-2.39 (ПК388+46 — ПК393+45) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.40-2.41 (ПК394+44 — ПК399+45) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.42-2.43 (ПК400+45 — ПК405+49) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.
- отвалы №2.44-2.45 (ПК406+54 — ПК411+59) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.46-2.47 (ПК412+66 — ПК417+64) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.48-2.49 (ПК418+62 — ПК423+59) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

- отвалы №2.50-2.51 (ПК424+58 — ПК429+47) - с левой и правой сторон участка расчистки на мелководной бровке сооружения на расстоянии до 130 м от оси канала-рыбохода. Площадь отвала 3,50 га. Размеры 500х70 м.

Планы отвалов представлены в графических материалах проектной документации (17/2021-ТКР-ГР).

Распределение объёмов донного грунта по площадкам (отвалам) складирования представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение объёмов донного грунта по площадкам (отвалам) складирования

Лимитирующий	Участок расчистки	Пикетаж расчищаемых участков по оси канала рыбохода	Объем разрабатываемого грунта, м ³	Площадки (отвалы) донного грунта		
				Номер площадки (отвала) складирования донного грунта	площадь отвала складирования донного грунта, га	Высота размещаемого слоя грунта в отвале, м
Старо-Иголкинский канал-рыбоход						
ПК0+00 - ПК4+44	№ 1 ПК0+00 - ПК4+44		7565	1.1	1,0	0,76
ПК43+05 - ПК48+52	№ 2 ПК43+23 - ПК47+49		6572	1.2	2,8	0,23
ПК104+99 - ПК106+79	№ 3 ПК104+99 - ПК106+79		2956	1.3	1,68	0,18
ПК129+27 - ПК140+86	№ 4 ПК129+38 - ПК140+69		7446	1.4	1,05	0,71
			18874	1.5	2,06	0,92
ПК143+74 - ПК145+49	№ 5 ПК143+74 - ПК145+20		2927	1.6	0,70	0,42
Обжоровский канал-рыбоход						
ПК54+32 - ПК58+95	№ 1 ПК55+83 - ПК58+37		2324	2.1	2,10	0,11
ПК97+36 - ПК106+80	№ 2 ПК97+94 - ПК106+70		30422, в т.ч.			
			15611	2.2	3,43	0,46
			14811	2.3	3,43	0,43

ПК261+92 - ПК286+89	№ 3 ПК262+03 - ПК286+34		50113, в т.ч.			
			12280	2.4: - 2.4.1 - 2.4.2	3,50, в т.ч.: 2,70 0,80	0,35
			22010	2.5	3,50	0,63
			9635	2.6	1,75	0,55
			6188	2.7	2,10	0,29
ПК297+53 - ПК430+00	№ 4 ПК300+88 - ПК430+00		844631, в т.ч.			
			2578	2.8	3,50	0,07
			2059	2.9	3,50	0,06
			8805	2.10	3,50	0,25
			10640	2.11	3,50	0,30
			20821	2.12	3,50	0,59
			22018	2.13	3,50	0,63
			16444	2.14	3,50	0,47
			15684	2.15	3,50	0,45
			19591	2.16	3,50	0,56
			18773	2.17	3,50	0,54
			18388	2.18	3,50	0,53
			18304	2.19	3,50	0,52
			19172	2.20	3,50	0,55
			15694	2.21	3,50	0,45
			18235	2.22	3,50	0,52
			22949	2.23	3,50	0,66
			15449	2.24	3,50	0,44
			17920	2.25	3,50	0,51
			17660	2.26	3,50	0,50
			19964	2.27	3,50	0,57
			22742	2.28	3,50	0,65
			18896	2.29	3,50	0,54
			17694	2.30	3,50	0,51
			19086	2.31	3,50	0,55
			21155	2.32	3,50	0,60
			17964	2.33	3,50	0,51
			16711	2.34	3,50	0,48
			21991	2.35	3,50	0,63
			18937	2.36	3,50	0,54
			22029	2.37	3,50	0,63
			22358	2.38	3,50	0,64
			22624	2.39	3,50	0,65
19380	2.40	3,50	0,55			
22008	2.41	3,50	0,63			
19264	2.42	3,50	0,55			
19977	2.43	3,50	0,57			
21753	2.44	3,50	0,62			
27039	2.45	3,50	0,77			
28587	2.46	3,50	0,82			
22192	2.47	3,50	0,63			
22342	2.48	3,50	0,64			
22868	2.49	3,50	0,65			
26672	2.50	3,50	0,76			
29214	2.51	3,50	0,83			

Дноуглубительная техника выбирается с учетом реальных возможностей в зависимости от объема работ, природных условий и требований охраны окружающей среды, физико-механических свойств

грунта, толщины разрабатываемого слоя, глубины воды, сроков выполнения работ и других факторов.

Потребность в отдельных машинах и механизмах определена в соответствии с технологией и нормативов затрат времени на производство механизированных работ при выполнении работ в 3 смены.

При согласовании с Заказчиком указанное количество строительной техники может увеличиваться, также может меняться ее модификация на более производительную, но выполняющую аналогичные операции.

Потребность в воде

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_{п} \Pi_{п} K_{ч}}{3600t},$$

где $q_{п} = 500$ л - расход воды на производственного потребителя;

$\Pi_{п}$ – число производственных потребителей (17 чел.);

$K_{ч} = 1,5$ -коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$ -коэффициент на неучтенный расход воды.

Расход воды на производственные потребности составит 0,5 л/с

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \Pi_{р} K_{ч}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_{д}}{60t_1},$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\Pi_{р}$ -численность работающих (17 чел.);

$Kч = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$qд = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

$Пд$ - численность пользующихся душем (до 80 % $Пр$);

$t1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности составит 0,3 л/с.

Суммарная потребность в воде в период строительства составит 0,8 л/с.

Система водоснабжения строительной площадки включает емкость чистой воды объемом 5 м^3 , пополняемую по мере необходимости привозной водой.

Питьевая вода доставляется на объект в герметичных 20-ти литровых флягах.

Питьевые (сатураторные) установки устанавливаются в бытовке. Питьевая вода должна соответствовать всем требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Хозяйственно-бытовые стоки поступают в металлическую емкость объемом $5,0 \text{ м}^2$ и $0,25 \text{ м}^2$ (биотуалет) и подлежат вывозу ассенизационными машинами на ближайшие очистные сооружения.

Аварийные сбросы сточных вод в водные объекты не предусматриваются.

ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Организационно-технологическая схема производства работ разработана в соответствии с:

-природными физико-географическими условиями участка проектирования;

-современным состоянием ложа водохранилища и прирусловой части поймы, распределением и характером произрастающей водной растительности;

-условием сохранения сложившегося ландшафта;

-нормативными документами, определяющими производство работ и требованиями по охране окружающей среды.

Организационно-технологическая схема производства технологических операций предусматривает:

- сокращение ручного труда путем механизации строительно-монтажных работ;

- применение эффективных технологических процессов, обеспечивающих сокращение трудозатрат и требуемый уровень качества работ;

- максимальное использование инвентарной технологической оснастки, рациональных машин, механизмов и инструмента;

- учет особенностей строительства и природно-климатических, а также других особых условий;

- эффективное использование наиболее производительных машин (в две или три смены), а также средств малой механизации;

- соблюдение правил охраны труда, промышленной, взрывной и пожарной безопасности;

- выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Производство работ по объекту «Расчистка Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского канала-рыбохода Володарского района Астраханской области» планируется осуществлять в два этапа.

Во избежание дополнительного вреда водным биоресурсам производство работ в период нереста рыб согласно п. 30.14.2 приказа № 453 от 18.11.2014 г. с 16 мая по 20 июня не проводится.

Работы по расчистке каналов-рыбоходов выполняются в безледоставный период с марта по декабрь месяц включительно: в 2022 г с марта по декабрь (9 месяцев) за исключением нерестового периода, в 2023 г с марта по апрель. Общая продолжительность производства работ составляет 11 месяцев.

При необходимости работы могут проводиться и в зимний период при соответствующих погодных условиях и отсутствии льда.

Продолжительность производства работ может уменьшаться при использовании большего количества строительной техники или применения строительной техники с большей производительностью.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Технологическая схема работ по расчистке каналов-рыбоходов определяется естественными условиями участка работ и требованиями природоохранного законодательства.

Работы по расчистке каналов-рыбоходов выполняются в безледоставный период с марта по декабрь включительно. В период нереста рыб согласно п. 30.14.2 приказа № 453 от 18.11.2014 г. с 16 мая по 20 июня расчистка каналов-рыбоходов не проводится.

При необходимости работы могут проводиться и в зимний период при соответствующих погодных условиях и отсутствии льда.

Дноуглубительная техника выбирается с учетом реальных возможностей в зависимости от объема работ, природных условий и требований охраны окружающей среды, физико-механических свойств

грунта, толщины разрабатываемого слоя, глубины воды, сроков выполнения работ и других факторов.

В проекте рассмотрен наиболее приемлемый вариант использования в данных условиях техники.

Проектируются следующие технологические схемы выполнения расчистки каналов-рыбоходов:

- расчистка каналов-рыбоходов выполняется преимущественно землесосным земснарядом с механическим рыхлителем;

- на тяжелых, консолидированных грунтах на участке № 4 Обжоровского канала-рыбохода, расчистка осуществляется с применением экскаватора-амфибии, оборудованного обратным ковшом емкостью 0,65-1,0 м³.

При наличии постоянного течения в каналах-рыбоходах расчистка ведется против течения, т.е. рефулерный землесос устанавливается на нижнем участке и двигается в начало канала-рыбохода. Скоростной и волновой режимы межени каналов-рыбоходов позволяют использовать рефулерный землесос на данном объекте.

Для снижения нагрузок от течения и волнения на плавучий трубопровод и земснаряд плавучий трубопровод закрепляется в двух точках якорями, при этом длина плавучего трубопровода между землесосом и ближайшей к ней точкой закрепления должна обеспечивать необходимую гибкость для нормальной работы землесоса (8 ... 10 звеньев).

Перемещение землесоса на прорези осуществляется с помощью папильонажных тросов, закрепленных на завезенных якорях. Для обеспечения необходимой держащей силы якоря дальность его заправки от бровок разрабатываемой прорези должна быть не менее 50 м.

Экскаватор-амфибия, оборудованный обратным ковшом емкостью 0,65-1,0 м³ разрабатывает грунты с обрушением их в русло канала-рыбохода, которые затем из-под воды удаляются землесосным снарядом.

До начала работ на речном участке расчистки на земельных участках в период межени поросших камышом, на отдельных местах кустарниковой растительностью, частично заболоченных заводятся и монтируется береговой пульпопровод диаметром 426 мм с помощью экскаватора-амфибии. Данный пульпопровод является рабочим.

По мере заполнения отвала донным грунтом береговое звено монтирует с шагом 100 м вверх по течению следующий дублирующий пульпопровод.

При переходе земснаряда выше по течению плавучий пульпопровод подключают к дублирующему, а монтируемый ранее демонтируют и перекладывают выше по течению.

Таким образом, поочередно перекладывая береговые пульпопроводы, обеспечивается непрерывная работа земснаряда.

На нижнем участке Обжоровского канала-рыбохода с ПК300+88 по ПК430+09 в силу чрезвычайно малых глубин, включая морской участок, расположенный ниже границы расчистки канала, работы по удалению донного грунта осуществляются по течению воды.

Для речной части Старо-Иголкинского и Обжоровского каналов-рыбоходов ширина прибрежной защитной полосы по п.11 статьи 65 Водного кодекса РФ составляет 40 и 50 м. Ширина водоохранной зоны по п.4 статьи 65 Водного кодекса РФ составляет 100 м.

Обжоровский и Старо - Иголкинский (Старая протока) каналы, расположены в границах водно-болотного угодья «Дельта реки Волга», согласно постановлению Правительства Астраханской области и приказу Минприроды России от 5 апреля 2021 года N 120-П/237 «Об определении границ водно-болотного угодья «Дельта реки Волга», включая Астраханский ордена Трудового Красного Знамени государственный природный биосферный заповедник, имеющего международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, и об утверждении положения о нем, а также о признании утратившими силу некоторых актов

правительства Астраханской области и нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации».

Рассматриваемые водные объекты расположены в восточной части дельты реки Волги, которая постановлением Совета Министров РСФСР от 31.01.1975г. № 78, в целях сохранения и воспроизводства рыбных запасов в бассейне Каспийского моря, с допущением в этой зоне развития только рыбного хозяйства и водного транспорта объявлена заповедной зоной. Режим заповедной зоны определяется утвержденным Положением о заповедной зоне в северной части Каспийского моря, действующими Правилами рыболовства и другими нормативными документами природоохранного законодательства.

Действующими правилами рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна определен список рыбозимовальных ям, расположенных на реке Волга и других водотоках дельты. На Обжоровском канале зарегистрированы 2 рыбозимовальные ямы – «Район суводей» и «20-й км Обжоровского канала». Зимовальные ямы в границы производства работ по расчистке каналов-рыбоходов не попадают.

На Старо-Иголкинско каналах - зимовальные ямы, согласно Правил рыболовства отсутствуют.

Кроме этого, согласно Положению о федеральном государственном учреждении «Астраханский ордена Трудового Красного знамени государственный природный биосферный заповедник», утвержденному Министерством природных ресурсов Российской Федерации от 31.05.2001 часть Обжоровского канала ходит в границы Астраханского государственного природного биосферного заповедника (Обжоровский участок), что учтено при проектировании работ по расчистке канала-рыбохода.

Кроме этого, на значительной протяженности каналов-рыбоходов вдоль правого и левого берега встречаются участки государственного лесного фонда. Лесным кодексом Российской Федерации не предусмотрен

вид использования лесов позволяющий складировать на землях лесного фонда грунт от расчистки канала, соответственно, использование земель лесного фонда для складирования грунта противозаконно.

В связи с этим, отвалы донного грунта размещены за пределами земель лесного фонда.

Границы заповедника и его охранной зоны, а также участков государственного лесного фонда представлены в графических материалах проектной документации.

Выбранные участки размещения отвалов и параметры площадок под отвалы позволяют выполнить предусмотренные работы по расчистке каналов-рыбоходов, при условии что рассматриваемые каналы-рыбоходы не используются в качестве источника водоснабжения.

Технология выполнения работ по расчистке каналов-рыбоходов представлена в таблице 2 этом, не нарушая естественные гидрологические процессы территории.

Таблица 2 – Используемая техника и условия производства работ по расчистке каналов-рыбоходов

Лимитирующи й участок канала- рыбохода	Пикетаж расчищаемых участков по оси канала рыбохода	Общий объем разрабатыв аемого грунта, м ³	Технология производства работ	
			Применяемая техника (объем разрабатываемого грунта на участке)	Условия производства работ
Старо-Иголкинский канал-рыбоход				
№1 ПК0+0,00 - ПК4+44	№ 1 ПК0+0,00 – ПК4+44	7565	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (7565 м ³)	Отвал 1.1. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 500. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 270 м. Количество перекладок - 1 шт.
№2 ПК43+05 по ПК48+52	№ 1 ПК43+23 – ПК47+49	6572	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (6572 м ³)	Отвал 1.2. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 450. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 920 м. Количество перекладок - 3 шт.

№3 ПК104+99 по ПК106+79	№ 3 ПК43+23 – ПК47+49	2956	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (2956 м ³)	Отвал 1.3. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 160. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 340 м. Количество перекладок - 2 шт.
№4 ПК129+27 по ПК140+86	№ 4 ПК129+38 – ПК140+69	26320	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (26320 м ³)	Отвал 1.4. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 250. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 240 м. Количество перекладок - 1 шт. Отвал 1.5. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 160. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 380 м. Количество перекладок - 2 шт.
№5 ПК143+74 по ПК145+49	№ 5 ПК143+74 – ПК145+20	2927	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (2927 м ³)	Отвал 1.6. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 80. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426мм, длиной до 125 м. Количество перекладок - 1 шт.
Обжоровский канал-рыбоход				
№1 ПК54+32 по ПК58+95	№ 1 ПК55+83 – ПК58+37	2324	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (2324 м ³)	Отвала №2.1. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 100 пм. 2. Устройство берегового пульпопровода Ø 426 мм, длиной до 75 м. Количество перекладок – 2 шт.
№2 ПК97+36 по ПК106+80	№ 2 ПК97+94 – ПК106+70	30422	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (30422 м ³)	Отвала №2.2. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 320 пм. 2. Количество перекладок – 4 шт. Отвала №2.3. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длиной до 300 пм. 2. Количество перекладок – 4 шт.
№3 ПК261+92 по ПК286+89	№ 3 ПК262+03 – ПК286+34	50113	Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим	Отвала №2.4. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм

			рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (50113 м ³)	длинной до 230 пм. 2. Количество переключков – 4 шт. Отвала №2.5. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длинной до 250 пм. 2. Количество переключков – 2 шт. Отвала №2.6. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длинной до 250 пм. 2. Количество переключков – 2 шт. Отвала №2.7. 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длинной до 250 пм. 2. Количество переключков – 2 шт.
№4 ПК297+53 по ПК430+00	№ 4 (Этап I) ПК300+88 – ПК411+59 (Этап II) ПК411+59 – ПК430+00	844631	1.Экскаватор- амфибия (47976 м ³) 2. Рефулёрный земснаряд дизельный с механическим рыхлителем производительностью по грунту до 140 м ³ /час (796655+47976 м ³)	Отвалы №2.8 – 2.9 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длинной до 300 пм. 2. Количество переключков – 8 шт. Отвалы №2.10 – 2.51 1. Устройство плавучего пульпопровода Ø 426 мм длинной до 220 пм. 2. Количество переключков – 168 шт.

Этапы проведения работ

По согласованию с Заказчиком в проекте предусматривается выполнение работ по расчистке каналов-рыбоходов в два этапа:

- этап I: производство работ на участке Старо-Иголкинского канала протяженностью 2327 м (с ПК0+00 по ПК4+44; с ПК43+23 по ПК47+49; с ПК104+99 по ПК106+79; с ПК129+38 по ПК140+69; с ПК143+74 по ПК145+20), на участке Обжоровского канала протяженностью 14632 м (с ПК55+83 по ПК58+37; с ПК97+94 по ПК106+70; с ПК262+03 по ПК286+34; с ПК300+88 по ПК411+59). Объем разрабатываемого грунта – 822,00 тыс. м³.

- этап II: производство работ на участке Обжоровского канала протяженностью 1841 м (с ПК411+59 по ПК430+00). Объем разрабатываемого грунта – 151,83 тыс. м³.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы входят в состав Нижневолжского бассейнового округа, который включает водные объекты бассейна реки Волги от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море.

Согласно постановлению Правительства Астраханской области и приказу Минприроды России от 5 апреля 2021 года N 120-П/237 «Об определении границ водно-болотного угодья "Дельта реки Волга", включая Астраханский ордена Трудового Красного Знамени государственный природный биосферный заповедник, имеющего международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, и об утверждении положения о нем, а также о признании утратившими силу некоторых актов правительства Астраханской области и нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы расположены в границах водно-болотного угодья "Дельта реки Волга".

Кроме этого, согласно Положению о федеральном государственном учреждении «Астраханский ордена Трудового Красного знамени государственный природный биосферный заповедник», утвержденному Министерством природных ресурсов Российской Федерации от 31.05.2001 Обжоровский канал ходит в границы Обжоровского кластера Астраханского государственного природного биосферного заповедника. Задачей которого является сохранение и накопление природных ресурсов и генетических фондов дельты Волги и побережья Каспия, а также исследование динамики дельтообразования и жизни её ценозов в целях освоения природных производительных сил дельты и охраны мест гнездования и перелёта водоплавающей птицы, рыбных нерестилищ, рыбных ям, а также редких растений — лотоса, чилима, рдеста, рогоза.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы расположены в восточной части дельты реки Волги, которая постановлением Совета Министров РСФСР от 31.01.1975г. № 78, в целях сохранения и воспроизводства рыбных запасов в бассейне Каспийского моря, с допущением в этой зоне развития только рыбного хозяйства и водного транспорта объявлена заповедной зоной. Режим заповедной зоны определяется утвержденным Положением о заповедной зоне в северной части Каспийского моря, действующими Правилами рыболовства и другими нормативными документами природоохранного законодательства.

Согласно районированию Е.Ф. Белевич (1963), рассматриваемые нами водотоки располагается в нижней зоне дельты Волги и отмелой зоне предустьевого пространства. Нижняя зона сформировалась в основном в период смены непродолжительного повышения уровня моря на его снижение в XIX -XX вв. Для этой зоны характерна сильная раздробленность русловой сети, чередование участков разветвления и слияния водотоков, активное перераспределение стока между ними. Далее вплоть до свала глубин у реликтового морского края дельты с отметками -28...-30 м БС простираются полузатопленная и затопленная части конуса выноса р. Волги, где реликтовые формы рельефа сочетаются с современными. Эта зона играет в современных условиях роль отмелого устьевого взморья.

Имея исток из пр. Овчинникова Володарского района Астраханской области, Обжоровский канал относится к речной системе Бузана, наиболее крупной из частных русловых систем дельты Волги. На долю этой системы приходится почти половина площади всей дельты и половина всех ее водотоков. Система Бузана питается водой через начинающийся в вершине дельты рукав Бузан, а также через Ахтубу и временные водотоки Волго-Ахтубинской поймы.

Обжоровский канал входит в число основных каналов-рыбоходов дельты Волги, которые непосредственно впадают в море. Средняя ширина канала составляет 30 м, протяженность – 43 км (в том числе морская часть -

34 км). Глубины канала колеблются в зависимости от сезона и гидрологических условий года от 1,5 до 2,2 м. Имеет среднюю зарастаемость мягкой и жесткой водной растительностью, усиливающейся в засушливый период года.

Старо-Иголкинский канал-рыбоход относится также к речной системе Бузана. Средняя ширина канала составляет 30 м, протяженность – 14,5 км. Глубины канала колеблются в зависимости от сезона и гидрологических условий года от 1,5 до 1,8 м.

Являясь составной частью Северного Каспия, Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы участвует в формировании основных промысловых запасов Волго-Каспия в целом, и являются ценными рыбохозяйственными водоемами.

Согласно государственному рыбохозяйственному реестру, а также постановлению Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 "Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», рассматриваемые водные объекты относятся к рыбохозяйственным водным объектам *высшей категории*, как водные объекты, которые являются местами обитания, зимовки, размножения, нагула, путями миграций ценных и особо ценных водных биологических ресурсов, используются для добычи водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, а также для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

Рассматриваемые участки Обжоровского и Старо - Иголкинского каналов - рыбоходов являются путями нерестовых миграций осетра, севрюги, стерляди, проходной сельди, белорыбицы, а также местами нереста, зимовки и массового нагула других важных объектов промышленного и любительского рыболовства (лещ, судак, сазан, вобла, щука, сом и других пресноводных видов рыб – карась, красноперка, густера, чехонь, окунь,

синец, белоглазка). Однако, количество мигрирующих производителей, как и по другим банкам дельты Волги, в последние годы катастрофически снизилось в связи с критически неблагоприятным состоянием запасов видов рыб.

Такие виды как осетр, севрюга, стерлядь, белорыбица, судак внесены в Перечень особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23 октября 2019 г. № 596.

В состав ихтиофауны этого района входят представители всех семейств Волго-Каспийского района, из которых 5 семейств являются промысловыми - это карповые, щуковые, сомовые, окуневые, сельдевые. Самыми многочисленными по численности популяций и видовому составу являются карповые виды рыб, представители которых занимают ведущее место в промысловых уловах.

Осетровые виды рыб Волго-Каспийского бассейна имеют различные сроки нерестового хода, в связи, с чем по каналам-рыбоходам практически в течение всего года мигрируют производители осетровых рыб, которые весной направляются к местам нереста, а в летне-осенний период - на зимовку с последующим весенним нерестом. Усиление хода осетровых видов рыб наступает примерно в следующие сроки: *русский осетр (Acipenser gueldenstaedtii)* – конец марта - начало апреля, *севрюга (Acipenser stellatus)* – начало апреля. Массовый ход озимой расы осетровых отмечается в июле-августе и длится до октября. Однако, в связи с неблагоприятным состоянием запасов осетровых видов рыб и с заилением каналов - рыбоходов в настоящее время, количество их производителей, мигрирующих по каналам, как и по другим водотокам дельты, по сравнению с 80-ми годами прошлого столетия, катастрофически снизилось.

По данным рыбохозяйственной науки, за последние 15 лет популяция осетровых сократилась на 97%. Низкая эффективность естественного воспроизводства осетровых рыб в настоящее время является результатом неблагоприятных условий размножения осетровых в последние годы из-за

резкого уменьшения количества осетровых нерестилищ и величины пропуска производителей к местам нереста. В связи с критически низкой численностью популяций осетровых рыб осетр и севрюга внесены в Перечень водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, охраняемым международными договорами Российской Федерации, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 31 октября 2013 г. № 978.

В современный период численность проходных осетровых в Каспийском море поддерживается за счет искусственного воспроизводства, осуществляемого осетровыми рыбоводными заводами Росрыболовства.

Стерлядь (*Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758)) является единственным представителем среди осетровых Волжско-Каспийского рыбохозяйственного района, совершающим потамодромные миграции в нижнем течении реки Волги. Данный вид представлен жилой формой, совершающей нерестовые, покатные, нагульные и зимовальные миграции.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы являются также миграционными путями на нерест **проходной сельди - черноспинки (*Alosa kessleri kessleri* (Grimm, 1887))**. Нерестовый ход сельди начинается в конце апреля. Интенсивность нерестовых миграций производителей сельди-черноспинки по каналам - рыбоходам, так же как и по другим водотокам дельты, в настоящее время очень низкая, в связи с неблагоприятным состоянием ее популяции. Резкое уменьшение количества заходящих на нерест производителей сельди-черноспинки вызвано сокращением численности ее популяции. Динамика уловов проходной сельди в водоемах дельты и, в том числе в каналах-рыбоходах, наглядно показывает критически неблагоприятное состояние ее промысловых запасов.

К ценным видам рыб, мигрирующим по Обжоровскому и Старо - Иголкинскому каналам - рыбоходам, относится также представитель сиговых рыб – **белорыбца (*Stenodus leucichthys* (Güldenstädt, 1772))**, которая является эндемиком Волго-Каспийского бассейна. Интенсивность

нерестовых миграций производителей белорыбицы по каналам - рыбоходам, в связи с критически неблагоприятным состоянием ее популяции, в настоящее время также очень низкая. С конца лета до начала осени белорыбица концентрируется в устьевой зоне р. Волги, отдельные особи заходят в реку в октябре-ноябре при температуре воды 4-5°C. Массовый нерестовый ход продолжается, в основном, с октября по апрель. В этот период половые железы рыб находятся на 2-3 стадии зрелости. Основная часть стада мигрирует с декабря по апрель.

Постановлением службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области от 29 марта 2017 года № 8-п, белорыбица внесена в Перечень (список) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Астраханской области. В связи, с чем вылов ее запрещен. В соответствии с Правилами добывания объектов, занесенных в Красную книгу Астраханской области, добыча таких объектов допускается в исключительных случаях, в целях сохранения и искусственного воспроизводства. Доля естественного воспроизводства белорыбицы минимальна. Пополнение ее промысловых запасов, как и осетровых, осуществляется путем искусственного воспроизводства на рыбоводных заводах Каспийского филиала ФГБУ "Главрыбвод". Объемы выпуска молоди белорыбицы зависят в основном от количества заготовленных заводами производителей.

На протяжении многолетних мониторинговых наблюдений ихтиологов Каспийского филиала ФГБУ «Главрыбвод» по Обжоровскому и Старо-Иголкинскому каналам - рыбоходам наблюдаются концентрации полупроходных и речных видов рыб их нерестовая и осенняя миграция. Начало их нерестовых миграций приходится на конец марта, окончание – на конец мая. Сроки начала и массового нерестового хода полупроходных и речных рыб определяются гидрометеорологическими условиями весны: температурой воды, силой и направлением ветров, уровнем воды.

В рассматриваемых водных объектах одними из первых начинаются нерестовые миграции *щуки* (*Esox lucius* (Linnaeus, 1758)), являющейся хищной рыбой. Половой зрелости достигает в 2 - 4 года. Преднерестовые скопления щуки наблюдаются уже при температуре воды от 0 до 2 °С. Нерестится в конце марта - начале апреля при температуре воды 4 - 5 °С. Эффективность нереста щуки определяется температурными условиями воды.

Половой зрелости самцы *воблы* (*Rutilus rutilus caspicus* (Yakovlev, 1870)) достигают в 2 года, самки – преимущественно в 3 года. Весной неполовозрелая вобла откочевывает в Северный Каспий на места нагула, а половозрелые особи заходят на нерест в реки. Нерестовый ход воблы начинается в середине марта при температуре воды 2 - 3 °С. Основная масса заходит в середине или в последней декаде апреля при температуре воды 5 - 8 °С. В первой декаде мая нерестовая миграция воблы заканчивается. В отдельные годы возможны отклонения от этого графика. Основная масса воблы размножается в дельте Волги и лишь частично в Волго - Ахтубинской пойме и авандельте. Нерест в основном происходит в полях - временно залитых водоемах. Массовое икрометание наблюдается в конце апреля – первой декаде мая при температуре воды от 10 до 17 °С. Продолжительность нереста воблы колеблется от 10 до 20 дней.

Популяция *леща* (*Abramis brama* (Linnaeus, 1758)) является самой многочисленной в водоемах Астраханской области. Лещ созревает в 3-6 лет, в основном в 4 года. Половозрелая рыба заходит весной на нерест в реку. Высоко по реке лещ не поднимается и нерестится преимущественно в нижней зоне дельты в поймно-ильменной системе. Массовый нерест леща происходит на полях, ильменах, в култушной и островной зонах авандельты при температуре 11 - 19 °С и совпадает чаще с весенним половодьем.

В последние годы запасы *сазана* (*Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1759)), как и других полупроходных и речных рыб, формируются низкоурожайными и среднеурожайными поколениями маловодных лет. Сазан - всеядная рыба.

Половой зрелости достигает в 3 - 4 года. Нерест начинается с конца апреля и продолжается весь май. Икрометание происходит при температуре воды 15,5 - 25,5 °С.

Весенний нерестовый ход *судака* (*Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758)) начинается в феврале-марте при температуре воды 2,2 °С. Максимум хода наблюдается в середине апреля – начале мая при температуре воды около 8 °С. Нерестовые миграции обычно заканчиваются в середине мая при температуре воды от 11 до 18 °С. Волжский судак нерестится во всех зонах дельты, в руслах протоков и ериков, ильменях, заросших водоемов судак избегает. Нерест длится с апреля по май при температуре воды от 6 до 12 °С, массовый нерест при 8 °С.

Осенью (сентябрь - ноябрь) судак подходит на зимовку к дельте. Осенний ход в Волгу судака более мощный, чем весенний. Зимует на рыбозимовальных ямах. Поэтому его еще называют «ямным» судаком.

Кроме полупроходных видов рыб в Обжоровском и Старо - Иголкинском каналах - рыбоходах обитают пресноводные (туводные) виды рыб, которые живут здесь постоянно и не совершают длительных миграций. Здесь они нерестятся, нагуливаются и остаются на зимовку.

Из обитающих видов рыб в рассматриваемых водных объектах самый распространенный вид - *красноперка* (*Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)). Она является очень пластичным в питании видом и составляет конкуренцию почти всем видам рыб. Большой вред наносит весной, когда переходит на питание личинкой. Половозрелой становится на 3 - 5-й год жизни при длине тела более 12 см. Нереститься красноперка с мая по июнь при температуре воды 19 - 23 °С. Икрометание порционное, 2-разовое, икра откладывается на растения. В водоеме преобладают особи в возрасте от 4 до 7 лет.

Большую долю населения также составляет также *карась серебряный* (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782)). От других видов пресноводных рыб он отличается тем, что легко адаптируется к изменению условий обитания,

обладает большой выживаемостью и высоким темпом роста. Эврифаг, значительную часть его пищи составляют водоросли, детрит, мелкие бентосные организмы. Устойчив к дефициту кислорода. Половой зрелости достигает в 3 года. Нерест порционный, в мае. Малоценный объект, но очень многочисленный в местных уловах. Реже встречается золотой карась.

Обитают также в каналах речной окунь и густера, но большой численности не достигают.

Речной окунь (*P. Fluviatilis* (Linnaeus, 1758)) - хищник, растет быстро. Самцы достигают половой зрелости в возрасте 2 - 3 лет, а самки - 3 - 4 лет при длине тела 10 - 16 см. Нерестится в апреле - в мае. Икру откладывает среди растительности.

Густера (*Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758)) – рыба малоподвижная, держится в тихой, глубокой и теплой воде. По питанию относится к бентофагам, становится половозрелой в возрасте 2 - 4 лет, очень редко – в 5 - летнем возрасте, при длине 16 - 20 см. Размножение ее начинается в мае, при температуре воды 14 - 15 °С, разгар – при температуре воды 16 - 20 °С. Начинается нерест в конце мая при температуре воды 16 - 17 °С и продолжается в июне с перерывами в 10 - 15 дней. Имеет порционное икрометание.

Сом (*Silurus glanis* (Linnaeus, 1758)) является крупной рыбой среди полупроходных и речных рыб реки. Половой зрелости достигает на 3-4 -й год жизни. В годы с благоприятными условиями нагула созревает в 2 года. Нерестится сом с мая до июля при температуре воды 22-27 °С на участках глубиной 20-30 см.

Синец (*cona*) (*Ballerus ballerus* (Linnaeus, 1758)) –обитает повсеместно в Волго-Каспийском бассейне. Созревает при длине 18-20 см, в возрасте 4-5 лет, самки - на год позже самцов. Нерест происходит в заливах, на полях, в ильменях с конца апреля до середины июня, в зависимости от температуры воды.

Чехонь (*Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)) созревает в различных водоемах в 3-4 года. На Волге нерест чехони начинается в мае и заканчивается в первой половине июня при температуре воды 12°C.

Белоглазка обыкновенная (*Abramis sapa sapa* (Pallas, 1814)) нерестится на Волге в апреле - июне на полях и в ильменах средней и нижней зон дельты Волги. Плодовитость невелика.

В период весеннего паводка в результате разлива Обжоровского и Старо - Иголжинского каналов - рыбоходов образуются полой-нерестилища, которые используются для нереста полупроходных и пресноводных (туводных) видов рыб, для развития и нагула их молоди. Площадь ежегодно заливаемых нерестилищ в дельте Волги зависит от водности Волги и высоты весенних паводков. В Перечень нерестилищ полупроходных и речных рыб в реке Волга и ее водотоках действующих Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна вошли 2 нерестовых массива, образованные разливом водотоков восточной части дельты Волги, в том числе Обжоровского и Старо - Иголжинского каналов - рыбоходов.

Таблица 3 - Площадь и границы этих нерестилищ:

Название нерестилища	Площадь	Границы нерестилища
Обжоровское	17441	На севере - село Калинино, река Бузан распадается на реки Остовая и Судачья; на западе - село Блиново, ерик Блиновский, Фомин и Васильевский банки; на востоке - Обжоровский участок Астраханского государственного заповедника; на юге - южная часть острова Блинов.
Право-Иголжинское	10753	На севере - водоток Сумница Широкая, села Ново-Красное, Ново-Маячное; на западе - водотоки Кара-Бузан и Нижняя Худяковка; на востоке - государственная граница с Республикой Казахстан; на юге - Старо-Иголжинский канал-рыбоход.

В посленерестовый период (с конца мая по август) происходит скат отнерестившихся производителей и подросшей молоди в море для нагула.

Период массового ската молоди приходится на период спада паводковых вод. Вместе с молодьёю скатываются отнерестившиеся производители рыб.

Согласно Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, определенные участки Обжоровского и Старо - Иголкинского каналов - рыбоходов входят в границы Волжского предустьевого запретного пространства, где добыча (вылов) всех видов водных биоресурсов запрещена в течение года для промышленного и любительского рыболовства.

Полупроходные и пресноводные виды рыб являются объектами массового любительского рыболовства на Обжоровском и Старо - Иголкинском каналах - рыбоходах. Круглогодично рыболовством на канале занимаются неорганизованные рыболовы-любители. Режим любительского лова рыбы определен утвержденными Правилами рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы являются также местами обитания *речных раков (муниципальные длиннопалые (Astacus astacus (Linnaeus, 1758))*. Эффективность естественного воспроизводства и состояние популяции раков определяется условиями обитания их течение всего года. Большое влияние на численность популяции оказывают условия зимовки раков (толщина льда, количество кислорода в воде). При напряженных условиях зимовки возможны заморы и гибель раков. Гидрохимический режим водоемов в летний период (температура воды, воздуха и насыщенность воды кислородом) в еще большей степени отражается на естественном воспроизводстве раков. В осенний период, в случае установления низких уровней воды, линька раков проходит в неблагоприятных условиях. Большое значение для размножения раков имеют условия в период весенних паводков.

Действующими правилами рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна определен список рыбозимовальных ям, расположенных на реке Волга и других водотоках дельты на которых

рыболовство в течение всего года запрещено. На Обжоровском канале зарегистрированы 2 рыбозимовальные ямы – «Район суводей» и «20-й км Обжоровского канала».

Таблица 4 – Месторасположение зимовальных ям

Наименование зимовальных ям	Место расположения зимовальных ям
Район суводей	на Обжоровском канале: от рыбоохранного поста N 2 вниз по течению до нижней границы охранной зоны Обжоровского участка Астраханского заповедника;
20-й км Обжоровского канала	от 20-го км Обжоровского канала вниз по течению протяженностью 5 км;

На Старо-Иголкинском канале - зимовальные ямы, согласно Правил рыболовства, отсутствуют, тем не менее, на всем ее протяжении в местах с максимальными глубинами происходит зимовка рыбы.

В соответствии со ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации на территории, которая примыкает к береговой линии рек и других водоемов, устанавливается водоохранная зона, имеющая специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. Ширина водоохранной зоны Обжоровского и Старо-Иголкинского каналов - рыбоходов составляет 100 м.

Кроме того, в соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству от 26.10.2011г. № 1040, в целях сохранения условий для воспроизводства водных биоресурсов на водотоках устанавливаются рыбоохранные зоны, на которых тоже вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности. На рассматриваемых нами водотоках ширина рыбоохранной зоны составляет - 200 м.

В целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов в пределах водоохранной и рыбоохранной зон устанавливаются следующие ограничения:

- а) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- б) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- в) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- г) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- д) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортного средства;
- е) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- ж) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- з) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации "О недрах");
- и) распашка земель;
- к) размещение отвалов размываемых грунтов;
- л) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Производство работ на акватории водоема рыбохозяйственного значения должно осуществляться с соблюдением рыбохозяйственных требований, разработанных на основе действующих законодательных и нормативных документов:

- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 02.07.2021);

- Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (редакция от 02.07.2021);

- Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (редакция от 02.07.2021);

- Постановления от 30 апреля 2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

- Федерального закона «О животном мире» от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. 11.06.2021);

- Постановления Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (с изменениями от 13 марта 2008 г.);

- «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении 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», утвержденная приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 г. №238 Зарегистрирована Минюстом России 05.03.2021 N 62667;

- Постановления Правительства РФ от 29.04.2013 N 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» и иных нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды и сохранения водных биологических ресурсов.

В целях снижения отрицательного влияния на рыбные запасы и уменьшения величины возможного ущерба необходимо соблюдать следующие требования рыбного хозяйства водного законодательства:

1. До начала осуществления производства работ с органами рыбоохраны должны быть согласованы:

- проектные решения по производству работ;
- сроки проведения предусмотренных проектом работ, исключая периоды нереста и ската молоди рыб. Сроки рекомендуется уточнять перед производством работ с рыбохозяйственной наукой.

2. При производстве работ не допускать:

- попадания сточных поверхностных и хозяйственно - бытовых вод в водоток;

- загрязнения прибрежной части и русла водотока горюче-смазочными материалами;

- нарушения «Правил охраны поверхностных вод» (типовые положения).

3. При выполнении работ:

- применение прогрессивных методов и технологий проведения работ;
- соблюдение особого режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосы.

4. В ночные часы необходимо освещать территорию производства работ.

5. Все виды отходов должны собираться, вывозиться и утилизироваться или складироваться в местах, исключающих их попадание в водоемы.

Для минимизации или предотвращения негативного влияния (величины ущерба) на водные биологические ресурсы, рыбные запасы и соблюдения требований водоохранного законодательства и нормативных документов по охране окружающей среды и водных ресурсов при работах на водотоке проектом предусмотрено проведение природоохранных мероприятий:

- осуществление работы строго с соблюдением сроков строительства, согласованных с органами рыбоохраны;

- работы на акватории водного объекта будут производиться в сроки отсутствия ската молоди рыб и нерестового хода производителей рыб в данном районе;

- работы будут производиться в меженный период при минимальных скоростях течения в реке;

- обязательное соблюдение границ участка работ;

- запрещение сброса сточных вод и отходов в водный объект;

- запрещение мойки машин и механизмов;

- техобслуживание и ремонт техники на базе подрядной организации;

- соблюдение правил охраны поверхностных и подземных вод и требований к особому режиму хозяйствования в водоохраных зонах;

- проведение производственно-экологического мониторинга.

Выполнение данных требований и мероприятий позволит в значительной степени снизить отрицательное влияние, оказываемое проведением дноуглубительных работ на состояние рыбных запасов рассматриваемого района и уменьшить величину возможного ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Мониторинг окружающей среды представляет собой систему наблюдений и контроля, проводимых регулярно, по определенной программе для оценки состояния окружающей среды, анализа происходящих в ней процессов и своевременного выявления тенденций ее изменения.

В процессе выполнения мероприятий осуществляется контроль за компонентами окружающей среды (атмосферным воздухом, почвогрунтами и водой) - сопоставление полученных данных о состоянии окружающей среды с установленными критериями и нормами технологического воздействия или фоновыми параметрами с целью оценки и их соответствия.

Организация производственного контроля за состоянием компонентов окружающей среды обеспечивается заказчиком.

Производственный экологический мониторинг атмосферного воздуха

В связи с кратковременным характером работ организация наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в зоне производства работ нецелесообразна.

Производственный экологический мониторинг воды

Для оценки состояния воды водотоков программой предусматривается отбор воды в 2-х точках их акватории - фоновой и в зоне производства работ.

При производственном экологическом мониторинге осуществляется стандартный анализ воды на содержание хлоридов, сульфатов, азотной группы, железа, сухого остатка, кальция, магния и калия, а также определяется концентрация взвешенных веществ, тяжелых металлов, нефтепродуктов, БПК 5. Периодичность контроля 2 раза в период строительства. Отбор проб воды и анализ её качества производится специализированными аккредитованными лабораториями (по договору с заказчиком).

Программа производственного экологического мониторинга представлена в табл. 5

Объект мониторинга и контроля	Наблюдаемые и контролируемые характеристики и параметры	Способы и средства наблюдений	Периодичность наблюдений	Контролирующие организации
Контроль окружающей среды в строительный период				
Поверхностные воды	Качество поверхностных вод	Определение концентрации загрязняющих веществ в воде	2 раза в период производства работ	Астраханский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием водных биологических ресурсов и средой их обитания.

Мониторинг осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания производится в целях обеспечения мероприятий по охране окружающей среды, рационального использования и восстановления природных ресурсов.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- выявление и предотвращение нарушений законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения организацией, производящей строительные работы, требований нормативно-правовых и нормативно-технических актов в области охраны окружающей среды и природопользования;
- обеспечение соблюдения организацией, производящей строительные работы, проектных решений в области охраны окружающей среды.

Программой мониторинга по ихтиофауне (молодь рыб) предусматриваются общепринятые в ихтиологических исследованиях

показатели: определение числа видов, численности и биомассы, концентрации в единице объема/площади.

Наблюдения могут проводиться как непосредственно при проведении работ, так и по их окончании.

Для проведения мониторинга следует использовать стандартные для гидробиологических и ихтиологических исследований методы отбора, фиксации и анализа проб. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием водных биологических ресурсов и средой их обитания представлена в подразделе 2 21/2021-ИД-ОУ «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы».

ВЛИЯНИЕ ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ

Рыбопродуктивность водоемов, как и плодородие сельскохозяйственных угодий, не остается постоянной. Она изменяется во времени и зависит от гидрохимического и термического режимов водоема, его заиленности, плотности и характера размещения высшей мягкой и жесткой водной растительности, а также от водного режима, определяющего уровень воды в водоемах и его колебания.

Мероприятия, направленные на улучшение рыбохозяйственных качеств водоема (биологических и эксплуатационных), получили название рыбохозяйственной мелиорации. Одним из важнейших направлений рыбохозяйственной мелиорации, согласно Закону о рыболовстве, является проведение дноуглубительных работ и (или) работ по выемке грунта с целью ликвидации преград для миграции производителей на нерест.

Река Волга и её многочисленные протоки приносят ежегодно в дельту р.Волги до 10,0 млн. тонн твердого стока, который в виде илистых отложений, песка и грунта откладывается на многочисленных участках водотоков, образуя перекаты (обмелевшие участки) и в мелководной, авандельтовой (раскатной) части Северного Каспия.

В результате этих негативных явлений снижается проточность водотоков, ухудшается гидрологическое, гидрохимическое и экологическое состояние водных объектов что, в итоге, значительно снижает эффективность естественного воспроизводства водных биологических ресурсов Волжско-Каспийского бассейна.

Для поддержания каналов в рабочем состоянии, с доведением их отметок по глубине, ширине и протяженности до проектных, с целью создания более благоприятных условий естественного воспроизводства водных биологических ресурсов на них ежегодно, с учетом объемов

бюджетного финансирования, планируются и проводятся ремонтные работы по их расчистке.

Осуществление работ по рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, в том числе по расчистке обмелевших каналов-рыбоходов и водопроводящих каналов нерестовых массивов способствуют улучшению нерестового хода производителей рыб, более раннему (на 10-15 дней) залитию нерестилищ паводковыми водами, прогреву полоев и развитию кормовых организмов для личинок и молоди рыб, и, как итог улучшают условия воспроизводства рыбных запасов на естественных нерестилищах.

Положительное влияние на состояние водных биологических ресурсов оказывает и уничтожение излишней жесткой и мягкой водной растительности в водных объектах рыбохозяйственного значения. Создаются более благоприятные условия для ската молоди рыб и их отнерестившихся производителей в места нагула, при этом улучшается до 80% проточность водоемов нерестовых массивов и проток, прилегающих к каналам-рыбоходам, что приводит к снижению условий развития в них сине-зеленых водорослей в летний период и заболачивания отмелей устьевой зоны каналов в местах их сопряжения с проточными водоемами. Проведение работ по соединению отшнурованных водоемов с проточными предотвращает гибель молоди рыб.

Проводимые мелиоративные мероприятия, с учетом благоприятного для эффективного нереста рыб весеннего половодья (по объему, срокам прохождения и продолжительности) могут увеличить рыбопродуктивность отмелиорированных нерестилищ в 1,8-2,0 раза.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Статьей 50 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (далее – Закон) установлены требования о сохранении водных биоресурсов и среды их обитания при осуществлении градостроительной и иной деятельности.

Так, при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 380 утверждено Положение о мерах по сохранению водных биологических ресурсах и среды их обитания.

В соответствии с данным постановлением, оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания является обязательной мерой по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

При этом определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания и разработка мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, по методике, утверждаемой Федеральным агентством по рыболовству, требуется в случае невозможности предотвращения негативного воздействия.

При проведении дноуглубительных работ наблюдается временное воздействие на водные биоресурсы, выражающееся в разрушении донных биотопов, забора большого объема воды с грунтом, значительное усиление

мутности в районе производства работ, распространяющейся по течению. В результате производства земляных работ происходят изменения структурного состава сообществ, смена доминирующих форм, изменения численности, биомассы, возрастного состава популяций кормовых организмов. Негативному воздействию подвергается и среда обитания гидробионтов.

При этом, положением о мерах и п. 32 «Методики...» предусмотрено несколько вариантов проведения мероприятий по компенсации ущерба, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания:

- искусственного воспроизводства водных биоресурсов;
- рыбохозяйственной мелиорации водных объектов;
- акклиматизации (реаклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов;
- создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей.

Следовательно, рыбохозяйственная мелиорация является одной из мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, которая позволяет создать условия для сохранения и рационального использования водных биоресурсов.

Согласно п.7 «Методики...» расчет размера вреда, причинённого водным биологическим ресурсам не производится при проведении рыбохозяйственной мелиорации водных объектов (часть 1 ст.44 и ст.46 Федерального закона от 20 декабря 2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

КОМПЕНСАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Законодательством предусматривается возмещение ущерба, наносимого строительством и эксплуатацией предприятий, сооружений других объектов и производством различных работ на рыбохозяйственных водоемах на основании следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Постановление Правительства РФ от 12.02.2014 N 99 "Об утверждении Правил организации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов";

- Постановлению Правительства РФ от 30 апреля 2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

Согласно п.7 «Методики ...» расчет размера вреда, причинённого водным биологическим ресурсам не производится при деятельности, являющейся мерой по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, в частности и при проведении рыбохозяйственной мелиорации водных объектов (часть 1 ст.44 и ст.46 Федерального закона от 20 декабря 2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Следовательно, при производстве работ по объекту: «Расчистка Обжоровского и впадающего в него Старо-Иголкинского канала-рыбохода Володарского района Астраханской области» не требуется проведение компенсационных мероприятий посредством искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении 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 со-стояния», утвержденная приказом Росрыболовства № 238 от 06.05.2020 г Зарегистрирована Минюстом России 05 марта 2021 г. Регистрационный N 62667.
2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
5. Федеральный закон РФ от 3.07.2001г. № 349-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов.
6. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Положение о мерах сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».

9. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

10. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 18.11.2014 г. № 453 «Об утверждении правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна».

11. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства».

12. Аксёнов В. Ф. ГИС при проведении рыбохозяйственной мелиорации в авандельте Волги // Наука и современность. 2010. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gis-pri-provedenii-rybohozyaustvennoy-melioratsii-v-avandelte-volgi> (дата обращения: 15.12.2021).

13. Каменский Сергей Борисович, Орехов Владимир Федорович, Чуйков Юрий Сергеевич Волге необходимо Возрождение // Астраханский вестник экологического образования. 2015. №3 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/volge-neobhodimo-vozrozhdenie> (дата обращения: 15.12.2021).

14. Попов С. В., Неграфонтова О. Г. Государственная стратегия использования, восстановления и охраны водных объектов России // Известия ЮФУ. Технические науки. 2002. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-strategiya-ispolzovaniya-vosstanovleniya-i-ohrany-vodnyh-obektov-rossii> (дата обращения: 15.12.2021).

15. Рыбы Каспийского моря. Под ред. Е.Н. Казанчеева.-М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981 г.

16. Торцев Алексей Михайлович, Студенов Игорь Иванович Разработка новой модели реализации мероприятий по компенсации ущерба, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания // Вестник евразийской науки. 2015. №1 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-novoy-modeli-realizatsii-meropriyatiy-po-kompensatsii-uscherba-nanosimogo-vodnym-bioresursam-i-srede-ih-obitaniya> (дата обращения: 15.12.2021).

17. Усынина А. Э., Святский А. С., Боярко С. Г. Рекомендации по восстановлению водности рыбоходных каналов дельты Волги // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2020. №2 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rekomendatsii-po-vozstanovleniyu-vodnosti-rybohodnyh-kanalov-delty-volgi> (дата обращения: 15.12.2021).

18. Фоккенс Барт ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕК И РАМОЧНАЯ ВОДНАЯ ДИРЕКТИВА ЕС // ВХР. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozstanovlenie-rek-i-ramochnaya-vodnaya-direktiva-es> (дата обращения: 15.12.2021).

19. Шибяев С.В. Модель оценки эффективности рыбохозяйственной мелиорации нерестовых рек // Известия КГТУ. 2017. №47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-otsenki-effektivnosti-rybohozyajstvennoy-melioratsii-nerestovyh-rek> (дата обращения: 15.12.2021).

20. Электронный ресурс: <http://kaspfilrybvod.ru/deyatelnost/rybohozyajstvennaya-melioraciya-vodnyh-obektov/> (дата обращения: 15.12.2021).

ПРИЛОЖЕНИЯ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И
СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
Каспийский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника
Каспийского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»
по рыбоводству и сохранению
водных биологических ресурсов


А.А. Варламов

«16» декабря 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

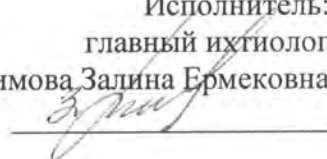
Заместитель начальника
учреждения - начальник
Каспийского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»


А.А. Конин

«16» декабря 2021 г.

**Рыбохозяйственные характеристики
Обжоровского и Старо - Иголкинского
каналов - рыбоходов
Володарского района
Астраханской области**

Исполнитель:
главный ихтиолог
Исалимова Залина Ермековна



**Обжоровский и Старо - Иголкинский
каналы - рыбоходы**

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы входят в состав Нижневолжского бассейнового округа, который включает водные объекты бассейна реки Волги от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море.

Согласно постановлению Правительства Астраханской области и приказу Минприроды России от 5 апреля 2021 года N 120-П/237 «Об определении границ водно-болотного угодья "Дельта реки Волга", включая Астраханский ордена Трудового Красного Знамени государственный природный биосферный заповедник, имеющего международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, и об утверждении положения о нем, а также о признании утратившими силу некоторых актов правительства Астраханской области и нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы расположены в границах водно-болотного угодья "Дельта реки Волга".

Кроме этого, согласно Положению о федеральном государственном учреждении «Астраханский ордена Трудового Красного знамени государственный природный биосферный заповедник», утвержденному Министерством природных ресурсов Российской Федерации от 31.05.2001 Обжоровский канал ходит в границы Обжоровского кластера Астраханского государственного природного биосферного заповедника. Задачей которого является сохранение и накопление природных ресурсов и генетических фондов дельты Волги и побережья Каспия, а также исследование динамики дельтообразования и жизни её ценозов в целях освоения природных производительных сил дельты и охраны мест гнездования и перелёта водоплавающей птицы, рыбных нерестилищ, рыбных ям, а также редких растений — лотоса, чилима, рдеста, рогоза.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы расположены в восточной части дельты реки Волги, которая постановлением Совета Министров РСФСР от 31.01.1975г. № 78, в целях сохранения и воспроизводства рыбных запасов в бассейне Каспийского моря, с допущением в этой зоне развития только

рыбного хозяйства и водного транспорта объявлена заповедной зоной. Режим заповедной зоны определяется утвержденным Положением о заповедной зоне в северной части Каспийского моря, действующими Правилами рыболовства и другими нормативными документами природоохранного законодательства.

Согласно районированию Е.Ф. Белевич (1963), рассматриваемые нами водотоки располагается в нижней зоне дельты Волги и отмелой зоне предустьевого пространства. Нижняя зона сформировалась в основном в период смены непродолжительного повышения уровня моря на его снижение в XIX -XX вв. Для этой зоны характерна сильная раздробленность русловой сети, чередование участков разветвления и слияния водотоков, активное перераспределение стока между ними. Далее вплоть до свала глубин у реликтового морского края дельты с отметками -28...-30 м БС простираются полузатопленная и затопленная части конуса выноса р. Волги, где реликтовые формы рельефа сочетаются с современными. Эта зона играет в современных условиях роль отмелого устьевого взморья.

Имея исток из пр. Овчинникова Володарского района Астраханской области, Обжоровский канал относится к речной системе Бузана, наиболее крупной из частных русловых систем дельты Волги. На долю этой системы приходится почти половина площади всей дельты и половина всех ее водотоков. Система Бузана питается водой через начинающийся в вершине дельты рукав Бузан, а также через Ахтубу и временные водотоки Волго-Ахтубинской поймы.

Обжоровский канал входит в число основных каналов-рыбоходов дельты Волги, которые непосредственно впадают в море. Средняя ширина канала составляет 30 м, протяженность – 43 км (в том числе морская часть - 34 км). Глубины канала колеблются в зависимости от сезона и гидрологических условий года от 1,5 до 2,2 м. Имеет среднюю зарастаемость мягкой и жесткой водной растительностью, усиливающейся в засушливый период года.

Старо-Иголкинский канал-рыбоход относится также к речной системе Бузана. Средняя ширина канала составляет 30 м, протяженность – 14,5 км. Глубины канала колеблются в зависимости от сезона и гидрологических условий года от 1,5 до 1,8 м.

Являясь составной частью Северного Каспия, Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы участвует в формировании основных промысловых запасов Волго-Каспия в целом, и являются ценными рыбохозяйственными водоемами.

Согласно государственному рыбохозяйственному реестру, а также постановлению Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 "Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», рассматриваемые водные объекты относятся к рыбохозяйственным водным объектам *высшей категории*, как водные объекты, которые являются местами обитания, зимовки, размножения, нагула, путями миграций ценных и особо ценных водных биологических ресурсов, используются для добычи водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, а также для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

Рассматриваемые участки Обжоровского и Старо - Иголкинского каналов - рыбоходов являются путями нерестовых миграций осетра, севрюги, стерляди, проходной сельди, белорыбицы, а также местами нереста, зимовки и массового нагула других важных объектов промышленного и любительского рыболовства (лещ, судак, сазан, вобла, щука, сом и других пресноводных видов рыб – карась, красноперка, густера, чехонь, окунь, синец, белоглазка). Однако, количество мигрирующих производителей, как и по другим банкам дельты Волги, в последние годы катастрофически снизилось в связи с критически неблагоприятным состоянием запасов видов рыб.

Такие виды как осетр, севрюга, стерлядь, белорыбица, судак внесены в Перечень особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 23 октября 2019 г. № 596.

В состав ихтиофауны этого района входят представители всех семейств Волго-Каспийского района, из которых 5 семейств являются промысловыми - это карповые, щуковые, сомовые, окуневые, сельдевые. Самыми многочисленными по

численности популяций и видовому составу являются карповые виды рыб, представители которых занимают ведущее место в промысловых уловах.

Осетровые виды рыб Волго-Каспийского бассейна имеют различные сроки нерестового хода, в связи с чем по каналам-рыбоходам практически в течение всего года мигрируют производители осетровых рыб, которые весной направляются к местам нереста, а в летне-осенний период - на зимовку с последующим весенним нерестом. Усиление хода осетровых видов рыб наступает примерно в следующие сроки: *русский осетр (Acipenser gueldenstaedtii)* – конец марта - начало апреля, *севрюга (Acipenser stellatus)* – начало апреля. Массовый ход озимой расы осетровых отмечается в июле-августе и длится до октября. Однако, в связи с неблагоприятным состоянием запасов осетровых видов рыб и с заилением каналов - рыбоходов в настоящее время, количество их производителей, мигрирующих по каналам, как и по другим водотокам дельты, по сравнению с 80-ми годами прошлого столетия, катастрофически снизилось.

По данным рыбохозяйственной науки, за последние 15 лет популяция осетровых сократилась на 97%. Низкая эффективность естественного воспроизводства осетровых рыб в настоящее время является результатом неблагоприятных условий размножения осетровых в последние годы из-за резкого уменьшения количества осетровых нерестилищ и величины пропуска производителей к местам нереста. В связи с критически низкой численностью популяций осетровых рыб осетр и севрюга внесены в Перечень водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, охраняемым международными договорами Российской Федерации, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 31 октября 2013 г. № 978.

В современный период численность проходных осетровых в Каспийском море поддерживается за счет искусственного воспроизводства, осуществляемого осетровыми рыбоводными заводами Росрыболовства.

Стерлядь (Acipenser ruthenus (Linnaeus, 1758)) является единственным представителем среди осетровых Волжско-Каспийского рыбохозяйственного района, совершающим потамодромные миграции в нижнем течении реки Волги.

Данный вид представлен жилой формой, совершающий нерестовые, покатные, нагульные и зимовальные миграции.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы являются также миграционными путями на нерест *проходной сельди - черноспинки (Alosa kessleri kessleri (Grimm, 1887))*. Нерестовый ход сельди начинается в конце апреля. Интенсивность нерестовых миграций производителей сельди-черноспинки по каналам - рыбоходам, так же как и по другим водотокам дельты, в настоящее время очень низкая, в связи с неблагополучным состоянием ее популяции. Резкое уменьшение количества заходящих на нерест производителей сельди-черноспинки вызвано сокращением численности ее популяции. Динамика уловов проходной сельди в водоемах дельты и, в том числе в каналах- рыбоходах, наглядно показывает критически неблагополучное состояние ее промысловых запасов.

К ценным видам рыб, мигрирующим по Обжоровскому и Старо - Иголкинскому каналам - рыбоходам, относится также представитель сиговых рыб – *белорыбица (Stenodus leucichthys (Güldenstädt, 1772))*, которая является эндемиком Волго-Каспийского бассейна. Интенсивность нерестовых миграций производителей белорыбицы по каналам - рыбоходам, в связи с критически неблагополучным состоянием ее популяции, в настоящее время также очень низкая. С конца лета до начала осени белорыбица концентрируется в устьевой зоне р. Волги, отдельные особи заходят в реку в октябре-ноябре при температуре воды 4-5°C. Массовый нерестовый ход продолжается, в основном, с октября по апрель. В этот период половые железы рыб находятся на 2-3 стадии зрелости. Основная часть стада мигрирует с декабря по апрель.

Постановлением службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области от 29 марта 2017 года № 8-п, белорыбица внесена в Перечень (список) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Астраханской области. В связи, с чем вылов ее запрещен. В соответствии с Правилами добывания объектов, занесенных в Красную книгу Астраханской области, добыча таких объектов допускается в исключительных случаях, в целях сохранения и искусственного воспроизводства. Доля естественного воспроизводства белорыбицы минимальна. Поделени...

промысловых запасов, как и осетровых, осуществляется путем искусственного воспроизводства на рыбоводных заводах Каспийского филиала ФГБУ "Главрыбвод". Объемы выпуска молоди белорыбицы зависят в основном от количества заготовленных заводами производителей.

На протяжении многолетних мониторинговых наблюдений ихтиологов Каспийского филиала ФГБУ «Главрыбвод» по Обжоровскому и Старо-Иголкинскому каналам - рыбоходам наблюдаются концентрации полупроходных и речных видов рыб их нерестовая и осенняя миграция. Начало их нерестовых миграций приходится на конец марта, окончание – на конец мая. Сроки начала и массового нерестового хода полупроходных и речных рыб определяются гидрометеорологическими условиями весны: температурой воды, силой и направлением ветров, уровнем воды.

В рассматриваемых водных объектах одними из первых начинаются нерестовые миграции *щуки (Esox lucius (Linnaeus, 1758))*, являющейся хищной рыбой. Половой зрелости достигает в 2 - 4 года. Преднерестовые скопления щуки наблюдаются уже при температуре воды от 0 до 2 °С. Нерестится в конце марта - начале апреля при температуре воды 4 - 5 °С. Эффективность нереста щуки определяется температурными условиями воды.

Половой зрелости самцы *воблы (Rutilus rutilus caspicus (Yakovlev, 1870))* достигают в 2 года, самки – преимущественно в 3 года. Весной неполовозрелая вобла откочевывает в Северный Каспий на места нагула, а половозрелые особи заходят на нерест в реки. Нерестовый ход воблы начинается в середине марта при температуре воды 2 - 3 °С. Основная масса заходит в середине или в последней декаде апреля при температуре воды 5 - 8 °С. В первой декаде мая нерестовая миграция воблы заканчивается. В отдельные годы возможны отклонения от этого графика. Основная масса воблы размножается в дельте Волги и лишь частично в Волго - Ахтубинской пойме и авандельте. Нерест в основном происходит в полях - временно залитых водоемах. Массовое икрометание наблюдается в конце апреля – первой декаде мая при температуре воды от 10 до 17 °С. Продолжительность нереста воблы колеблется от 10 до 20 дней.

Популяция *леща* (*Abramis brama* (Linnaeus, 1758)) является самой многочисленной в водоемах Астраханской области. Лещ созревает в 3-6 лет, в основном в 4 года. Половозрелая рыба заходит весной на нерест в реку. Высоко по реке лещ не поднимается и нерестится преимущественно в нижней зоне дельты в поймно-ильменной системе. Массовый нерест леща происходит на полях, ильменах, в култушной и островной зонах авандельты при температуре 11 - 19°C и совпадает чаще с весенним половодьем.

В последние годы запасы *сазана* (*Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1759)), как и других полупроходных и речных рыб, формируются низкоурожайными и среднеурожайными поколениями маловодных лет. Сазан - всеядная рыба. Половой зрелости достигает в 3 - 4 года. Нерест начинается с конца апреля и продолжается весь май. Икрометание происходит при температуре воды 15,5 - 25,5°C.

Весенний нерестовый ход *судака* (*Stizostedion lucioperca* (Linnaeus, 1758)) начинается в феврале-марте при температуре воды 2,2 °С. Максимум хода наблюдается в середине апреля - начале мая при температуре воды около 8 °С. Нерестовые миграции обычно заканчиваются в середине мая при температуре воды от 11 до 18 °С. Волжский судак нерестится во всех зонах дельты, в руслах протоков и ериков, ильменах, заросших водоемов судак избегает. Нерест длится с апреля по май при температуре воды от 6 до 12 °С, массовый нерест при 8 °С.

Осенью (сентябрь - ноябрь) судак подходит на зимовку к дельте. Осенний ход в Волгу судака более мощный, чем весенний. Зимует на рыбозимовальных ямах. Поэтому его еще называют «ямным» судаком.

Кроме полупроходных видов рыб в Обжоровском и Старо - Иголкинском каналах - рыбоходах обитают пресноводные (туводные) виды рыб, которые живут здесь постоянно и не совершают длительных миграций. Здесь они нерестятся, нагуливаются и остаются на зимовку.

Из обитающих видов рыб в рассматриваемых водных объектах самый распространенный вид - *красноперка* (*Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)). Она является очень пластичным в питании видом и составляет конкуренцию почти всем видам рыб. Большой вред наносит весной, когда

Половозрелой становится на 3 - 5-й год жизни при

длине тела более 12 см. Нереститься красноперка с мая по июнь при температуре воды 19 - 23 °С. Икрометание порционное, 2-разовое, икра откладывается на растения. В водоеме преобладают особи в возрасте от 4 до 7 лет.

Большую долю населения также составляет также *карась серебряный* (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782)). От других видов пресноводных рыб он отличается тем, что легко адаптируется к изменению условий обитания, обладает большой выживаемостью и высоким темпом роста. Эврифаг, значительную часть его пищи составляют водоросли, детрит, мелкие бентосные организмы. Устойчив к дефициту кислорода. Половой зрелости достигает в 3 года. Нерест порционный, в мае. Малоценный объект, но очень многочисленный в местных уловах. Реже встречается золотой карась.

Обитают также в каналах речной окунь и густера, но большой численности не достигают.

Речной окунь (*P. fluviatilis* (Linnaeus, 1758)) - хищник, растет быстро. Самцы достигают половой зрелости в возрасте 2 - 3 лет, а самки - 3 - 4 лет при длине тела 10 - 16 см. Нерестится в апреле - в мае. Икру откладывает среди растительности.

Густера (*Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758)) - рыба малоподвижная, держится в тихой, глубокой и теплой воде. По питанию относится к бентофагам, становится половозрелой в возрасте 2 - 4 лет, очень редко - в 5 - летнем возрасте, при длине 16 - 20 см. Размножение ее начинается в мае, при температуре воды 14 - 15 °С, разгар - при температуре воды 16 - 20 °С. Начинается нерест в конце мая при температуре воды 16 - 17 °С и продолжается в июне с перерывами в 10 - 15 дней. Имеет порционное икрометание.

Сом (*Silurus glanis* (Linnaeus, 1758)) является крупной рыбой среди полупроходных и речных рыб реки. Половой зрелости достигает на 3-4 -й год жизни. В годы с благоприятными условиями нагула созревает в 2 года. Нерестится сом с мая до июля при температуре воды 22-27 °С на участках глубиной 20-30 см.

Синец (сونا) (*Ballerus ballerus* (Linnaeus, 1758)) - обитает повсеместно в Волго-Каспийском бассейне. Созревает при длине 18-20 см, в возрасте 4-5 лет,

самки - на год позже самцов. Нерест происходит в заливах, на полях, в ильменях с конца апреля до середины июня, в зависимости от температуры воды.

Чехонь (Pelecus cultratus (Linnaeus, 1758)) созревает в различных водоемах в 3-4 года. На Волге нерест чехони начинается в мае и заканчивается в первой половине июня при температуре воды 12 °С.

Белоглазка обыкновенная (Abramis sapa sapa(Pallas, 1814)) нерестится на Волге в апреле - июне на полях и в ильменях средней и нижней зон дельты Волги. Плодовитость невелика.

В период весеннего паводка в результате разлива Обжоровского и Старо - Иголжинского каналов - рыбоходов образуются полои-нерестилища, которые используются для нереста полупроходных и пресноводных (туводных) видов рыб, для развития и нагула их молоди. Площадь ежегодно заливаемых нерестилищ в дельте Волги зависит от водности Волги и высоты весенних паводков. В Перечень нерестилищ полупроходных и речных рыб в реке Волга и ее водотоках действующих Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна вошли 2 нерестовых массива, образованные разливом водотоков восточной части дельты Волги, в том числе Обжоровского и Старо - Иголжинского каналов - рыбоходов.

Площадь и границы этих нерестилищ:

Название нерестилища	Площадь	Границы нерестилища
Обжоровское	17441	На севере - село Калинино, река Бузан распадается на реки Остовая и Судачья; на западе - село Блиново, ерик Блиновский, Фомин и Васильевский банки; на востоке - Обжоровский участок Астраханского государственного заповедника; на юге - южная часть острова Блинов.
Право-Иголжинское	10753	На севере - водоток Сумница Широкая, села Ново-Красное, Ново-Маячное; на западе - водотоки Кара-Бузан и Нижняя Худяковка; на востоке - государственная граница с Республикой Казахстан; на юге - Старо-Иголжинский канал-рыбоход.

В посленерестовый период (с конца мая по август) происходит скат отнерестившихся производителей и подросшей молоди в море для нагула. Период

массового ската молоди приходится на период спада паводковых вод. Вместе с молодью скатываются отнерестившиеся производители рыб.

Согласно Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, определенные участки Обжоровского и Старо - Иголкинского каналов - рыбоходов входят в границы Волжского предустьевого запретного пространства, где добыча (вылов) всех видов водных биоресурсов запрещена в течение года для промышленного и любительского рыболовства.

Полупроходные и пресноводные виды рыб являются объектами массового любительского рыболовства на Обжоровском и Старо - Иголкинском каналах - рыбоходах. Круглогодично рыболовством на канале занимаются неорганизованные рыболовы-любители. Режим любительского лова рыбы определен утвержденными Правилами рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна.

Обжоровский и Старо - Иголкинский каналы - рыбоходы являются также местами обитания *речных раков (типичные длинноногие (Astacus astacus (Linnaeus, 1758))*. Эффективность естественного воспроизводства и состояние популяции раков определяется условиями обитания их течение всего года. Большое влияние на численность популяции оказывают условия зимовки раков (толщина льда, количество кислорода в воде). При напряженных условиях зимовки возможны заморы и гибель раков. Гидрохимический режим водоемов в летний период (температура воды, воздуха и насыщенность воды кислородом) в еще большей степени отражается на естественном воспроизводстве раков. В осенний период, в случае установления низких уровней воды, линька раков проходит в неблагоприятных условиях. Большое значение для размножения раков имеют условия в период весенних паводков.

Действующими правилами рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна определен список рыбозимовальных ям, расположенных на реке Волга и других водотоках дельты на которых рыболовство в течение всего года запрещено. На Обжоровском канале зарегистрированы 2 рыбозимовальные ямы – «Район суводей» и «20-й км Обжоровского канала».

Наименование зимовальных ям	Место расположения зимовальных ям
Район суводей	на Обжоровском канале: от рыбоохранного поста № 2 вниз по течению до нижней границы охранной зоны Обжоровского участка Астраханского заповедника;
20-й км Обжоровского канала	от 20-го км Обжоровского канала вниз по течению протяженностью 5 км;

На Старо-Иголкинском канале - зимовальные ямы, согласно Правил рыболовства, отсутствуют, тем не менее, на всем ее протяжении в местах с максимальными глубинами происходит зимовка рыбы.

В соответствии со ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации на территории, которая примыкает к береговой линии рек и других водоемов, устанавливается водоохранная зона, имеющая специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. Ширина водоохранной зоны Обжоровского и Старо-Иголкинского каналов - рыбоходов составляет 100 м.

Кроме того, в соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству от 26.10.2011г. № 1040, в целях сохранения условий для воспроизводства водных биоресурсов на водотоках устанавливаются рыбоохранные зоны, на которых тоже вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности. На рассматриваемых нами водотоках ширина рыбоохранной зоны составляет - 200 м.

В целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов в пределах водоохранной и рыбоохранной зон устанавливаются следующие ограничения:

- а) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- б) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- в) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

г) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

д) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортного средства;

е) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

ж) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

з) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации "О недрах");

и) распашка земель;

к) размещение отвалов размываемых грунтов;

л) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.