«Атырау облысы шегінде Қиғаш өзенінің су көлемін ұлғайту және гидрологиялық режимін жақсарту»
жұмыс жобасы бойынша
31.08.2017 ж. № 01-0426/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Атырау облысының
Құрылыс басқармасы» ММ,
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС,
Орал қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы шегінде Қиғаш өзенінің су көлемін ұлғайту және гидрологиялық режимін жақсарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0426/17 от 31.08.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»,
г. Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»,
г. Уральск

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 июля 2017 года № 050140003056/170283/00 (135).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области», г. Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект», г. Уральск (государственная лицензия ГСЛ № 006061 от 19 июля 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

ГИП – Коновалова Ю.В. (приказ от 14 октября 2016 года № 47).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 14 октября 2016 года;

изменения и дополнения к заданию на проектирование от 14 октября 2016 года, утвержденное заказчиком 11 августа 2017 года;

постановление акимата Курмангазинского района Атырауской области от 31 мая 2017 года № 223 о выдаче земельного участка во временное землепользование сроком на 5 лет, площадью 620 га из водоохранной зоны р. Шарон и 133,5 га из водоохранной зоны канала «Жаркоса»;

письмо ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Атырауской области», что на указанный объект архитектурно-планировочное задание не выдается от 26 мая 2017 года № 18-03-03/416;

акт обследования Ганюшкинского канала-рыбохода от с. Шортанбай до слияния с Каспийским морем, утвержденный ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 21 октября 2016 года;

письмо ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» от 10 ноября 2016 года № 01-07/649 по каналам рек Жайык и Кигач;

письмо филиала РГП «Казгидромет» по Атырауской области Министерства энергетики Республики Казахстан по минимальным уровням воды от 25 января 2017 года № 24-3-01/84;

письмо РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 30 мая 2017 года № 05-09/1008, по вхождению акватории восточной части Северного Каспия с дельтами рек Волга (в пределах Республики Казахстан) и Урала в заповедную зону;

обоснование и расчет оценки ущерба рыбному хозяйству Ганюшкинского и Жаркосинского рыбоходных каналов (р. Кигач), выполненные ТОО «Казахстанский центр экологии и биоресурсов» и утвержденные от 12 августа 2017 года;

транспортная схема по транспортировке строительных материалов, утвержденная заказчиком 15 августа 2017 года;

постановление акимата Атырауской области от 31 октября 2016 года № 240 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Атырауской области от 14 декабря 2015 года № 371 «О реализации решения XXXVI сессии областного маслихата V созыва от 11 декабря 2015 года № 419-V «Об областном бюджете на 2016-2018 годы»;

письмо филиала РГП «Казгидромет» по Атырауской области Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 января 2017 года № 24-3-01/84 по среднегодовым и минимальным уровням воды;

ведомость объемов работ по расчистке берегов от деревьев, кустарников и камыша, утвержденная заказчиком от 14 июля 2017 года.

Технические условия:

Технический узел сетей магистральных связей и телевидения № 13 (ТУСМ-13) объединения «Дальняя связь» АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» - на пересечение ВОЛС ТУСМ-13 от 29 июня 2017 года № 13-910-06/2017.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – согласование проведения дноуглубительных работ от 14 июля 2017 года № 17-4-16/6320-КЛХЖМ/17-4-15/5556-КЛХЖМ;

ГУ «Управление строительства Атырауской области» - согласование рабочего проекта от 22 августа 2017 года № 18-03-05/2095;

РГУ «Жаик-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – согласование рабочего проекта и раздела «Охрана окружающей среды» от 12 мая 2017 года № KZ43VRB00001990;

РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» - согласование рабочего проекта от 10 мая 2017 года № 05-09/877;

Каспийский филиал РГКП «Қазақстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям Республики Казахстан - согласование судоходства от 28 июля 2017 года № 245;

Технический узел сетей магистральных связей и телевидения № 13 объединения «Дальняя связь» (ТУСМ-13 ОДС) АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» - согласование рабочего проекта от 17 июля 2017 года № 02-25-4-16/413;

Курмангазинский отдел Атырауского производственного филиала АО «КазТрансГазАймак» - согласование пересечения с газопроводами (чертеж 16.017-ГР, лист 1);

Курмангазинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД – согласование пересечения с водопроводами (чертеж 16.017-ГР, лист 1);

ТУСМ 13 ОДС ОК767 - согласование пересечения с ВОЛС на ПК6+58 (чертеж 16.017-ГР, лист 1);

ТУСМ 13 ОДС К702 - согласование пересечения с ВОЛС на ПК405 (чертеж 16.017-ГР, лист 1);

ТУСМ 13 ОДС К767 - согласование пересечения с ВОЛС на ПК528+38 (чертеж 16.017-ГР, лист 1).

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Пояснительная записка.

Том 1.1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 2. Расчистка каналов. Чертежи.

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Сметная документация.

Отчет об почвенных изысканиях, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2017 году.

Отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2016 году.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2016 году

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью настоящего проекта является проведение рыбохозяйственной мелиорации Ганюшкинского и Жаркосинского каналов-рыбоходов путем выполнения дноуглубительных работ с целью беспрепятственного прохождения рыб, сохранения рыбных запасов, создания оптимальных условий обитания и естественного воспроизводства рыб.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Ганюшкинский и Жаркосинский каналы-рыбоходы расположены в юго-западной части Атырауской области. Ганюшкинский канал по реке Шароновка является левобережным рукавом р. Кигач. От реки Кигач р. Шароновка отделяется у с. Шортанбай и течет по равнине на восток. У с. Ганюшкино резко поворачивает на юг до выхода в Каспийское море.

Жаркосинский канал отделяется от Ганюшкинского канала за условной чертой Каспийского моря в болотистой местности и соединяется с Каспийским морем.

Природно-климатические условия участка строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения t°, то есть, в меньших колебаниях t° между зимой и летом, днем и ночью. Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводится ниже, по данным метеостанции города Атырау за 2001-2010 годы.

Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха в °С представлена в таблице 1.

Таблица 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,9	-5,0	2,9	10,9	19,0	24,7	27,2	26,0	19,3	10,6	3,0	-4,0	10,7

Абсолютная максимальная температура воздуха - 41,4 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 36,5 °С;
средняя годовая максимальная температура воздуха - 23,5 °С;
средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 19,4 °С;
средняя температура наиболее холодных суток - минус 29,6 °С;
средняя температура наиболее холодного периода - минус 1,5 °С;

период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С с октября по апрель месяцы (продолжительность периода в сутках 210 дней);

средняя продолжительность безморозного периода 100 дней.

Геоморфология и рельеф

В региональном плане участок работ расположен в пределах южной части Прикаспийской низменности, на Новокаспийской морской аккумулятивной террасе, представляющей собой слабоволнистую, наклонную в сторону моря равнинную местность, для которой характерны полого-увалистые и холмисто-увалистые формы рельефа. Поверхность участка работ относительно ровная с абсолютными отметками земли в пределах минус 23-30 м, система высот – Балтийская (БС).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах реки Кигач на участках исследования выделен один комплекс пород, в которых, по литологическим и физико-механическим свойствам, выделено четыре инженерно-геологического элемента (ИГЭ).

В современных морских отложениях новокаспийского горизонта ($mQ_{IV}nk$) выделено четыре инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Супесь песчанистая светло-коричневая, темно-бурая, текучая-текучепластичная, слабопросадочная, сильносжимаемая.

ИГЭ-2. Супесь песчанистая светло-коричневая, мягкопластичная, слабопросадочная, сильносжимаемая.

ИГЭ-3. Песок мелкозернистый светло-коричневый, желтоватый, водонасыщенный, средней плотности, среднесжимаемый.

ИГЭ-4. Песок мелкозернистый светло-коричневый, маловлажный, рыхлый, среднесжимаемый.

Грунты в пределах участка работ непросадочные-слабопросадочные.

Величина слабопросадочных деформаций от собственного веса грунта составляет от 0,15-0,41 см. Грунтовые условия I типа.

По отношению к бетонным конструкциям грунты сильноагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью до сильной степени (СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до низкой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 20,0-255,0 Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей низкой-средней-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,0-7,7. Содержание в грунте: хлорид - ионов составляет от 0,015-0,503% (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1, 4, 6).

Гидрогеологические условия

Участок работ в региональном плане по гидрогеологическому районированию относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну, морфологически совпадающему с Прикаспийской низменностью, где широко развиты слабофильтрующие, часто невыдержанные по распространению, водоносные толщи, нередко перекрытые водоупорными морскими осадками.

Покровный комплекс песчано-глинистой толщи четвертичных отложений вмещает в себя несколько водоносных горизонтов.

В четвертичных отложениях отмечаются горизонты подземных вод, залегающих в морских отложениях долины р. Кигач. В них отсутствуют выдержанные по мощности и простиранию водонепроницаемые слои, разделяющие водоносные горизонты, и поэтому горизонты имеют тесную гидравлическую связь между собой, образуя единую гидродинамическую систему.

Грунтовые воды современных морских отложений (mQ_{IV}) распространены повсеместно в долине р. Кигач. Глубина залегания зависит от времени года и удаленности от реки.

Водоносный горизонт морских отложений новокаспийского яруса (mQ_{nk}) имеет наибольшее распространение в Прикаспийской низменности. Водовмещающие породы представлены песками, суглинками, супесями. Грунтовые воды до глубины исследования 3,0 м на ноябрь месяц 2016 года не вскрыты. По фондовым работам отчет ТОО «КазНИИРХ» от 2014 года минерализация вод 0,4 г/л сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава.

Почвенный покров

По результатам выполненных почвенных изысканий на участках строительства карт были выделены следующие типы и подтипы почв, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Шифр	Название почв
388	Светло-каштановые слабосолонцеватые среднемощные
392	Светло-каштановые среднесолонцевато – солончаковатые среднемощные
412	Светло-каштановые солончаковатые почвы
484	Луговые светло-каштановые среднесолонцевато-солончаковатые
488	Лугово-светло-каштановые глубокосолонцеватые среднемощные
492	Луговые светло-каштановые солончаковатые
584	Лугово-светло-каштановые малоразвитые

Светло-каштановые слабосолонцеватые среднемощные почвы (388)

Данные почвы получили значительное распространение на проектной территории. Выделены в комплексах с солонцами светло-каштановыми и лугово-светло-каштановыми почвами.

Сформировались на выровненных участках Прикаспийской низменности. Почвообразующими породами являются желто-бурые карбонатные засоленные суглинки, которые в ряде случаев подстилаются супесями и песками. Водный режим зависит от поступающие почву атмосферных осадков. Растительный покров представлен - преимущественно полынью белой, ковылем, типчаком, житняком, пыреем пустынным, донником, тысячелистником, пижмой, клоповником, мятликом пустынным, гулявником и некоторыми другими видами.

По механическому составу выделены среднесуглинистые и супесчаные разновидности.

Мощность гумусового горизонта у изучаемых почв варьирует от 0-15 см**.** Содержание гумусов горизонте «А» составляет 0,64-1,21%, что соответствует очень низкой степени обеспеченности.

Содержание обменного натрия составляет 3-5%, что соответствует слабой степени солонцеватости, которая заметно выражена и морфологически. По данным анализа водной вытяжки водорастворимые соли обнаруживаются во всех слоях почвы, вниз по профилю содержание солей и степень засоления увеличивается. Степень засоления в основном хлоридный и хлоридно-сульфатный.

Светло-каштановые среднесолонцеватые- солончаковатые среднемощные (392)

Формируются они на выровненных участках плоской равнины. Грунтовые воды залегают глубоко и на процесс почвообразования влияния не оказывают.

Эти почвы имеют следующие строения: сверху залегает гумусовый аккумулятивный горизонт «А» с мощностью 0-15 см, ниже залегает горизонт «В» - мощностью 15-38 см.

Содержание гумуса в верхнем горизонте колеблется от 0,74 до 1,24%, это позволяет отнести рассматриваемые почвы к очень низко обеспеченным.

По усредненному содержанию подвижных форм питательных веществ данные почвы относятся к среднеобеспеченным фосфором, высоко обеспеченным калием.

По данным анализа водной вытяжки водорастворимые соли во всех указанных слоях проявляется в слабой, реже в средней степени. Тип засоления хлоридно-сульфатный.

Светло-каштановые солончаковатые почвы (412)

Формируются они по выровненным пониженным участкам плоской равнины в комплексе с солонцами и лугово-светло-каштановыми засоленными почвами. Почвообразующие породы весьма разнообразны по механическому составу и представлены карбонатными засоленными суглинками, супесями, песками.

Содержание гумуса в верхнем слое почвы 0-15 см, варьирует в пределах 0,63-1,15%.

Видимые скопления солей отмечаются с 37-60 см. Тип засоления хлоридный, реже сульфатно-хлоридный.

Луговые светло-каштановые средне-солонцевато-солончаковатые (484)

Эти почвы занимают западины, широкие понижения и выделены как однородными массивами, так и в комплексе с солонцами. Формируются в условиях близко залегания грунтовых вод на засоленных карбонатных почвах.

В горизонте «А» содержится 1,71% гумуса.

Данные анализа водной вытяжки показывают наличие засоления почвенного профиля 64-105 см. Величина плотного остатка здесь равна 0,578%, тип засоления сульфатно-хлоридный, степень засоления средняя.

Лугово-светло-каштановые глубоко солонцеватые среднемощные (488)

Лугово-светло-каштановые глубоко-солонцеватые среднемощные почвы занимают незначительные площади. Выделены они однородными контурами в комплексе с светло-каштановыми глубоко солонцеватыми среднемощными почвами и занимают до 10-30 % площади контура.

Формируются на аллювиальных отложениях под злаково-разнотравными ассоциациями. Грунтовые воды залегают на глубине 2-5 м.

Содержание гумуса в горизонте «А» составляет 1,41%.

Анализ водной вытяжки показывают, наличие среднего засоления. Величина плотного остатка здесь равняется от 0,532 % до 0,792 %, тип засоления хлоридный, сульфатно-хлоридный.

Луговые светло-каштановые солончаковатые (492)

Данные почвы на территории встречаются как однородными, так и в сочетании. Растительный покров не так богат и представлен, в основном, пыреем, бескильницей, осокой, полынью, солодкой.

Продолжительное время участки данных почв находятся под влиянием талых вод, которые способствуют промыванию легкорастворимых солей на некоторую глубину. Водорастворимые соли отмечаются с 0-15 см.

Содержание гумуса в почвах в горизонте 0-15 см составляет 2,07%, с глубиной постепенно уменьшаясь до 1,25 % в горизонте 31-75 см.

По данным анализа водной вытяжки луговато-светло-каштановые почвы слабозасоленный. Плотный остаток в горизонте 15-31 см составляет 0,782 %, в горизонте 75-102 см составляет 0,821 %, тип засоления сульфатно-хлоридный.

Лугово-светло-каштановые малоразвитые (584)

Указанные почвы распространены повсеместно. Выделены они однородными контурами и в комплексе с другими почвами. Формировались в слабо пониженных участках рельефа на аллювиальных отложениях, под злаково-разнотравными ассоциациями.

По механическому составу выделены среднесуглинистые, легкосуглинистые и супесчаные разновидности. Обеспеченность почв гумусом низкая и составляет 2,14%.

Данные анализа водной вытяжки показывают, что профиль почв среднезасоленный, тип засоления сульфатно-хлоридный.

Гидрологические условия

Река Кигач является левым рукавом р. Волга, и значительная ее часть протекает по территории Казахстана. Название реки указывает на направления этого рукава по отношению к основному вектору потока р. Волга в дельте. Она отделяется от р. Ахтуба в 3,4 км ниже с. Сеитовка в Российской Федерации. В 20,0 км ниже по течению к ней присоединяется проток Корсак (Корсака) справа. В 38,0 км от начала к реке примыкает линия границы России и Казахстана и проходит по ней около 15,0 км. Затем линия границы отклоняется на запад, но через 10,4 км по течению снова выходит на р. Кигач. На этот раз линия границы по реке проходит 19,7 км и далее продолжается по ее правому рукаву. Место отделения рукава находится в 3,4 км выше с. Сафоновка Атырауской области. С этого места правая пойма, а также, спустя 8,0 км ниже по течению, и левая пойма реки заняты обширными болотами, продолжающимися вплоть до берега моря.

Общая длина р. Кигач от указанного истока до слияния с рукавом Шароновка 160 км, из них 38,0 км протекает по территории России, 87,0 км - по территории Казахстана, и 34,7 км – по общей границе обоих государств. Левое побережье реки Кигач, в пределах Казахстана (выше болот), покрыто густой сетью мелких проток и рукавов. Длина «сети» простирается в широтном направлении на 85,0 км. Ширина ее в среднем равна 11,0 км, но местами (выше с. Ганюшкино) достигает до 19,0 км. Общая площадь левобережной сети, в настоящее время, около 925,0 км^2. На западном побережье (в районе, где «линия границы отклоняется на запад») – площадь дельты в пределах РК составляет около 37,0 км^2. Таким образом, площадь «сети» 960,0 км^2, площадь болотистой местности, простирающейся до берега моря - 1990 км^2 и общая площадь дельты р. Волга в пределах Казахстана - 2950 км^2.

Основным левобережным рукавом р. Кигач является Шароновка.

От русла протоки Кигач на 35,5 км на северной окраине пос. Шортанбай ответвляется на восток протока Верхняя Шароновка, а на 37,0 км на южной окраине пос. Шортанбай – протока Нижняя Шароновка, которые сливаясь между собой в 3,0 км восточнее пос.

Шортанбай образуют значительную протоку Шароновка. Протока Шароновка проходя через с. Ганюшкино, присоединяя и распадаясь на еще ряд проток впадает в Мало-Ганюшинский Банк и выходит в Каспийское море.

В среднем течении рукав Шароновка с правого берега принимает еще несколько второстепенных притоков. Левобережные водотоки отделяются от самой Шароновки или от ее рукавов, но в конце большинство из них прямо или через систему проток и ериков вновь возвращаются к ней обратно. Рукав Шароновка превышает все остальные протоки (отдельно взятые) как по длине, так и по величине стока.

Верхнее течение реки (рукав) Шароновка расположено на равнине, покрытой дюнами, котловинами озер и болот. Между ними пролегают огромное количество мелких проток и ериков. Равнина, по которой течет Шароновка, зарастает луговой и тугайной (высококустарники, деревья) растительностью. Влажные низины, берега проток и озер заняты водными растениями (осока, камыш, тростник и др.).

Ширина русла Шароновки, в верхнем течении 26,0-104,0 м.

В 7,0 км ниже с. Ганюшкино (на 59,0 км от истока) Шароновка втекает в болотистую равнину и ее берега покрыты густой полосой тростника до самого моря (точнее до начала разливов при подходе к морю, где полоса тростников часто прерывается).

Далее, до самого устья Шароновки болото, ширина русла составляет в основном 30-35 м, и лишь местами, на небольших отрезках рукава, она достигает до 38-40 м. Последние 18-20 км (до слияния с р. Кигач) рукав Шароновка течет уже за условной чертой береговой линий моря (береговая линия моря здесь сильно меняется из года в год в зависимости от уровня воды).

С 2008 г. на реке Шароновка отмечаются маловодные годы, устойчивая межень наступает в августе, минимальные уровни отмечаются в сентябре – октябре.

Ложе реки в меженный период зарастает водной растительностью.

На режим устьевых проток оказывают влияние попуски с Волгоградского водохранилища, а также сгонно-нагонные явления с моря при восточных и северо-восточных ветрах.

Среднегодовые и минимальные уровни воды, р. Шароновка - с. Ганюшкино указаны в таблице 3.

Таблица 3

№п/п	Год	Нср.		Нмин.	
		См	м БС	см	м БС
1	2007	232	-26,18	208	-26,42
2	2008	218	-26,32	183	-26,67
3	2009	230	-26,20	170	-26,80
4	2010	187	-26,63	106	-27.44
5	2011	146	-27,04	115	-27,35
6	2012	181	-26,69	139	-27,11
7	2013	211	-26,39	139	-27,11
8	2014	184	-26,66	126	-27,24
9	2015	163	-26,87	125	-27,25
10	2016	176	-26,74	128	-27,22

«Ноль поста» минус 28,50 м по БС.

Донные отложения и наносы реки Кигач

Сток взвешенных наносов реки Кигач и временных водотоков бассейна формируется за счет смыва с поверхности почвогрунтов (склоновая эрозия) и эрозионных процессов, происходящих в гидрографической сети.

Отвесные песчано-глинистые берега как на р. Кигач, так и на рукаве Шароновка встречаются редко. Берега русла в верхней части рукава Шароновка на прямых и слабоизогнутых участках пологие и зарастают высшей водной растительностью, что препятствует размыву русла. Вследствие этого мутность воды в водотоке незначительная. Высокие обрывы (высотой до1,0-2,0 м и более) встречаются только в верхнем течении на отдельных сильно извилистых участках. Суммарная длина таких участков на Шароновке составляет менее 3% от ее общей протяженности и практически не оказывает заметное влияние на мутность воды в водотоке. Наибольшая мутность воды в водотоке наблюдается в начале половодья, достигая до 300-400 г/м^3 в зависимости от высоты и интенсивности половодья в реке. На спаде половодья и в осеннюю межень она не превышает 50 г/м^3. В 7,0 км ниже с. Ганюшкино рукав входит в заболоченное пространство, простирающееся до берега моря, в черте которого оба берега русла заняты сплошным слоем зарослей тростника.

Формирование стока наносов рек и водотоков в основном происходит в период весеннего половодья, когда с бассейнов сбрасывается до 95-100% годового стока воды. Летне-осенние осадки в основном расходуются на испарение и впитывание, не вызывая поверхностного стока и смыва.

Донные отложения рукава Шароновка, представляющие собой скопление руслового аллювия, перекрывающего меженное русло по всей его ширине, сложены песками мелкозернистыми, пылеватыми с прослоями суглинка и супеси. Мощность иловых отложений в русле от 0,1 до 0,3 м.

Скопления руслового аллювия ограничивают прохождение рыб.

Состояние дельты и направление ее развитий зависит от изменений уровня приемного водоема. Когда уровень моря снижается, дельта смещается вниз, старые рукава отмирают, количество проток уменьшается. При стабилизации уровня воды приемного водоема образуется новая дельта.

Последние 28-30 км русло Шароновки (и параллельно р. Кигач) продолжается практически под водой, то есть за береговой линией река-море. Течение в русле сохраняется благодаря мелководью окружающего пространства и зарослям тростника, препятствующим разрушению берегов.

Геолого-литологическое строение перекатов

Перекаты сложены современными морскими отложениями новокаспийского яруса.

По р. Шароновка на участках обследования по гранулометрическому составу перекаты литологически представлены песками мелкозернистыми, пылеватыми с прослоями суглинка и супеси. На всей протяженности планируемых дноуглубительных работ в русле р. Шароновка залегают иловые отложения мощностью от 0,1 до 0,3 м,

Существующее положение

Протяженность Ганюшкинского канала-рыбохода по р. Шароновка 124 км, протяженность Жаркосинского канала-рыбохода 26,7 км.

Гидрологическая обстановка на реке Кигач с каждым годом становится все более напряженной. Каналы-рыбоходы – искусственно сооружены в период регрессии Каспийского моря для обеспечения захода производителей осетровых и полупроходных рыб на нерест в Волгу и ската отнерестившейся рыбы и ее молоди на нагул в северную часть

Каспия. Весной и осенью миграционные пути проходят по основному руслу реки и одновременно по каналам-рыбоходам, при этом, важнейшую роль играет основной Ганюшкинский канал.

Дноуглубительные работы Ганюшкинского и Жаркосинского каналов не проводились с 1977 года, в каналах наблюдается высокое заиление как со стороны реки, так и со стороны моря, зарастание жесткой растительностью.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Гидротехническая часть

В рабочем проекте предусматриваются дноуглубительные работы каналов общей протяженностью 150,7 км в том числе Ганюшкинского канала – рыбохода реки Кигач (с Новинским участком) протяженностью 124 км и Жаркосинского канала протяженностью 26,7 км.

Протяженность дноуглубительных работ по этим каналам составит 126,869 км, в том числе Ганюшкинский канал 100,169 км, Жаркосинский канал 26,7 км.

Расчистка и строительство новых каналов согласно заданию на проектирование предусматривается до глубины 2,5 м, ширины по дну 25 м, заложение откосов 1:2.

Принятая проектная ширина каналов 25 м позволит по всему каналу провести очистку дна в наносных грунтах без разработки коренного берега.

Принятые проектные уклоны канала – совпадают с естественными.

Проведение дноуглубления повысит водность реки Кигач и каналов-рыбоходов, т. е создается оптимальная глубина (не менее 2,5 м в меженный период) и постоянно действующий поток воды со скоростями течения (0,5-0,7 м/с), что обеспечит рыбе самостоятельный проход «река-море» и обратно.

Более значительная скорость воды в каналах способствует более качественному составу фитопланктона, улучшится кормовая база зообентоса и молоди рыб.

В результате проведения дноуглубительных работ каналов-рыбоходов не менее, чем на 50%, ожидается увеличение уловов рыбы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Уралводпроект», г. Уральск (ГЛ № 01054Р от 27 июня 2007 года, выданная МООС РК).

Целью проекта является проведение рыбохозяйственной мелиорации Ганюшкинского и Жаркосинского каналов-рыбоходов реки Кигач путем выполнения дноуглубительных работ для беспрепятственного прохождения рыб, сохранения рыбных запасов, создания оптимальных условий обитания и естественного воспроизводства рыб. В каналах наблюдается высокое заиление как со стороны реки Кигач, так и со стороны Каспийского моря, зарастание жесткой растительностью, обмеление.

Ганюшкинский и Жаркосинский каналы на р. Кигач являются частью Урало-Каспийского промыслового района. Каналы играют важную роль в процессе формирования и восстановления промысловых ресурсов Урало-Каспийского бассейна, являясь миграци-

онными путями для всех видов промысловых рыб и скатывающейся с нерестилищ молоди. В результате дноуглубительных мелиоративных работ восстанавливаются оптимальная глубина и скорость течения, необходимые для захода рыбы, повышается водность каналов.

Территория проведения работ расположена в Атырауской области. Дноуглубительные работы проводятся в Ганюшкинском канале-рыбоходе по реке Шароновка от реки Кигач с выходом в Каспийское море и в Жаркосинском канале - от Ганюшкинского канала до Каспийского моря.

Общая протяженность каналов-рыбоходов 150,7 км в том числе Ганюшкинского канала-рыбохода реки Кигач (с Новинским участком) - 124 км и Жаркосинского канала - 26,7 км.

Протяженность дноуглубительных работ по каналам составит 126,869 км, в том числе Ганюшкинского канала 100,169 км, Жаркосинского канала 26,7 км. Продолжительность проведения дноуглубительных работ 4 года.

Ганюшкинский и Жаркосинский каналы расположены на особо охраняемой природной территории - государственной заповедной зоны в северной части Каспийского моря (письмо РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК» от 30 мая 2017 года № 05-09/1008).

Рабочий проект «Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области» согласован Комитетом лесного хозяйства и животного мира МСХ РК (письмо от 31 августа 2017 года № 17-4-9/8455-КЛХЖМ) и РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК» (письмо от 10 мая 2017 года № 05-09/877).

Проведение дноуглубительных работ Ганюшкинского и Жаркосинского каналов согласовано Комитетом лесного хозяйства и животного мира МСХ РК (письмо от 14 июля 2017 года № 17-4-16/6320-КХЛЖМ/17-4-15/5556-КЛХЖМ) и РГУ ГПР «Акжайык» КЛХЖМ МСХ РК (письмо от 17 июля 2017 года № 394).

Жилые зоны от каналов удалены на расстоянии: с Шортанбай - 210 м, с. Байда - 110 м, с. Зормата - 150 м, с. Борск - 370 м, с. Дашино - 250 м, с. Алиаул - 250 м, с. Нуржау -300 м, с. Орлы - 300 м. Ближайшими жилыми зонами являются с. Ганюшкино и с. Дача расположенные на расстоянии 100 м.

Воздушная среда

Воздействие на атмосферный воздух в период дноуглубительных работ происходит при работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники и транспортных средств, при производстве земляных работ, при выполнении сварочных работ.

Всего на период строительства 6 источников выбросов загрязняющих веществ. Все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и кратковременными: сварочные работы (источник № 6001), дизельный двигатель землесосного плавучего снаряда (источник № 6002), дизельный двигатель землесосной плавучей установки (источник № 6003), дизельный двигатель теплохода буксира-толкача (источник № 6004), дизельный двигатель плавкрана с грейфером (источник № 6005), снятие и перемещение растительного слоя грунта (источник № 6006). В выбросах содержится 12 загрязняющих веществ (с учетом передвижных источников выбросов).

В процессе дноуглубительных работ используется спецтехника и транспорт (передвижные источники), работающие на дизельном топливе. Согласно п.6. ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения дноуглубительных работ

составит 76,3065771416 т/год (с учетом передвижных источников выбросов). Нормативный выброс вредных веществ на период дноуглубительных работ составит 45,302395 т/год (без учета передвижных источников выбросов).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на программном комплексе «ЭРА» версия 2.0 по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом фона по Атырауской области (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» по Атырауской области от 21 августа 2017 года № 24-07/1337).

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, показал, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны ни по одному из веществ, не превышают 1 ПДК.

На период эксплуатации каналов источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период дноуглубительных работ

Таблица 4

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		на 2017 год		на 2018 год		на 2019 год		на 2020 год		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
Железа оксид										
Сварочные работы	6001	0,0011	0,00208	0,0011	0,00208	0,0011	0,00208	0,0011	0,00208	2017
Марганец и его соединения										
Сварочные работы	6001	0,0001222	0,000231	0,0001222	0,000231	0,0001222	0,000231	0,0001222	0,000231	2017
Фтористые газообразные соединения										
Сварочные работы	6001	0,0000444	0,000084	0,0000444	0,000084	0,0000444	0,000084	0,0000444	0,000084	2017
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%										
Снятие и перемещение растительного слоя	6006	4,62	45,3	4,62	45,3	4,62	45,3	4,62	45,3	2017
Итого по неорганизованным:		4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	
Всего по предприятию:		4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	4,6212666	45,302395	

Водные ресурсы

Реки Шароновка и Кигач являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана. Реки впадают в Каспийское море на территории Атырауской области.

Верхнее течение реки (рукав) Шароновка расположено на равнине, покрытой дюнами, котловинами озер и болот. Между ними пролегают огромное количество мелких проток и ериков.

Грунтовые воды современных морских отложений (mQiv) распространены повсеместно в долине р. Кигач. Глубина залегания зависит от времени года и удаленности от реки.

Водоносный горизонт морских отложений новокаспийского яруса (mQ_nk) имеет наибольшее распространение в Прикаспийской низменности. Водовмещающие породы представлены песками, суглинками, супесями. Грунтовые воды до глубины исследования 3,0 м на ноябрь месяц 2016г . не вскрыты. По фондовым работам отчет ТОО «КазНИИРХ» от 2014 г. минерализация вод 0,4 г/л. сульфатно-гидрокарбонатного натриевого состава.

Ширина водоохранной зоны р. Кигач составляет 1000 м от границы зоны затопления, ширина водоохранной полосы 35 м («Правила установления водоохранных зон и полос», утвержденные приказом МСХ РК от 18/ мая 2015 года № 19-1/446). Рабочий проект дноуглубительных работ согласован РГУ «Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» (письмо от 12 мая 2017 года № KZ43VRB00001990) при условии соблюдения природоохранных мероприятий.

Донные отложения р. Шароновка, представляют собой скопление руслового аллювия, перекрывающего меженное русло по всей его ширине, сложены песками мелкозернистыми, пылеватыми с прослоями суглинка и супеси. Мощность иловых отложений в русле от 0,1 до 0,3 м. Скопление руслового аллювия ограничивает прохождение рыб.

В соответствии с «Отчетом о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка рекомендаций по целесообразности и очередности проведения дноуглубительных работ на каналах-рыбоходах рек Урал и Кигач для обеспечения прохода производителей ценных видов рыб к местам нереста» выполненного ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» наблюдается чрезмерная зарастаемость мягкой и жесткой водной растительностью участков реки, слабый водообмен, что привело к повышению содержания органического вещества и биогенов в воде, увеличению численности некормового фитопланктона, снижению прозрачности.

Для снижения негативных явлений необходимо произвести выкос высшей водной растительности, что приведёт к более ускоренному течению воды, а также к снижению органического загрязнения воды протоков. Более значительная скорость воды в каналах будет способствовать улучшению качественного состава фитопланктона, то есть преобладанию в видовом составе диатомовых и зелёных водорослей, широко используемых в питании зоопланктона, зообентоса и молоди рыб.

Дноуглубительные работы в морской части Жаркосинского канала, Новинского участка Ганюшкинского канала, по берегам которых не растет камыш, выполняются земснарядом с транспортировкой пульпы на 500 метров на сухую часть ранее складированных отложений вне территории населенных пунктов.

На период проведения дноуглубительных работ вода расходуется на производственные, хозяйственно-питьевые и пожарные нужды.

Для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Отвод бытовых сточных вод на период дноуглубительных работ предусмотрен в биотуалеты. По мере накопления биотуалетов, сточные воды откачиваются спецавтотранспортом и далее вывозятся по договору специализированными организациями для утилизации. Сброс неочищенных сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности отсутствует.

В период эксплуатации каналов водоснабжение и водоотведение не требуется.

Основное воздействие на поверхностные водные источники в период дноуглубительных работ производится при работе и движении спецтехники и транспортных

средств. Рабочим проектом предусмотрены природоохранные мероприятия для предотвращения загрязнения вод отходами горюче-смазочных материалов, бытовыми отходами. Все суда оборудованы системами закрытой бункеровки топливом, емкостями по сбору сточных вод и бытового мусора, снабженными устройствами, не позволяющими сброс в открытые водоемы. Предусматриваются береговые сооружения для приема с судов хозяйственно-бытовых и других сточных вод, а также отходов для дальнейшей передаче специализированным предприятиям по договору для утилизации.

При проведении дноуглубительных работ воздействие на поверхностный водный источник локальное и временное.

Недра

При проведении дноуглубительных работ и эксплуатации каналов, воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Для ведения проектных работ постановлением акимата Курмангазинского района Атырауской области от 31 мая 2017 года № 223 выделены земельные участки на водоохранной зоне реки Шароновка 620 га и Жаркосинского канала 133,5 га.

На рассматриваемой территории в период дноуглубительных работ возможны следующие виды негативного влияния на состояние почв: механическое нарушение целостности почвенно-растительного покрова; нарушение естественных форм рельефа; снижение плодородных свойств земель на прилегающих территориях.

Для складирования и хранения донных отложений (пульпы) из каналов, рабочим проектом предусматриваются карты-пульпонакопители, которые размещаются на берегу канала в местах выполнения дноуглубительных работ, на площадках не затапливаемых в период паводка.

Земельные площади, отведенные под карты, относятся к пастбищным угодьям. По результатам почвенных изысканий на участках строительства карт по механическому составу почвы средне-легкосуглинистые, супесчаные.

С участков под карты, снимается плодородный слой почвы на глубину 0,15 м и складируется в отвал. По периметру карт возводится ограждающая дамба из снятого грунта. Извлекаемая пульпа имеет высокую биологическую ценность и состоит из ила, растительных остатков, которые служат удобрением для растительности поймы. В теле дамб предусмотрены водостоки.

Площадь земельных участков под карты намыва и снятия плодородного слоя почвы составит 444,7 га.

По окончании дноуглубительных работ проводится техническая рекультивация на всей площади нарушаемых земель, с последующим использованием земель под пастбища. После укладки пульпы и просушки наносов, сухой остаток разравнивается, грунт из дамб возвращается на карты поверх наносов, сверху возвращается и разравнивается плодородный слой почвы.

По ходу выполнения работ, строительные площадки располагаются в населенных пунктах расположенных вдоль берега Ганюшкинского канала: поселки Шортанбай, Байда, Зормата, Борек, Дашино, Алиаул, Нуржау, Орлы, Ганюшкино, Дашино и Дача.

При дноуглублении Жаркосинского канала, в связи с тем, что он расположен в болотистой местности и частично в море, для проживания рабочих используется с. Ганюшкино или с. Дача.

Площадки стоянок спецтехники и механизмов, размещение биотуалетов и контейнеров для хранения ТБО предусмотрено в населенных пунктах вблизи мест проведения дноуглубительных работ.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв района.

Отходы производства и потребления

При проведении дноуглубительных работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы (GO060), огарки сварочных электродов (GA090).

На период эксплуатации каналов отходы не образуются.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи специализированным организациям по договору, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов. Твердо-бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО населенных пунктов вблизи мест проведения дноуглубительных работ.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения дноуглубительных работ 2017-2020 годы

Таблица 5

Наименование отхода (код отхода)	Количество, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	13,012	0	13,012
в т.ч. отходы производства	0,012	0	0,012
отходы потребления	13,0	0	13,0
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,012	0	0,012
Твердые бытовые отходы	13,0	0	13,0

Растительность и животный мир

Особенностью территории является бедность флоры и своеобразие структуры растительного покрова. Растительный покров Атырауской области сильно трансформирован под влиянием деятельности человека.

Равнина, по которой течет р. Шароновка, зарастает луговой и тугайной (высококустарники, деревья) растительностью. Влажные низины, берега проток и озер заняты водными растениями (осока, камыш, тростник и др.).

В 7,0 км ниже с. Ганюшкино (на 59,0 км от истока) р. Шароновка протекает по болотистой равнине и ее берега покрыты густой полосой тростника до самого моря (до начала разливов при подходе к морю, где полоса тростников часто прерывается).

По результатам обследования мест для размещения карт слива донных отложений выявлено, что необходимы работы по расчистке территории от деревьев, кустарника (мелколесья-самосев) и камыша. Вырубке подлежат 86 деревьев диаметром до 16 мм, кустарников 825 м^2. Восстановительные работы предусматриваются рабочим проектом на территориях населённых пунктов путем посадки деревьев и кустарников в тройном размере.

Река Кигач с предустьевым пространством включает в себя значительную акваторию, которая является районом миграции промысловых рыб из предустья в реку и обратно. Во все сезоны года по всей акватории происходит формирование рыбных запасов

и нагул молоди и взрослых рыб.

В период нерестовой миграции рыб на промысловом участке встречаются 12 основных видов рыб (вобла, лещ, сазан, сом, щука, судак жерех, карась, окунь, красноперка, густера, линь). Промысел ведется в низовьях р.Кигач и в предустьевом пространстве.

В ходе очистных и дноуглубительных работ на р. Кигач (Ганюшкинский и Жаркосинский каналы) временно нарушаются донные отложения реки, бентос, повышается мутность воды, что повлияет на ухудшение условий жизнедеятельности гидробионтов.

При проведении дноуглубительных работ неизбежен ущерб рыбным запасам от воздействия следующих факторов: снижения продуктивности кормовых организмов фитопланктона в шлейфе повышенной мутности, кормовых организмов зоопланктона в шлейфе повышенной мутности; гибели бентосных организмов при проведении работ с донными отложениями.

Согласно «Обоснованию и расчету оценки ущерба рыбному хозяйству Ганюшкинского и Жаркосинского рыбных каналов (р. Кигач)» выполненного ТОО «Казахстанский центр экологии и биоресурсов» для восполнения потерь биоресурсов, предусмотрена компенсация ущерба рыбному хозяйству путем направления финансовых средств на зарыбление водоема молодью осетровых рыб в количестве 53 экз. промыслового размера.

Для уменьшения негативного воздействия на ихтиофауну, обеспечения нормального хода рыб и сохранения птиц в местах гнездования (тростниковых зарослях, песчаных прибрежных косах и островах) соблюдается требование пп.1 п.1 ст. 257 Экологического кодекса РК, дноуглубительные работы проводятся вне нерестового периода который длится с 1 апреля по 15 июля, период проведения дноуглубительных работ согласован Комитетом лесного хозяйства и животного мира МСХ РК (письмо от 31 августа 2017 года № 17-4-9/8455-КЛХЖМ) РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК» (письмо от 10 мая 2017 года № 05-09/877) и РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» (письмо от 12 мая 2017 года № KZ43VRB00001990).

Негативное воздействие на животный мир при реализации намечаемой деятельности связано с работой механизмов и машин, механическим нарушением растительного покрова, шумовыми и световыми эффектами, отпугивающими животных и являющимся «фактором беспокойства». По мере уменьшения фактора беспокойства можно ожидать возвращение животных и восстановление их численности. Большая часть негативных проявлений носит локальный и кратковременный характер.

Наибольшие негативные последствия для растительности имеют физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова, сопровождаемые снижением почвенных характеристик нарушаемых земель. Проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

Учитывая общее техногенное воздействие, реализация проектных решений при строгом соблюдении технологии производства дноуглубительных работ и природоохранных мероприятий не окажет дополнительного отрицательного воздействия на животный и растительный мир.

Экологические риски намечаемой деятельности

При проведении дноуглубительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на окружающую среду региона не предполагается, так как воздействие на период дноуглубительных работ носит временный и незначительный характер, а в период

эксплуатации воздействие отсутствует. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Выполнение дноуглубительных работ каналов и повышение водности создадут условия для сохранения и увеличения рыбопропускной способности, что приведет к существенному улучшению состояния воспроизводства осетровых и полупроходных видов рыб в Урало-Каспийском бассейне и повышению уловов.

С целью учета общественного мнения и в соответствии с экологическим законодательством РК, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний в акимате Курмангазинского района (протокол общественных слушаний от 21 апреля 2017 года). Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности посредством объявления на интернет ресурсе Акимата Атырауской области, в газете «Атырау» от 29 марта 2017 года № 23 и в газете «Прикаспийская коммуна» от 29 марта 2017 года № 23.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены дноуглубительные работы.

На период проведения дноуглубительных работ обеспечение санитарно-бытовыми условиями предусмотрено за счет передвижных вагончиков, размещенных в вахтовых поселках. Предусмотрена установка биотуалетов.

Водоснабжение для питьевых, хозяйственно-бытовых и технических нужд на период планируемых работ предусматривается привозное.

Планируемые дноуглубительные работы реки Кигач не классифицируются. Санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

соблюдения мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгого соблюдения технологии производства работ.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода – расчистка территории, перенос проекта в натуру, разбивка и закрепление осей основных сооружений.

При подготовке участка под строительство проектом предусмотрены следующие мероприятия:

устройство временных зданий и сооружений;

устройство временного энергоснабжения;

обустройство временных безопасных проходов для людей и проездов для автотранспорта;

обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем.

Работы выполняются согласно проекту производства работ (ППР), утвержденной подрядной организацией.

Производство работ

Дноуглубительные работы

Дноуглубительные работы производятся в основном дизельными земснарядами производительностью 80 м^3/ч, напор 40 м.

Земснаряд предназначен для разработки грунтов и транспортировки их в виде водогрунтовой смеси (пульпы) к месту укладки в карты - пульпонакопители.

Строительные группы грунтов по трудности разработки землесосным снарядом относятся в основном к 1 группе, местами к 2 и 3 группе.

Дноуглубительные работы Ганюшкинского канала (рукав р. Шароновка) с ПК601+00 до ПК1087 и Жаркосинского канала с ПК0 по ПК125+60 в болотистой равнине где их берега покрыты густой полосой камыша выполняются земснарядом с выбросом пульпы на расстояние 30 м.

В пределах населенных пунктов Ганюшкино и Дашино в связи с невозможностью размещения карт намыва по берегам на допустимом для земснаряда расстоянии, разработка грунта выполняется плавкраном с грейферным оборудованием грузоподъемностью 5 т с погрузкой на баржи и вывозом на расстояние до 1 км в карты, расположенные на окраине населенных пунктов. С барж выгрузка донных отложений на берег осуществляется грейфером, затем бульдозерами перемещается к месту складирования в карты и разравнивается.

На реке Шароновка в зоне расчистки имеются пять мостов: у с. Шортанбай на ПК53+85, в районе с. Дашино на ПК 378+24 и ПК 405+45, в районе с. Ганюшкино на ПК 527+50 и ПК 558+29. Три моста новые из сборного железобетона. Высота мостов и пролеты между опорами позволяют провести дноуглубительные работы.

Мосты в с. Ганюшкино и с. Дашино непроходные для земснаряда. Выполнение дноуглубительных работ под мостами предусмотрено плавучими землесосными установками производительностью 25 м^3/ч.

Дноуглубительные работы в морской части Жаркосинского канала с ПК125+60 по ПК267+00, Новинского участка Ганюшкинского канала, по берегам которых почти нет камыша, выполняются земснарядом с рефулированием грунта на расстояние 500 м.

Эти участки расположены в прибрежной зоне, с переменным уровнем моря в результате сгонно-нагонных явлений. Складирование донных отложений выполняется на сухую часть ранее складированных отложений.

Согласно письму РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛиЖМ МСХ РК», при дноуглублении Ганюшкинского канала в морской части, дноуглубительные работы канала с ПК1005 по ПК1087, берега которого заросли камышом, предусмотрены плавкраном с грейферным оборудованием в отвал. Отвалы грунта располагаются в камышовой зоне на расстоянии не менее 5 метров от уреза воды.

<u>Карты-пульпонакопители</u>

Карты готовятся перед началом работ, и размещают их на берегу канала в местах выполнения дноуглубительных работ, на площадках, не затапливаемых в период паводка.

С участков под карты скрепером снимается растительный слой на глубину 0,15 м и складируется в отвал.

Ограждающие дамбы по периметру карт возводятся из минерального грунта, который снимается с площади карты скрепером или бульдозером. Дамбы выполняются шириной поверху 3 м, заложение откосов 1:1,5, высота 1,0-1,1 м. Возведение дамб выполняется с послойным уплотнением прицепным катком.

Подсушенная пульпа в картах располагается небольшим слоем 0,4-0,5 м, редко до 0,7 м. Для стока воды обратно в водоем, в теле дамб предусмотрены водостоки.

После стока воды и просыхания наносов, подсушенные наносы разравниваются, дамбы разбираются. Грунт из дамб возвращается на карты и разравнивается поверх наносов, поверху укладывая растительный слой.

Твердые частицы в пульпе - это ил, растительные остатки, которые будут служить удобрением для растительности поймы. Иловые наносы, извлекаемые из русла канала при его расчистке, имеют высокую биологическую ценность. Размещение пульпы вдоль канала позволит восстановить нарушенные участки пойменных земель, восстановить растительность.

Проведение дноуглубительных работ планируется с 1 августа по 1 декабря.

Рекультивация земель

Площади земель, на которой расположены карты, относится к пастбищным угодьям.

Для обоснования параметров мощности снимаемого плодородного слоя почвы использованы следующие показатели: содержание гумуса, наличие солей, мощность гумусового горизонта.

В рабочем проекте рекультивации снятию подлежит плодородный слой с содержанием гумуса более 1%.

В связи с коротким сроком использования площади под карты и небольшим объемом земляных работ снятый плодородный слой складируется во временных отвалах вдоль полос снятия.

Проведение технического этапа рекультивации предусматривается после окончания выполнения дноуглубительных работ по участкам по мере высыхания пульпы.

При строительстве карт предусматривается рекультивация плодородного слоя толщиной 0,15 м.

Земляные работы по рекультивации земель производятся только в летне-осенний период в следующей последовательности:

срезанный плодородный слой складируется во временной отвал, расположенный в пределах полосы отвода земель;

выполняются строительные работы, связанные с укладкой пульпы;

после высыхания пульпы, сухой остаток разравнивается, дамбы разбираются, грунт из дамб возвращается на карты и разравнивается поверх наносов, снятый плодородный слой возвращается из временного отвала и наносится равномерно на рекультивируемую площадь.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Общая нормативная продолжительность строительства – 15,0 месяцев.

Начало строительства с III квартала 2017 года, согласно письму ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 22 августа 2017 года № 18-03-05/2084.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2017 год– 20%, 2018 год – 30%, 2019 – 30%, 2020 – 20%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяй-

ства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса в «SANA-2015» Версия 17.3 от 11 июля 2017 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 года для Атырауской области.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения. Выпуск 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения. Выпуск 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2017 год ССЦ РК 8.04-09-2016. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 9;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017. Выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Представлено обоснование по повышению водности и улучшению гидрологического режима реки Кигач.

2. Представлен отвод земель для складирования донных отложений.

3. Объемы работ по расчистке берегов от деревьев, кустарников и камыша утверждены заказчиком.

4. Представлено согласование РП с уполномоченным органом в области организации обеспечения безопасности судоходства.

5. Представлено согласование РП с заказчиком.

Гидротехническая часть

6. План и разбивочный чертежи разбиты на Ганюшинский и Жаркосинский каналы.

7. Представлены типовые чертежи карт намыва донных отложений. Указана технология намыва.

8. Представлена таблица объемов донных отложений с указанием группы грунтов в зависимости от их трудности разработки принятыми механизмами.

Оценка воздействия на окружающую среду

9. В рабочем проекте и разделе ОВОС исключен вариант рефулирования грунта в Каспийское море. В соответствии с п. 8 ст. 262 Экологического кодекса РК (далее ЭК РК) в пределах государственной заповедной зоны в северной части Каспийского моря запрещается сброс сточных вод и отходов.

10. Представлены письма Комитета лесного хозяйства и животного мира МСХ РК (от 31 августа 2017 года №17-4-9/8455-КЛХЖМ) и РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК» (письмо от 10 мая 2017 года № 05-09/877) о согласовании рабочего проекта и проведении дноуглубительных работ в государственной заповедной зоне в северной части Каспийского моря.

11. Разработана 2 стадия ОВОС согласно пп.2 п. 2. ст.37 ЭК РК.

12. Раздел ОВОС рабочего проекта разработан с учетом порядка и последовательности п.26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК № 204-п от 28.06.2007 г. (далее Инструкция) и требований ст. 41 ЭК РК.

13. В разделе ОВОС предусмотрены мероприятия по снижению отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды при производстве дноуглубительных работ согласно требованиям п. 26 Инструкции.

14. В раздел ОВОС включен расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующего фонового загрязнения, согласно пп. 1 п. 26 Инструкции, п.2 ст. 25, п.5 ст. 28 ЭК РК.

15. В разделе ОВОС указаны расстояния от участков проектируемых работ до ближайшей жилой застройки населенных пунктов.

16. Представлены ситуационная карта-схема района проведения дноуглубительных работ и карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ.

17. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно объему работ, расходу материалов, количеству спецтехники приведенных в сметной части рабочего проекта и ПОС.

18. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с приложением 4 Инструкции и заверено заказчиком.

19. Раздел ОВОС дополнен расчетом ущерба рыбным ресурсам при проведении дноуглубительных работ, в соответствии с «Методикой возмещения компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам, в том числе неизбежного», утвержденной

приказом Министра ООС РК от 31 мая 2013 года № 154-Ѳ и ст. 12, 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

20. Представлено постановление акимата Курмангазинского района Атырауской области от 31 мая 2017 года № 223 для ведения проектных работ, выделены земельные участки из водоохранной зоны реки Шарон 620 га, Жаркосинского района 133,5 га.

21. В разделе ОВОС указаны методы рекультивации нарушенных земель после проведения планируемых работ.

22. В разделе ОВОС уточнены площадки стоянок спецтехники и механизмов, размещение биотуалетов и контейнеров для хранения ТБО.

23. Представлено письмо и согласован период проведения дноуглубительных работ с 1 августа по 1 декабря РГУ «Атырауской областной территориальной инспекцией лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК» от 10 мая 2017 года № 05-09/877.

24. Протяженность дноуглубительных работ откорректирована в рабочем проекте, в разделе ОВОС. Проект повторно пересогласован Жайык-Каспийской БВИ и Атырауской областной территориальной инспекцией лесного хозяйства и животного мира КЛХЖМ МСХ РК.

25. В раздел ОВОС внесены данные по сбору, хранению и удалению отходов.

26. Раздел ОВОС дополнен мероприятиями по охране окружающей среды и данными по экологическому контролю

Организация строительства

27. Предоставлено письмо о начале строительства.

Сметная документация

Общие вопросы

28. Предоставлена сметная документация в «SANA-2015» Версия 17.3 от 11 июля 2017 года.

29. Предоставлена карточка казахстанского содержания.

Сводный и сметный расчеты

30. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

31. Расценки приведены в соответствие с рабочим проектом и составом работ.

32. Приведены в соответствие неверно принятые расценки.

33. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями государственных нормативов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Уровень ответственности в зависимости от технической сложности объекта строительства принят первый – повышенный.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия площадок строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежному функционированию каналов.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность каналов-рыбоходов, всего в том числе: общая протяженность каналов-рыбоходов с дноуглубительными работами	км	150,700 126,869	150,700 126,869
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 гг., всего, в том числе: СМР прочие	млн. тенге	5 868,153 5 022,527 845,626	5 681,345 4 861,234 820,111
3	Из них в ценах: 2017 г. 2018 г. 2019 г. 2020 г.	млн. тенге		1 088,799 1 654,656 1 737,389 1 200,501
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	15,0	15,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Повышение водности и улучшение гидрологического режима реки Кигач в пределах Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность каналов-рыбоходов, всего - 150,700 км,
в том числе:
общая протяженность каналов-рыбоходов
с дноуглубительными работами - 126,869 км;
общая сметная стоимость
строительства в текущих и прогнозных
ценах 2017-2020 гг., всего, - 5 681,345 млн. тенге,
в том числе: СМР - 4 861,234 млн. тенге,
прочие - 820,111 млн. тенге,
нормативная продолжительность строительства - 15,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 11 июля 2017 года № 050140003056/170283/00 (135).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау облысы шегінде Қиғаш өзенінің су көлемін ұлғайту және гидрологиялық режимін жақсарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

балық жолы- арналардың жалпы ұзындығы, барлығы - 150,700 км,
оның ішінде:
түбін тереңдету жұмыстарымен бірге
балық жолы-арналардың жалпы ұзындығы - 126,869 км;

2017-2020 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 5 681,345 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 4 861,234 млн. теңге,
өзгелер - 820,111 млн. теңге,
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 15,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 11 шілдедегі № 050140003056/170283/00 (135) шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші жобалау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Кумаргалиев М.К.

Начальник управления

Кульмаханова Д.А.

Эксперт

Левченко Е.А.

Эксперт

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

Умбетов Б.Ш.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист