

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Строительство предусмотрено на территории с.Шалагалы, Зерендинского района, Акмолинской области.

Шагалалы - село, [Зерендинского района Акмолинской области](#) ([53°10'09" с. ш. 69°07'37" в. д.](#)). Население 2270 человек.

Село расположено на берегу [реки](#) Чаглинка, в центре района, в 28 км на север от центра района села [Зеренда](#).

Участок №1 01-160-001-1704 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 3,5300 га;

Участок №2 01-160-001-1703 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 1,7100 га;

Участок №3 01-160-001-1705 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 5,0700 га.

Ближайшая жилая застройка от границы земельного участка, на котором предусматриваются работы составляет 20 метров.

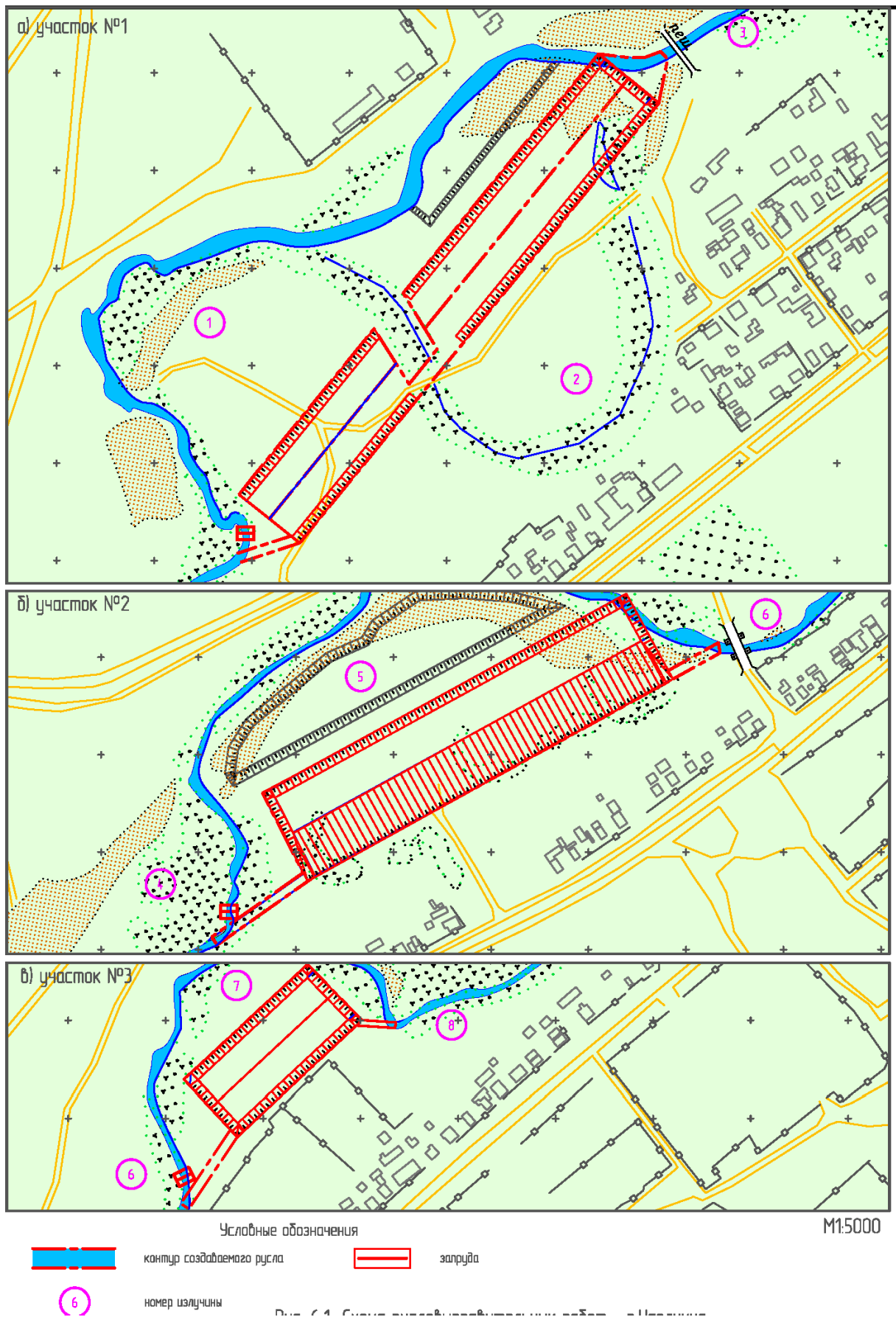


Рис. 1.1.1. Ситуационный план

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Строительство предусмотрено на территории с.Шалагалы, Зерендинского района, Акмолинской области.

Шагалалы - село, Зерендинского района Акмолинской области (53°10'09" с. ш. 69°07'37" в. д.). Население 2270 человек.

Село расположено на берегу реки Чаглинка, в центре района, в 28 км на север от центра района села Зеренда.

Намечаемая деятельность находится на расстоянии 20 м от жилых зон.

Так как производство работ будет носить временный характер, негативное воздействие на участки жилых зон оказано не будет.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия, кроме участка намечаемой деятельности не предвидятся.

Проектом извлечения природных ресурсов и захоронения отходов не предусматривается.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Представленный проект реализует идею создания аккумулирующих емкостей воды в русле реки Чаглинка путем строительства последовательных котлованов с уширением русла до 60 метров и его углублением на 5-6 метров. Образцом для регулирования водных запасов в русловой сети является природная модель распределения стока в реках сухостепной и полупустынных зонах Центрального Казахстана – Сарысу, Кон Терсакан и другие. Русло в указанных реках представлено разобщенными глубокими плесами (5-7 м) и узкими мелкими перекатами с глубиной 0,2-0,3 м и шириной 1,0-2,5 м. Природа сама веками отработала схему сохранения в долине реки круглогодичных запасов воды с минимальными потерями на испарение с водной поверхности и замедленным перетоком подрусловых грунтовых вод из верхнего плеса в нижний.

В результате проведения работ, предусмотренных проектом, неизбежным является выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также образование отходов. Сброс сточных вод на рельеф местности, водные объекты или гидротехнические сооружения, при выполнении проектируемых работ, осуществляться не будет.

Период СМР предусматривается осуществить в 2024-2025 год.

Технические решения по реконструкции русла

Длина участка реки вдоль села Чаглинка, на котором будут произведены русловыправительные работы, составляет 3,7 км. Извилистость реки ограничена долиной

со средней шириной 400 м. На проектируемом участке реки находятся в режиме замедленного перемещения 7 излучин.

Схемой производства земляных строительных работ, новое искусственное русло предполагается создать на 3 участках: 1 - спрямление и дноуглубление русла между 1-ой и 3-ей излучинами; 2- то же, между 4-ой и 6-ой излучинами; 3 – между 6-ой и 8-ой излучинами(рис. 2.1).

В свою очередь, каждый участок нового русла имеет свои гидравлические и строительные параметры. Каждый участок разрабатываемого русла по терминологии строительного производства состоит из подводящего криволинейного канала, прямолинейного углубленного канала и отводящего криволинейного канала. Новое русло будет состоять из макроформ – протока (подводящий канал), плесовая лощина (русловая емкость), протока (отводящий канал) – по терминологии речной гидравлики.

В естественном ненарушенном речном русле определяющим фактором формирования и динамическом развитии макроформ является руслоформирующий расход, тогда как в гидротехническом строительстве, русловые образования создаются искусственно с целевым назначением – улучшение условий судоходства, защита мостовых переходов, снижение риска заторных и зажорных уровней и т.д. В настоящем проекте строительство в русле с его переформированием и созданием новых макроформ обусловлено формированием русловых емкостей для аккумуляции годовых запасов воды.

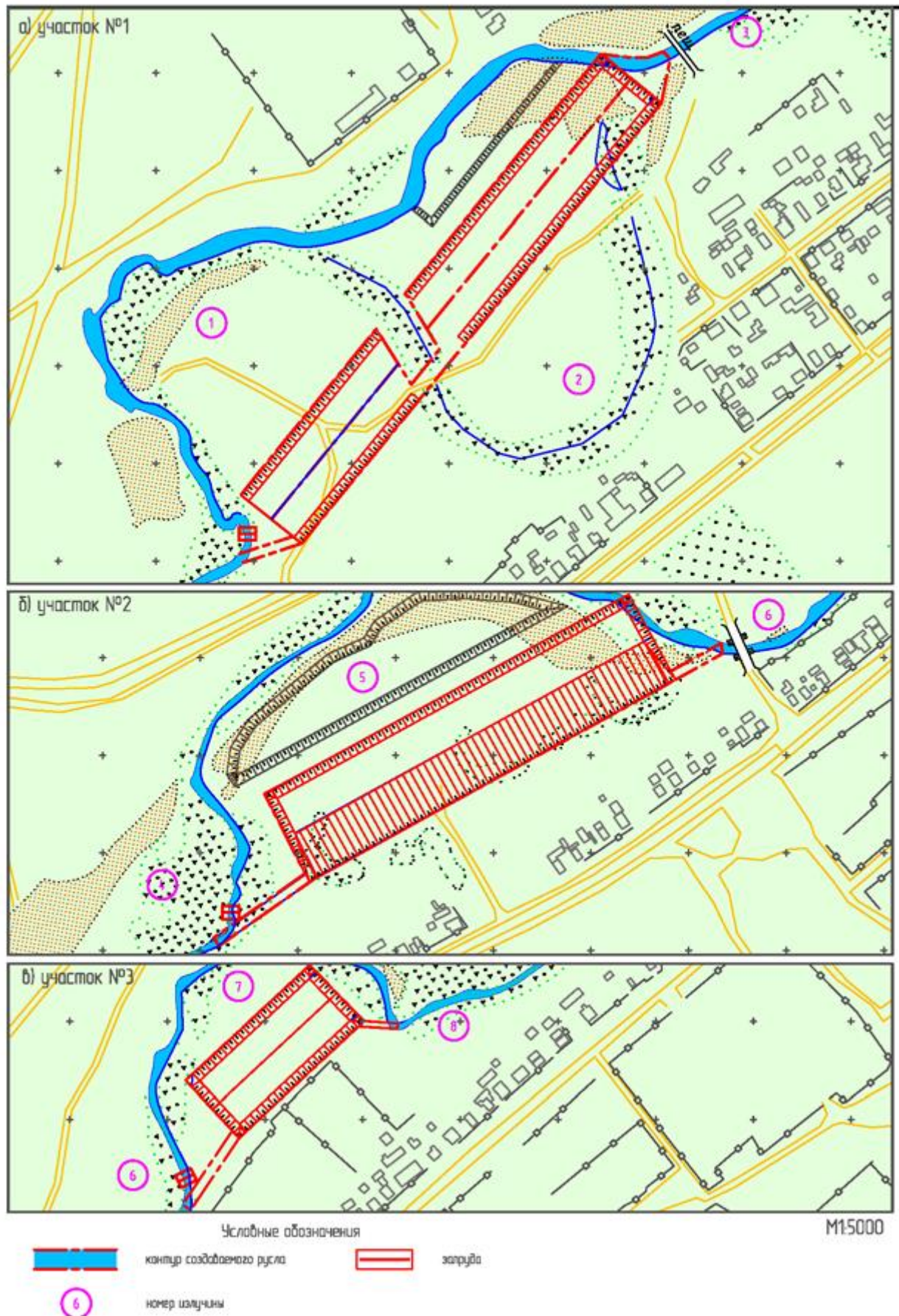


Рисунок 2.1 Схема русловыпрямительных работ – р. Чаглинка

Состав русловых сооружений и их размеры

Русловые емкости воды. Строительные размеры прямолинейных котлованов подобраны для накопления максимальных запасов вод за период половодья. Ширина котлована 1 составит 80 м. при существующей меженной ширине извилистого русла 3-6м, ширина котлована 2 составит 100 м. (с учетом создания мелководной полосы для детского пляжа), ширина котлована 3 будет равна 80 м. Проектная глубина котлованов составит 5,0 м. от высотной отметки дна современного русла.

Длина глубоких котлованов определена по размеру шага излучин, которых он соединяет. При этом длина котлована 1, соединяющего излучины 1-4, разделится узким перешейком – каналом шириной 10м. Принятое решение объясняется сохранением древесно-кустарниковой растительности на временной протоке. Общая длина котлована 1 (с соединительным каналом) составляет 584.1 м., длина котлована 2 - 426,85м, длина котлована 3 -164.05м.

Угол заложения откосов в котлованах (прямолинейных расширенных руслах) соответствует нормативной устойчивости откосов в среднересничных песках в подводном русле каналов ($m=2,0$). Правобережный откос пляжной полосы в котловане 2 выполнен с уклоном ($m=10,0$).

Начальный и конечный участки котлованов сопряжены с криволинейными каналами, являющимися переходными русловыми формами между естественным руслом и котлованом. Осевая линия криволинейных каналов выполнена в размерах радиуса кривизны r равным четырем-пяти ширинам русла.

$$r = (4\div 5)B, \quad (2.1)$$

где B – ширина русла в условиях меженного режима, м.

Для целей оптимизации судоходства устанавливаются геометрические размеры спрямления по бытовой ($B_{рб}$) уширенной ($B_{уш.}$) ширине русла и уклону дна $i_{спр}$. В нашем случае толкование размеров выправительных работ более свободное из-за достижения другой цели – увеличения объема русловой емкости котлованов при снижении риска береговых деформаций в условиях прохождения максимальных расходов воды в реке.

Подводящие каналы. Назначение каналов подведение воды из естественного русла прямолинейный углубленный и расширенный канал без нарушения законов речной гидравлики. Начальный участок подводящего канала является продолжением направления излучины (меандры). В схеме наполнение русловой емкости водой предусматривается как прямолинейные, так и криволинейные участки подводящих каналов. Подводящие каналы выполняют функциональное назначение в период летне-осенней межени, в месяцы с минимальными значениями расходов воды ($0,2-1,5 \text{ м}^3/\text{сек}$).

Параметры русла подводящих каналов близки к размерам естественного меженного русла: ширина -10 м, заглубление дна - 0,5 м, уклон дна к водной поверхности -1‰, расчетные скорости течения - 0,1-1,8 м/сек. В период весеннего половодья значение подводящих каналов существенно возрастает – они наполняют русловую ёмкость и транспортируют поток вдоль правого берега. В период половодья задействована вся русловая сеть долины – старое русло, старицы, междуречье и подводящие каналы. Поток

перемещается единым фронтом с различными скоростями течения. Наименьшее значение руслового сопротивления потоку имеют новые незаметные и не заросшие кустарниковой растительностью подводящие каналы. Сопряжение подводящих каналов с естественным речным руслом Чаглинки предоставлено на разрабатываемых участках реки – рис. 2.2.

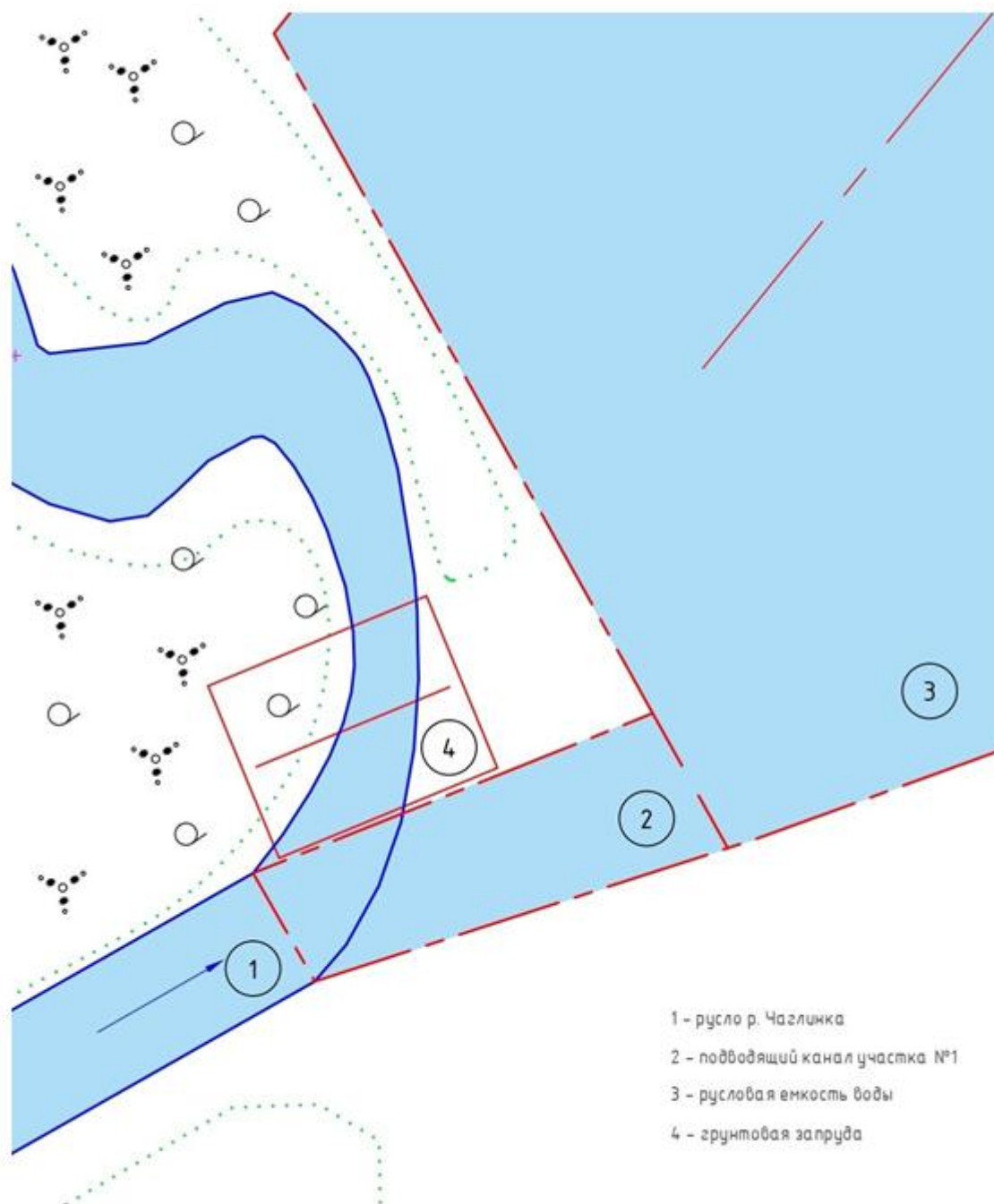


Рис. 2.2. Схема подводящего канала участка №1

Запруды. Спрямление русла производят только на равнинных меандрирующих реках с целью создания нормального направления русла и намечаемой трассы. В начале участка спрямления устраивают запруды на месте отсечения существующего старого русла.

Цель строительства русловой запруды заключается в перенаправлении водного потока с действующего русла во вновь построенное. Запруды представляет собой земляное сооружение в форме симметрической призмы, устраиваемой поперек отсекаемого участка русла (рис. 2.3).

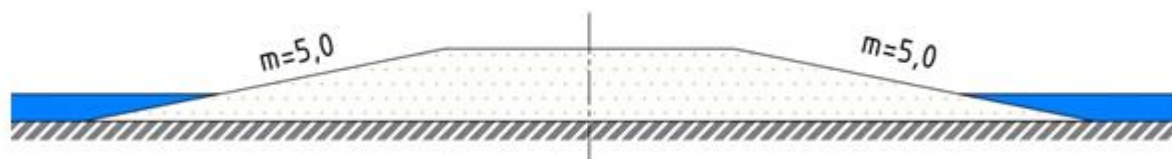


Рис. 2.3. Поперечный профиль грунтовой запруды

Конструкция запруды на реке Чаглинке имеет типоразмеры:

- высота от дна участка реки 0,8м, из них - 0,3м. в затопленном исполнении приглубине реки в меженный сезон 0,3м.;
- заложение симметричных откосов $m=5,0$;
- ширина поверху 10,0м.

По конструкции исполнения запруды относятся к простым сооружениям и для их проектирования не требуются гидравлические расчеты. Уплотнение тела запруды при строительстве выполняется по технологии возведения плотин и дамб [22]

Материал для запруд – уплотненный грунт из дноуглубительных работ при формировании углубленных прямолинейных русловых емкостей воды.

Функции запруд в управлении направлением потока проявляются в период подъема уровня воды в реке при поступлении в русло талых весенних вод и в период схода воды с поймы в русло. В пик половодья вода затопляет всю пойму с руслом и обходит запруды.

На участке производства выправительных работ в р.Чаглинка предполагается строительство трех запруд, по одной на каждом спрямлении русла.

Строительство запруд должно производиться после завершения стадии разработки русловых емкостей и подводящих к ним каналов.

Все русловыправительные и дноуглубительные работы рекомендуется производить в сезон осенней межени с наиболее низкими уровнями воды в реке и полностью обсохшей после затопления поймой.

Пляжная полоса. Отклонение от принятых типовых размеров сечений на участке №2 объяснимо заявленным мероприятием (протокол от 09.06.2020 г., приложение 3) – создать пляжную полосу для рекреационного отдыха детей и взрослых на водном объекте. Проектом предусматривается уположение правого (ближнего к центру села) откоса до $m=10,0$. Заложение откоса позволит купание детей в 12-ти метровой зоне от берега, а также взрослых и детей в 18-ти метровой зоне.

По требованию казахстанских и российских стандартов к проектированию пляжей условия зоны отдыха на воде соблюдены по критериям: продолжительность купального сезона (июнь-август); тип пляжа (речной); по вместимости отдыхающих

(средний) ; по подводному уклону (пологий); по скорости течения воды (до 0,5 м/с); водообмену (медленный в летние месяцы, полный – один раз в год при половодье).

Обустройство пляжа регламентировано ГОСТ 17.1.5-02-80. Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов, СТ РК ISO 15800-2014. Качество почвы. Определение характеристик почвы в зависимости от воздействия на человека, СТ РК 3013-2017, обустройство пляжей.

Создание инфраструктуры пляжа (лежаки, биотуалеты, кабинки, площадки для транспорта) и определение состава туристских услуг сохраняется за акиматом села и общественностью.

Площадка строительства представлена тремя участками общей площадью 10,31 га:

Участок №1 01-160-001-1704 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 3,5300 га;

Участок №2 01-160-001-1703 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 1,7100 га;

Участок №3 01-160-001-1705 – целевое назначение для проведения дноуглубительных работ русла реки Чаглинка 5,0700 га.

Ближайшая жилая застройка от границы земельного участка, на котором предусматриваются работы составляет 20 метров.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Рассматриваемый объект на период строительства представлен пятью неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах временных источников содержится 9 индивидуальных компонента загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Валовый выброс ЗВ на период строительства – **126,88079261 т/год.**

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

При эксплуатации объекта выбросы в атмосферу отсутствуют.

Общий предельный объем их образования отходов на период строительства составит – **38,4057 т/год**, из них неопасных – **26,8527 т/год**, опасных – **11,513 т/год.**

На период эксплуатации не предусматриваются.

В составе проекта предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Учитывая, что намечаемая деятельность заключается в проведении строительных работ, непосредственного воздействия на недра оказываться не будет.

Тепловое, электромагнитное воздействия исключены. Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на участке проведения работ, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено территорией проведения строительных работ и не выйдет за ее пределы.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Валовый выброс от автотранспорта не учитывается, выбросы оплачиваются по фактическому объёму сожженного топлива, максимально-разовый выброс же включён в расчёт рассеивания, чтобы оценить воздействие объекта в целом на ОС.

Валовый выброс ЗВ на период строительства – **126,88079261 т/год.**

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Общий предельный объем их образования отходов на период строительства составит – **38,4057 т/год**, из них неопасных – **26,8527 т/год**, опасных – **11,513 т/год.**

Нормативы размещения отходов, установленные при строительстве проектируемого объекта представлены в таблицах ниже.

Декларируемое количество опасных отходов на период строительства

Декларируемый 2024-2025 год		
Наименование отходов	Количество образование, т/год	Количество накопления, т/год
Отработанные моторные масла 13 02 06*	5,10	5,10
Отработанные трансмиссионные масла 13 02 06*	0,726	0,726
Отработанные масляные фильтры 16 01 07*	2,196	2,196
Отработанные аккумуляторы 16 06 06*	2,37	2,37
Отработанных электролитов аккумуляторных батарей 16 06 06*	0,78	0,78
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, 15 02 02*	0,381	0,381

Декларируемое количество не опасных отходов на период строительства

Декларируемый 2024-2025 год		
Наименование отходов	Количество образование, т/год	Количество накопления, т/год
Лом черных металлов 16 01 17	12,75	12,75
Отработанные тормозные колодки 16 02 16	0,039	0,039
Отработанные автомобильные шины 16 01 17	0,039	0,039

Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	14,0625	14,0625
---	---------	---------

7 Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

Намечаемая деятельность не является источником залповых выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении проектных технологических требований не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, поэтому не представляет опасности для населения ближайших населенных пунктов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения. Возникновение аварий может привести как к прямому так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха, подземных вод, почвенно-растительного покрова.

8. Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с

требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Методическая основа проведения ОВОС. Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.