|  |
| --- |
| newtitul.jpg    **ОТЧЕТ №05/27-02**  **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  **МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИНДЕЛИНСКИЙ**  **СЕЛЬСОВЕТ ТАШЛИНСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**  **Местонахождение:** ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАШЛИНСКИЙ РАЙОН, С. КИНДЕЛЯ, УЛ. МОЛОДЕЖНАЯ, 1  **Заказчик:** Администрация муниципального образования  Кинделинский сельсовет Ташлинского района Оренбургской области  Директор ООО «Сплав-плюс»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.З. Зарипов  «27» мая 2021 г.  М.П.  **Оренбург-2021** |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование** |
| 1. | Вводная часть |
| 1.1. | Сведения об экспертной организации |
| 1.2. | Сведения о специалистах |
| 1.3. | Сведения о заказчике |
| 1.4. | Паспорт схемы |
| 1.5. | Краткая характеристика территории |
| 2. | Схема водоснабжения |
| 2.1 | Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования |
| 2.1.1 | Описание и функционирования систем водоснабжения |
| 2.1.2 | Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования |
| 2.2 | Существующие балансы водопотребления |
| 2.3 | Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения |
| 2.4 | Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения |
| 3 | Схема водоотведения |
| 3.1 | Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования |
| 3.1.1 | Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования |
| 3.1.2 | Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения |
| 3.1.3 | Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения муниципального образования |
| 3.2 | Существующие балансы системы водоотведения |
| 3.3 | Перспективные расчетные расходы сточных вод |
| 3.4 | Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения |
| 3.5 | Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения |
| 4. | Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения и водоотведения |
| 5. | Приложения |
| Приложение №1 «Копии разрешительной документации на осуществление деятельности | |

1. **Вводная часть**

Схема водоснабжения и водоотведения Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области на период до 2030 года с учетом перспективы до 2040 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой муниципального образования Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области.

- Генерального плана Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области.

А также в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 01.04.2020) «О водоснабжении и водоотведении».

-Постановления Правительства РФ от 05 сентября 2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения»

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

* основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
* прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов;
* зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
* карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1. Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;

- водозаборы;

- насосные станции;

1. Водоотведение:

- канализационные насосные станции;

- канализационные очистные сооружения.

## 1.1 Сведения об экспертной организации

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование организации:** | ООО «Сплав-плюс» |
| **Организационно-правовая форма:** | Общество с ограниченной ответственностью |
| **Директор:** | Зарипов Ринат Зяудатович |
| **Юридический адрес:** | 460052, г. Оренбург, ул. Джангильдина д. 1/1, кв.358 |
| **Фактический адрес:** | 460048, г. Оренбург, ул. Монтажников д. 26 (2 этаж) |
| **Телефон/факс:** | (3532) 35-18-62 |
| **ИНН:** | 560908930 |
| **Свидетельство об аттестации ЛНК:** | № ЛНК-011А0006 от 09.04.2021 г. |
| **СРО проектировщиков:** | № 63 от 11.03.2019г. |

## 

## 1.2 Сведения о специалистах

Сведения о специалистах приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Сведения о специалистах

|  |  |
| --- | --- |
| **Фамилия, имя, отчество** | **Сведения об аттестации** |
| **Специалисты неразрушающего контроля** | |
| Зарипов Ринат  Зяудатович | Квалификационное удостоверение специалиста неразрушающего контроля 2-го уровня по: ВИК, УК уд. 37-5160 до 02.2022г.;  ТВ №НОАП 0037-0450 выдано 08.06.2018 г. |
| Хохлов Александр  Анатольевич | Квалификационное удостоверение специалиста неразрушающего контроля 2-го уровня по: ВИК, УК уд. 0010-6535 до 07.2022г.; |

# 

# 1.3 Сведения о заказчике

|  |  |
| --- | --- |
| **Организационно-правовая форма:** | Муниципальное образование |
| **Наименование организации:** | Администрация муниципального образования Кинделинский сельсовет Ташлинского района Оренбургской области |
| **Глава администрации** | Канунникова Юлия Владимировна |
| **Юридический адрес:** | 461194, Оренбургская область, Ташлинский район,  с. Кинделя, ул. Молодежная, 1 |
| **Почтовый адрес:** | 461194, Оренбургская область, Ташлинский район,  с. Кинделя, ул. Молодежная, 1 |
| **ИНН:** | 5648020616 |
| **ОГРН:** | 1115658012150 |
| **Телефон/факс** | 8 (35347) 2-93-44 |
| **Электронная почта** | [kindelya83@mail.ru](mailto:kindelya83@mail.ru) |

**1.4 Паспорт схемы**

**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Кинделинского сельсовета Ташлинского муниципального района Оренбургской области.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик).**

Администрация Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области

**Местонахождение объекта**

Оренбургская область, Ташлинский район, с. Кинделя, ул. Молодежная, 1.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 01.04.2020) «О водоснабжении и водоотведении».

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

**Цели схемы**

Целями схемы являются:

**-** развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2035г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;

- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Кинделинского сельсовета в целом;

- прокладка канализационных сетей в неканализованных районах Кинделинского сельсовета;

- установка приборов учёта;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Первый этап 2020-2030г.

* прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
* консервирование скважин;
* строительство водонапорных башен;
* строительство КНС;
* прокладка напорных линий от КНС до самотечных коллекторов.

Второй этап 2030-2040г.

* реконструкция существующих ВЗУ;
* строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
* строительство КНС;
* прокладка напорных линий от КНС до самотечных коллекторов.

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.

3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельсовета.

* 1. **Краткая характеристика территории**

Кинделинский сельсовет — сельское поселение в Ташлинском районе Оренбургской области Российской Федерации. Административный центр — село Кинделя.

С середины 30-х годов XIII века открывается новая страница в истории Оренбуржья, и связана она с деятельностью Оренбургской экспедиции, которая осуществила практическое включение в состав Российского государства обширнейших пространств Южного Приуралья и Казакстана, открыв возможности для их широкого освоения и развития.

Возглавил экспедицию Иван Кириллович Кирилов, видный русский ученый-географ, картограф, экономист. Он разработал обстоятельный проект-обоснование « Изъяснение о киргиз-кайсацкой и каракалпакской ордах». Во второй части «Изъяснения» обосновывались необходимость и задачи специальной экспедиции на Яик (Урал), к границам Казахстана. Центральным пунктом проекта было основание в устье реки Орь нового города-крепости и цепи укреплений по Яику и другим рекам.

Кинделя была основана илекскими казаками, как форпост по распоряжению первого Оренбургского губернатора И.И.Неплюева от 23 ноября 1748 года.

Вышедший в 1801-1809 годах в Москве «Словарь географический Российского государства, собранный Афанасием Щекатовым» имеет ряд статей, касающихся Ташлинского района и непосредственно Кинделинского форпоста: «Кинделинский форпост в Оренбургской губернии, расстоянием от Илецкого казачьего городка 32 версты, Иртецкого форпоста 25 верст. Находится в некотором расстоянии от реки Урала, на небольшом с двух сторон крутом увале, близ западного берега реки Киндала (Кинделя). Укреплен так, как редут (сомкнутое полевое укрепление), и в нем поставлена пушка.

Внизу, у вала находится несколько жилых домов, в коих казаки живут и зимуют, а через речку сделан мост. При селе месте кончаются пашни, при реке Урале заведенные. Пашни здесь хороши, и так как в степи пустой земли довольно и кто где захочет, там и пашет то и полей никогда не унавоживают. Говорят, что при самом устье Киндели виден ров, с лишком 20 локтей к болоту, и еще не заросшие посторонние рвы доказывают, что в прежние времена находились тут сады.

Одновременно с Кинделинским был заложен Студеновский форпост. Илекским казакам И.И.Неплюев повелел содержать на них по 20 человек и иметь по одной пушке. Строительство форпостов было вызвано необходимостью прекратить «воровские перелазы» с киргизской стороны на внутреннюю ( российскую), а со внутренней на киргизскую. В задачу кинделинских и студеновских казаков входила охрана линии по правой стороне Урала от в падания в него Иртека до Россыпной крепости. Для чего 2 раза в неделю, а по необходимости и каждый день, по обе стороны должны были делаться разъезды командой по 5 человек. Таким образом, охраняемая илекскими казаками линия охватывала от 35 до 40 верст. Кроме того, через Кинделю (там, где проходила большая дорога к Яицкому городку (ныне Уральску), Неплюев распорядился построить мост и за проход через него брать мостовые сборы. Для проезжающих – по одной копейке с воза, а с отпускных казаков – по 5 копеек за паспорт. Доходы от сборов должны были идти в основном на жалование, а остаток – на нужды Илецкого городка: закупку бумаги, чернил и свеч.

Возникнув в пределах Илецкой станицы Уральского казачьего войска, Кинделинский форпост оставался ее частью более ста лет. Жизнь кинделинских казаков проходила при непосредственном подчинении начальнику форпоста обычно не имел в Кинделе дома и снимал квартиру у местных жителей, на что ему выделялось специальное денежное пособие – 25 рублей в год.

В 1849 году, согласно проекту положения об Уральском казачьем войске, Кинделя должна была стать станицей со своим атаманом. Однако проект не был принят и все осталось по-прежнему. После образования в 1869 году Уральской области Илецкая станица, как слишком обширная, была разделена на две: на собственно Илецкую и Студеновскую, в которую вошла та часть станицы, которая находилась правобережье Урала. Кинделинский форпост, вошедший в Студеновскую станицу, как и другие подобные поселения, был переименован в поселок, и с этого времени вместо начальника форпоста местным казачьим батькой стал поселковый атаман. В 1880 году Студеновская станица, в свою очередь, была разделена на две: Студеновскую и Мустаевскую. После разделения Кинделинский поселок по-прежнему остался в ведении студеновского станичного правления, не изменяя своего положения вплоть до потрясений 1917 года.

Рост Кинделинского форпоста приходится в основном на вторую половину XIX века. Еще в середине указанного столетия число домов здесь не превышало 170, а к 1887 году их стало уже 401-388 казачьих и 13 иногородним.

Со временем заселения в Кинделе жили в основном казаки-выходцы из Илецкого городка. Практически все они были староверами разных направлений, большей частью признававших священство (так называемые поповцы), но немалое влияние имели и беспоповцы – не признававшие священство, среди них особенно поповцы. К 1846 году в Кинделинском форпосте жило 818 человек, среди них 750 староверов (469 поповцев и 281 беспоповец). Точно такое же число составляла и доля лиц казачьего сословия (т.е. 750 человек). Православных было 68 человек, что составляет 8% всех жителей форпоста. К 1887 году население Киндели увеличилось в 2,5 раза и составило 2082 человека. Доля не казачьего населения села (т.е. иногородних) и в это время была незначительна – 8,2%. Среди старых казачьих семей, живших в Кинделе, были Тишковы, Чапчиковы, Власовы, Поляковы, Чуреевы, Бирюковы, Осиповы и другие. Данные фамилии встречаются в документах с начала XIX века, а иные из них и ранее.

Основным занятием кинделинцев, как и всех илецких казаков, было хлебопашество и скотоводство. Все земли Уральского войска и все вообще войсковые угодья состояли в общем нераздельном пользовании всех ….. войскового сословия. Илецкие казаки в отношении пользования угодьями были отделены от собственно уральских и имели свои леса и земли, и пользовались правом рыболовства только в своих водах, находящихся в районе Илецких станиц.

В связи с этим пограничные споры между Уральскими и Илецкими казаками происходили довольно часто, практически на протяжении всего существования Илецкого казачьего войска. Споры эти становились причинами беспорядков и драк. В.Г.Короленко, посетивший кинделинский поселок в 1900 году, рассказывал, как это воспринимали кинделинцы: “Тут у нас каждую осень, не то что бой или сказать драка, - говорили казаки по словам В.Г.Короленко, - тут прямо убийство идет… поверьте – даже в плен уводят”. Вопрос о поземельных сборах поднимался чуть ли не каждый год. Илецкие казаки жаловались, требовали, отстаивали самостоятельно свои земли, отвечали захватом на захват. Можно сказать, что это было, своего рода, нормальное состояние Илецкого казачьего войска, привычное, каждодневное. Предметом спора илецких казаков с уральскими служил поземной участок между реками Иртеком и Кинделей, и пространство к серверу от первой до границ Бузукского.

Но не только это беспокоило размеренную жизнь кинделинских казаков. Издавна они противостояли разорениям и многочисленным угонам лошадей киргиз – кайсаками, современными казахами.

Например, в 1815 году у жителей Кинделинского форпоста киргизами было угнано более 30 лошадей, в 1821 году – 19 лошадей, в 1813 – на своем пчельнике был взят в плен и продан в хиву кинделинский казак Монтий Иванов. Казаки отвечали мгновенно и решительно. Так, после угона в 1821 году 19 лошадей, принадлежавших кинделинским казакам Петру Кузькову, Тихону Васильеву и Степану Землянушнову, казачья команда во главе с начальником форпоста хорунжим Медвецковым, немедленно устремилась на поиски и прочесала все близлежащие аулы. Были обысканы кибитки подозреваемых киргизов и найдена свидетельства преступления – свежая кровь, туши и мясо. В поисках участвовали Яков, Федор и Иван Шумовы, Герасим, Ефим и Тихон Чуреевы, Матвей и Денис Власовы, Андрей Тишков, Ермолай и Егор Чапчиковы и другие.

Быт казаков в Кинделинском форпосте не отличался от общевойскового. Семьи заводили здесь рано, как правило, в возрасте от 14 до 20 лет. «В 20 и 22 года, - отмечает В.Г.Короленко, - казак был почти всегда семьянином». Необязательно брак заключали путем венчания в церкви, как наверное, многие думают. В Кинделе, кстати, церкви не было вообще вплоть до конца XIX века. Нередко оформление брачного союза ограничивалось лишь благословением родителей с обеих сторон.

Казачий досуг был занят не только борьбой за общую справедливость, но еще и вопросами религиозного плана. В Кинделе не раз проходили диспуты о вере между пачетчиками старообрядцев и православными миссионерами. Все это происходило при стечении народа и в присутствии поселкового атамана. Известно, что такой диспут состоялся в Кинделинском поселке в 1897 году. Тогда со стороны староверов-поморцев выступал Василий Поляков. По воспоминаниям В.Г.Короленко, диспут о вере в Кинделе был и в 1900 году. Между тем, согласно статистическому отчету о состоянии Уральского казачьего войска на 1887 год, в Кинделинском поселке грамотными были только 191 человек (из 2082). В Кинделе имелась школа, а в 1895 году была заложена и построена церковь, хотя даже в 1897 году она не была освящена. Церковь впоследствии освятили в честь праздника введении в храм Пресвятой Богородицы и назвали ее Введенско-Богородицкой. Она принадлежала единоверческой общине Киндели, т.е. служба здесь велась по старообрядческому правилу, но в административном плане она подчинялась православному епискому Оренбургскому и Уральскому и входила в 28 церковный округ.

Кинделинцы, как и все илецкие казаки, мечтали об отделении от Уральского казачьего войска. По словам В.Т.Короленко, «Илек не раз просил слезно, чтобы его перечислили к Оренбургу». Данные архивных материалов показывают, что эта идея лежала в основе и тех волнений, которые происходили в Кинделе с 1849 по 1853 год. Согласно рапорту атамана У.К.В., когда Иван Абрамов, Роман Фролов, Кузьма Сапогин и главный Андрей Поляков уговаривали станичных жителей быть с ними заодно, прельщая станичников надеждой на скорое отделение от Уральского войска и назначение особого атамана, а также на возрождение вольностей прежнего казачества.

К концу 1917 года Кинделинская волость хотя и была декритирована (создана декретом), но фактически ни в Кинделе, ни в волости советской власти, как таковой, еще не существовало. Поэтому, для создания советской власти на месте и образования Кинделинского волостного комитета совета крестьянских депутатов трудящихся был направлен Палшков Архип Симонович, который и был избран первым председателем Кинделинского волисполкома. В это же время (1918 год) станичным атаманом был Иванов Куприян Феоктистович. Вскоре Талшков был назначен одновременно и военным комиссаров волости, так как классовая борьба резко обострилась и переросла в гражданскую войну.

По материалам областного партийного архива установлено, что на первом организованном собрании 25 января 1920 года вступили в партию и организовали Кинделинскую ячейку РЯП(б) Палшков А.С., Кирпичников С.П., Палшков Д.И., Палшков Е.И., Байгушев З.Г..

На собрании членов ячейки РЯП(б) 26 января 1920 года секретарем избран Палшков.

Председателем Кинделинского ревкома с 1 февраля по март 1920 года был Афанасьев Иван. Затем его место занял Палшков А.С.

С августа 1920 года секретарем ячейки был избран Бура И.М., член партии с 18 мая 1920 года. А в 1921 году Бура был председателем волисполкома.

Со слов очевидцев известно, что комсомольская организация образовалась в 1922 году. Комсомольцы создали отряд из местных жителей, который содействовал созданию колхоза, а также установление советской власти на селе. Отряд возглавил Семенников Сергей Матвеевич. В отряде были Мельников Карп, Литвинов Николай, Забучин Клим, Отвалов Константин, Емельянов Константин, Тихонов Емельян, ХамутовЗот, Лавошников Назар.

Секретарем комсомольской организации в 1924 году был Палшков И.И., а в 1928 году – Кудряшова Галина Васильевна, она была первой пионервожатой Кинделинской школы. В 1920 году Емельяновым К.В. был организован культурно-просветительский кружок «Синяя блуза», многие члены которого влились в отряд первых комсомольцев села Киндели: Палшков И.А., Козин Г.Р., Архипенко Г.Ф., Архипенко Н.М., Казаков А., Березовский Г.С., Сафонов И.С., Кузнецов Л.М., Ермаков А.Г., Мельников П., Чередиеченко М.

В 1928 году в селе Кинделя была создана сельскохозяйственная артель «Сознание. Первыми ее членами стали Лаврентий и Аким Кузнецовы, Расолов, Чапчиков Филипп. Они имели трактор «Фордзои». Именно эта артель и явилась ядром созданием колхоза. Кинделинский колхоз начал организовываться в 1929 году, а в 1930 году проведен первый сев. Первым председателем колхоза был Колосов, затем его сменил Соколов Василий Васильевич.

В 1933 году был создан колхоз «Красная армия», председателем был Пустовитов. И в 1950 году в результате объединения этого колхоза с колхозами: им.Карла Маркса и «Маяк революции» - образовался колхоз имени Карла Маркса.

В начале коллективизации секретарем партийной ячейки был двадцатипятитысячник Татаринцев М.С., направленный ЦК для организации колхоза в нашем селе. Это был человек незаурядных способностей, волевой, грамотный, начитанный. Именно он предохранил коллективизацию в Кинделе от ошибок и ненужных жертв, которые допускались в тот период в других селах. Он претворял в жизнь лешинский план «О кооперации» умно и умело.

С 1962 по 1986 год 24 года председателем колхоза работает Кравченко Николай Михайлович. В это время колхоз стал одним из богатейших хозяйств области. Его именовали колхоз – миллионер .

С 1987 по 1992 год председательствует Чепрасов Алексей Иванович, а с 1992 по 1997 – Горшихин Ф.И., его же сменил Щербаков Александр Викторович, коренной житель села, выпускник Кинделинской средней школы.

В хозяйстве трудились три Героя Социалистического Труда: Синельников Василий Григорьевич, Тертичный Сергей Степанович, Кравченко Николай Михайлович.

В 1992 году колхоз имени Карла Маркса Ташлинского района, Оренбургской области согласно решения общего собрания колхозников преобразован в акционерное общество закрытого типа «Урал». Акционерное общество является правоприемником бывшего им. К.Маркса. Хозяйственное направление осталось прежним. Одно из направлений животноводства – овцеводство ликвидировано, как убыточное.

В состав АО «Урал» входили три комплексные бригады.

30 декабря 1930 года образовалась МТС, первым секретарем был двадцатипятитысячник Дунаев, Лагуткина В.Ф., Букин Я.С.

В селе также находится Ташлинский лесхоз. Поймы рек Урала и Киндели заняты обширными лесными ……. и лугами. До 1935 года здесь было Илекское лесничество, а в 1936 году был организован Мустаевский лесхоз. С 1967 года он стал именоваться Ташлинским лесхозом. С 1987 года он состоит из двух лесничеств: Ташлинского и Кинделинского. У лесхоза хорошая стерьевая база: лесопокрытая площадь составляет 15 358 га. Основные отрасли хозяйства – лесозаготовка, лесоразведение. Долгое время 14 лет возглавлял Кустиков В.И. При нем были построены жилые дома, контора, гостиница, новые цеха. Сейчас лесхоз возглавляет Исайчев В.К.

В 1941 году на защиты Родины ушли 327 кинделинцев. 112 из них погибли в жестоких схватках с немецко – фашистскими захватчиками. 88 односельчан с победой вернулись в родное село, многие пропали безвести, 36 из них были награждены различными боевыми орденами и медалями.

Во время войны жизнь не затихала. Доблестным трудом отмечали каждый день войны кинделинцы.

На территории Кинделя действует Администрация Кинделинского сельсовета.

На территории муниципального образования Кинделинский сельсовет в настоящее время действуют: средняя общеобразовательная школа - число учащихся – 158 человек, детский сад, ФАП, дом культуры, библиотека.

Таблица 2.1 – Численность населения Кинделинский сельсовет:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2010** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| 1483 | **↘**1463 | 1463 | **↘**1442 | **↘**1400 | **↘**1375 | **↘**1319 |

Таблица 2.2 – Состав сельского поселения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Населенный пункт** | **Тип населенного пункта** | **Население** |
| 1 | Кинделя | Село, административный центр | 1260 |

Статус и границы сельского поселения установлены Законом Оренбургской области от 2 сентября 2004 года № 1424/211-III-ОЗ «О наделении муниципальных образований Оренбургской области статусом муниципального района, городского округа, городского поселения, установлении и изменении границ муниципальных образований».

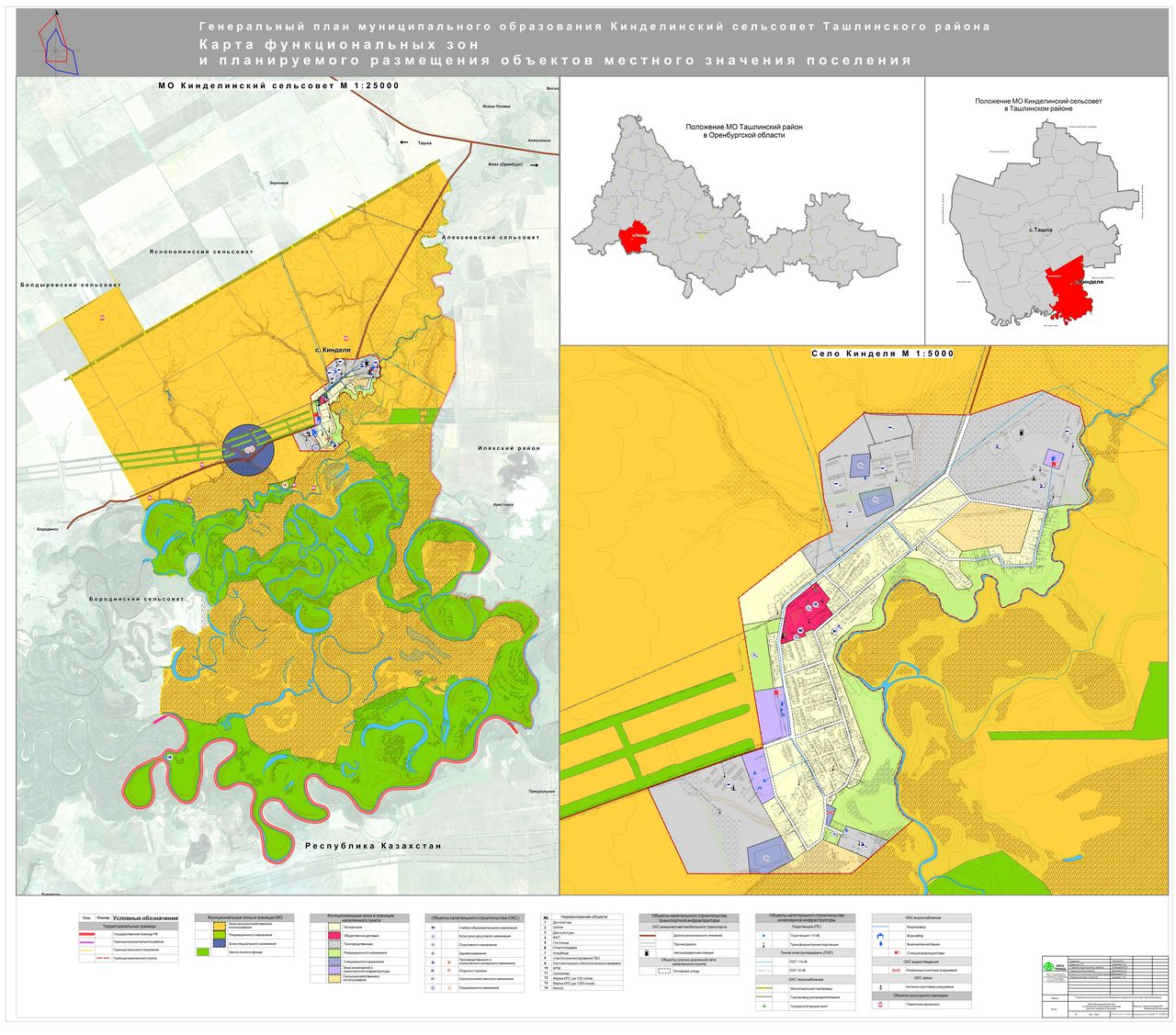


Рисунок 1.1 – Схема границ, земель, ограничений

МО Кинделинский сельсовет

**Глава 2. Схема водоснабжения**

**2.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования**

**2.1.1 Описание и функционирования систем водоснабжения**

В настоящее время на территории Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения. Водоснабжение централизованно.

Забор воды на территории Кинделинского сельсовета осуществляется из четырех действующих скважин, трёх водонапорных башен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Глубина, м** | **Производительность, м3/час** | **Год бурения** |
| 1. | Скважина № 1  (с. Кинделя) | 30,0 | 41,7 | 1974 г. |
| 2. | Скважина № 2  (с. Кинделя) | 30,0 | 1990 г. |
| 3. | Скважина № 3  (с. Кинделя) | 30,0 | 1986 г. |
| 4. | Скважина № 4  (с. Кинделя) | 30,0 | 1986 г. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месторасположение** | **Наименование** | **Объем, куб. м** | **Год ввода в эксплуатацию** |
| 1. | с. Кинделя | Водонапорная башня № 1 | 20,0 | 1976 г. |
| 2. | с. Кинделя | Водонапорная башня № 2 | 20,0 | 1992 г. |
| 3. | с. Кинделя | Водонапорная башня № 3 | 20,0 | 1992 г. |

Общая протяженность водопроводных сетей в Кинделинском сельсовете Ташлинского района Оренбургской области по состоянию на 01.01.2020 г. составила 15 км, общий износ сетей составляет 80-95%.

В соответствии с СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» количество проб воды в местах водозабора, отбираемых для лабораторных исследований, должна быть увеличена до 4 раз в год.

Производственный контроль качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети необходимо не реже 2 раз в месяц на первую очередь и не менее 10 раз на расчетный срок (в число проб не входят обязательные контрольные пробы после ремонта и иных технических работ на распределительной сети).

1. **Зоны санитарной охраны водозабора.**

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области является водоносный евлановско-ливенский терригенно-карбонатный горизонт.

Рельеф территории поселения изменчивый. Абсолютные отметки в восточной части составляют 216,36-217,30м, повышаясь в центральной части до 231, 37м, постепенно понижаясь к западу до 201,2м.

Перепады высот достигают 10 метров.

Климат Оренбургской области умеренно-континентальный, характеризующийся сравнительно теплым летом и умеренно-холодной зимой. Среднегодовая температура +5 оС. Средняя температура января - минус 13о С, июля +22 оС. Среднегодовое количество осадков составляет от 630 до 730 мм.

Глубина сезонного промерзания и оттаивания грунтов составляет – 1,6 м.

В геологическом отношении в пределах изученной глубины в геологическом строении принимают участие отложения верхнечетвертичного возраста, перекрывающиеся с поверхности почвенно-растительным слоем.

1. Почвенно-растительный слой имеет мощность 0,2-0,4м.

2. Покровные отложения, вскрыты на глубине 0,2-0,4м, имеют незначительную мощность 0,3-1,0м, представлены суглинками легкими пылеватыми.

3. Фливиогляциальные отложения вскрыты на глубине 0,3-0,9м, мощностью 0,3-3,6м, представлены суглинками желто-бурыми.

4. Моренные отложения представлены суглинками красно-бурыми легкими и тяжелыми песчанистыми с гравием 15-20%.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84\* источники хозяйственно питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» границы поясов ЗСО подземных источников Ташлинского района составляют:

- 1-ого пояса: Граница первого пояса при использовании недостаточно защищенных подземных вод устанавливается на расстоянии не менее 50 м.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии 50 м от крайних скважин.

- 2-ого и 3-го поясов: При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

• типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);

• величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод;

• гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Основными параметрами, определяющими расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору *(Тм).*  Ташлинский район находится в III климатическом районе (СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»), подземные воды характеризуются достаточной степенью защищенности, исходя из этого для Ташлинского района *Тм=100*.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного *Т*х.

*Т*х принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов следует принимать при наличии грунтовых вод не менее 50 м, при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м по обе стороны водопровода.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

**Регламенты использования территории зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование зон и поясов** | **Запрещается** | **Допускается** |
| I пояс ЗСО | - Все виды строительства;  - Выпуск любых стоков;  - Размещение жилых и хозбытовых зданий;  - Проживание людей;  - Посадка высокоствольных деревьев;  - Применение ядохимикатов и удобрений; | - Ограждение и охрана;  - Озеленение;  - Отвод поверхностного стока на очистные сооружения. |
| II и III пояса | - Размещение складов ГСМ, ядохими-катов, минеральных удобрений, нако-пителей промстоков, шламохранилищ, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, выпас скота;  - Применение удобрений и ядохимика-тов;  - Рубка леса главного пользования и реконструкции;  - Сброс промышленных, сельскохозяй-ственных, городских и ливневых сточ-ных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганиз-мов превышает установленные нормы;  - Закачка отработанных вод в подзем-ные горизонты, подземное складирова-ние твёрдых отходов и разработка недр земли. | - Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;  - Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, (при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора);  - Мероприятия по санитарной охране поверностных вод. |

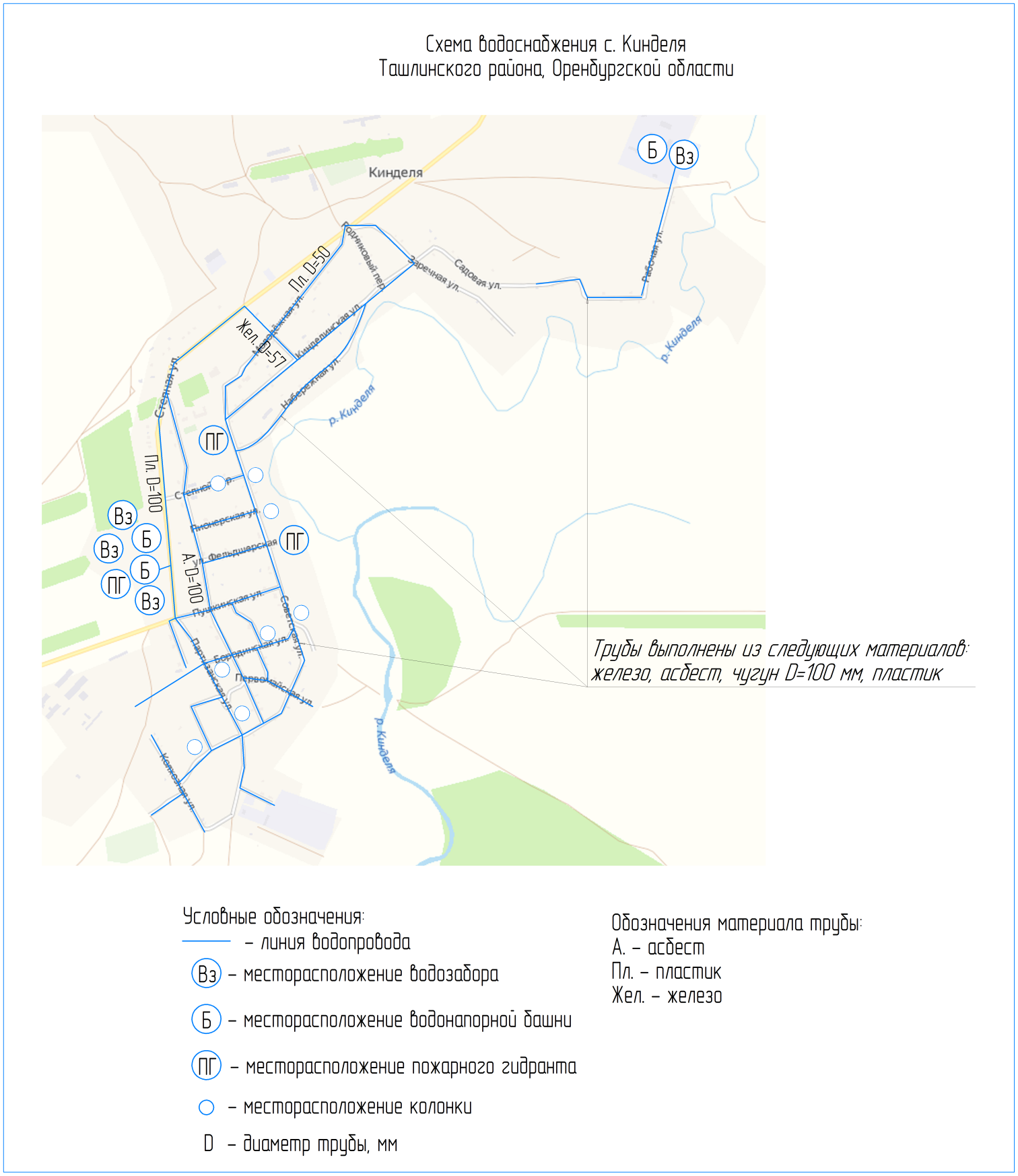


Схема водоснабжения c. Кинделя Ташлинского района Оренбургской области

Протяженность водопровода 15 км.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Характеристика существующих водозаборных узлов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Населённый пункт** | **Состав водозаборного узла** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Производи-тельность, тыс. м³/сут.** | **Мощность эл. двигателя и марка водяного насоса** |
| 1. | с. Кинделя | Скважина | 1975-1992 г.г. | 10,00 | Насос ЭЦВ 6-10-110 |
| 2. | Скважина | 10,00 | Насос ЭЦВ 6-10-110 |
| 3. | Скважина | 16,00 | Насос ЭЦВ 6-16-140 |
| 4. | Скважина | 16,00 | Насос ЭЦВ 6-16-140 |

Основная масса водопроводных сетей состоит из чугунных и стальных труб различного диаметра. Лишь небольшую часть составляют трубы ПВХ. Износ водопроводных сетей составляет 80-95%.

Фактические потери в сетях при транспортировке - 62% и не совпадают с расчётом РСТ. При таком состоянии дел фактические потери будут увеличиваться из-за роста аварийности на трубопроводах неплотностей в колодцах и стыках труб и запорной арматуры. Необходим срочный капитальный ремонт и реконструкция системы водоснабжения.

Описание технологического цикла водоснабжения в с. Кинделя

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Кинделя являются подземные воды. Водоснабжение осуществляется в поселковую сеть по трубам из железа Ду=57 мм, чугуна Ду=100 мм, пластика Ду=50 мм, 100 мм, асбеста Ду=100 мм.

Вода из четырех скважин с помощью насосов поступает в жилую и общественную застройку.

В зависимости от объема водопотребления, удаленности скважин и других технических нюансов, применяются следующие виды автоматики, установленные на скважинах:

1. На базе электроконтактных манометров (ступенчатое регулирование): погружной насос включается при падении давления в водопроводе до минимального рабочего уровня и выключается при достижении максимального рабочего давления.

2. На базе частотных преобразователей (плавное регулирование): позволяет поддерживать постоянное рабочее давление в системе водопровода за счет изменения скорости вращения погружного насоса.

**2.1.2 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:**

1. Качество воды не может быть описано в связи с отсутствием материалов экспертиз и иных исследований состава воды. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.
2. Водопроводная сеть на территории Кинделинского сельсовета проложена в период 1975-1992 г.г., находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.
3. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

**2.2 Существующие балансы водопотребления**

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения малоэтажной индивидуальной застройки на расчетный срок составляет 230 л/сут. на 1 жителя, с учетом полной реконструкции существующего жилого фонда и обеспечения его полным инженерным оборудованием. В нормы водопотребления включены все расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

Горячее водоснабжение от централизованных теплоисточников не предусмотрено ни в одном из населенных пунктов, вся застройка принята с местными водонагревателями.

Расходы воды питьевого качества определены на основании экономических данных проекта и гипотезы развития поселения.

Норма водопотребления на полив зеленых насаждений, тротуаров и проездов принята равной 50 л/сут. на расчетный срок.

**Водопотребление по Кинделинскому сельскому поселению на 2020 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточ. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** | |
| **Средне. сут. м3/сут** | **Годовое т.м3/год** |
| **с. Кинделя**  **Существующее положение 2020г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 1260 | 160 | 117,92 | 36,29 |  |
| Неучтенные расходы | % | 10 |  | 11,79 | 4,30 |
| Полив | чел | 1260 | 50 | 36,85 | 4,42 |
| **Итого:** |  | 1260 |  | **166,56** | **45,01** |

|  |
| --- |
| 1. Количество расчётных дней в году: 365 – для населения; 120 – для полива (частота полива 1 раз в 2дня).  2. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).  3.СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013). |

Неучтённые расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами.

Нормы расхода воды на пожаротушение и расчетное количество пожаров приняты согласно СНиП 2.04.02-84\*.

Расход воды на наружное пожаротушение на расчетный срок составит – 10 л/с; дополнительно принят расход на внутреннее пожаротушение 5 л/с.

**2.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2035 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения Кинделинского сельсовета, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения. Данные о численности населения Кинделинского сельсовета до 2040 года приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 –Численность населения Кинделинского сельсовета

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень населенных пунктов | Численность населения, чел. | | | | |
|  |  | Современное состояние, 2020 г | Расчетный срок-2030г. | | Расчетный срок -2040г. | |
|  |  | Прирост | Итого | Прирост | Итого |
| 1 | с. Кинделя | **1260** | 15 | 1275 | 15 | 1290 |
| **Итого** | | **1260** | **15** | **1275** | **15** | **1290** |

В перспективе развития Кинделинского сельсовета источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для Кинделинского сельсовета принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2033 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;

- существующий мало и среднеэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» приняты следующие нормы:

160 л/сут. - среднесуточная норма водопотребления на человека принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и признана международным сообществом достаточной для удовлетворения физиологических потребностей человека (журнал «Сантехника» №2 за 2009г., издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15);

50 л/сут. - норма водопотребления на полив принята по СП 31.13330.2012 « Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Таблица 2.3 – Суммарное водопотребление по Кинделинскому сельскому поселению на период до 2040 г.г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточ. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** | |
| **Средне. сут. м3/сут** | **Годовое т.м3/год** |
| **с. Кинделя до 2040г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 1290 | 160 | 122,72 | 44,79 |  |
| Неучтенные расходы | % | 10 |  | 12,27 | 4,48 |
| Полив | чел | 1290 | 50 | 38,35 | 4,6 |
| **Итого:** |  |  |  | **173,34** | **53,87** |

**2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

В рамках разработанного генерального плана в с. Кинделя предусматривается расширение территорий исключительно жилой застройки.

В рассматриваемых населенных пунктах за длительное время эксплуатации магистральных и разводящих водопроводных сетей произошел физический и технологический износ, что вызывает необходимость проведения модернизации объектов водоснабжения. Для водоснабжения проектируемой застройки предусмотрено строительство новых участков сети с врезкой в существующие/реконструируемые. Схема сети водопровода принята замкнуто-кольцевой, низкого давления. Полив зеленых насаждений, проездов и тротуаров, предусматривается от внутренней сети водопровода зданий.

Существующие водозаборы каждого из населенных пунктов способны обеспечить расчетные объемы. В случае соответствия сырой воды нормативным требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» никаких дополнительных мероприятий не потребуется, в противном случае необходимо строительство водопроводных очистных сооружений (в случае несоответствия по физико-химическим показателям), либо станции обеззараживания (при несоответствии по микробиологическим показателям).

Помимо, этого во всех населенных пунктах для приведения водопроводных сетей в надлежащее состояние необходима разработка программы по восстановлению водопроводных сетей и проектов санитарно-защитных зон.

Запасы подземных вод в пределах сельсовета по эксплуатируемому горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Состав и характеристика ВЗУ определяется на последующих стадиях проектирования. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройка централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учётом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по технически условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным её использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счётчики учёта расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ в населённых пунктах с центральным водопроводом;

- заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки;

- получить гидрогеологические заключения по площадкам, отведённым для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населённых пунктов. Для соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;

- переложить изношенные сети, недостаточного диаметра и новые в населённых пунктах (в с. Кинделя), обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учёта холодной воды;

- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зелёных насаждений.

На этот период для обеспечения всех жителей сельсовета водой питьевого качества в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

1.Построить ВЗУ в составе центрального водоснабжения или провести реконструкцию с установкой станций водоподготовки.

2.Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика реконструируемых и вновь создаваемых объектов водоснабжения в Кинделинском сельсовете в срок до 2030 года и на перспективу до 2040 года** | | | |
| **Наименование мероприятия** | **Местонахождение объекта** | **Сроки реализации** | **Затраты на строительство, тыс.руб.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| «Водопроводные сети с устройством артезианской скважины и станции водоподготовки с. Кинделя Ташлинского района Оренбургской области», 11 800 км. | с. Кинделя, Ташлинский район Оренбургская область | 2020-2030 | 22 433,71 |
| **Всего:** | | | **22 433,71** |

**Глава 3. Схема водоотведения**

**3.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

**3.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования**

В настоящее время населенные пункты Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области сети канализации не имеют. В с. Кинделя центральная канализация отсутствует.

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

**3.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения**

В настоящее время населенные пункты Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области сети канализации не имеют. В с. Кинделя центральная канализация отсутствует.

**3.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения муниципального образования**

1. В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации территория Кинделинского сельсовета не охвачена.

2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести возведение канализационных насосных станций.

**3.2 Существующие балансы системы водоотведения**

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Кинделинского поселения приведены в **таблице 2.5**. Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учётом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 2.5 – Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточ. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** | |
| **Средне. сут. м3/сут** | **Годовое т.м3/год** |
| **с. Кинделя Существующее положение 2020г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 1260 | 160 | 117,92 | 43,04 |
| Неучтенные расходы | % | 10 |  | 11,79 | 4,30 |
| **Итого:** |  | 1260 |  | **129,71** | **47,34** |

* 1. **Перспективные расчетные расходы сточных вод**

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод от Кинделинского сельсовета Ташлинского района Оренбургской области приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Результаты расчета суммарного расхода сточных вод

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-ца изме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточ. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** | |
| **Средне. сут. м3/сут** | **Годовое т.м3/год** |
| **с. Кинделя 2040г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 1275 | 160 | 122,72 | 44,79 |
| Неучтенные расходы | % | 10 |  | 12,27 | 4,48 |
| **Итого:** |  | 1275 |  | **134,99** | **49,27** |

**3.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения**

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельсовета, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и промышленные стоки.

На территории сельсовета предлагается реконструкция и модернизация существующих канализационных насосных станций, увеличение производственных мощностей.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельсовета предусматривают следующие мероприятия:

1. В с. Кинделя планируется прокладка сети хозяйственно-бытовой канализации Ø225мм;
2. Строительство модульных очистных сооружений в с. Кинделя.

**3.5 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

**Предварительный расчет стоимости выполнения работ.**

1. Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице **2.7.**

Таблица 2.7 – Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование мероприятия** | **Местонахождение объекта** | **Сроки реализации** | **Затраты на строительство, тыс. руб.** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| Строительство очистных сооружений и канализационных сетей в с. Кинделя Ташлинского района Оренбургской области. | с. Кинделя Ташлинского района Оренбургской области | 2030-2040гг. | 16 000,00 |
| **Всего:** | | **16 000,00** | |

**Глава 4. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения и водоотведения**

Схема будет реализована в период с 2020г. по 2040г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

Первый этап 2020-2030 г.г.

1. Проектирование и строительство сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и водозаборного узла в с. Кинделя;
2. Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений с. Кинделя;
3. Проектирование и строительство сети хозяйственно-бытовой канализации Ø2 225м.

Второй этап 2030-2040г.

1. Проектирование и реконструкция сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и водозаборного узла в с. Кинделя;
2. Проектирование и строительство очистных сооружений и канализационных сетей в с. Кинделя Ташлинского района Оренбургской области.

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТОИМОСТИ РАБОТ**

**по прокладке инженерных сетей водоснабжения и водоотведения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование работ и затрат** | **Общая стоимость, тыс.руб.** | | |
| **1 этап**  **2020- 2030г** | **2 этап 2030-2040г.** | **всего** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | **Водоснабжение** |  |  |  |
| 1.1 | с. Кинделя | 22 433,71 |  | 22 433,71 |
|  | **ИТОГО:** | **22 433,71** |  | **22 433,71** |
| 2 | **Водоотведение** |  |  |  |
| 2.1 | с. Кинделя |  | 16 000,00 | 16 000,00 |
|  | **ИТОГО:** | **22 433,71** | **16 000,00** | **16 000,00** |
|  | **ВСЕГО:** | **22 433,71** | **16 000,00** | **38 433,71** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Специалист по неразрушающему  контролю II уровня ВИК, УК, ТВ |  |  |  | Р.З. Зарипов |
| (Удостоверение №37-5160 выдано 08.02.2019 г.  Удостоверение №НОАП 0037-0450 выдано 08.06.2018 г.) |  | (подпись) |  | (И. О. Фамилия) |

#### Приложение 1 Копии разрешительной документации на осуществление деятельности

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| img12 | | | | | img15 | | |
| **C:\Users\Сплав\Downloads\Новая папка (21)\Свидетельство Сплав+ от 2021 г.-1.png** | | | | **C:\Users\Сплав\Downloads\Новая папка (21)\Свидетельство Сплав+ от 2021 г.-2.png** | | | |
| **C:\Users\Сплав\Downloads\Новая папка (21)\Свидетельство Сплав+ от 2021 г.-3.png** | | | | | | | |
| **C:\Users\Сплав\Downloads\Новая папка (21)\Свидетельство Сплав+ от 2021 г.-4.png** | | **C:\Users\Сплав\Downloads\Новая папка (21)\Свидетельство Сплав+ от 2021 г.-5.png** | | | | | |
|  | | | | |
|  | |  | | | |
|  | | | | |