

**Утверждена:**  
Постановлением Главы  
Муниципального образования «Чойский район»  
от «09» апреля №192

**Схема Водоснабжения**  
**Муниципального образования Паспаульское сельское поселение**  
**Чойского района Республики Алтай**  
**на период до 2030 года**

2020 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Паспорт схемы .....	4
Глава 1. Характеристика муниципального образования.....	6
Глава 2. Схема водоснабжения .....	10
2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования Паспаульское сельское поселение.....	10
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	12
2.3. Баланс водоснабжения и потребления воды. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения ...	12
2.4. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения.....	18
Глава 3. Целевые показатели развития систем водоснабжения. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения .....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ:	
Схема водопроводных сетей с. Паспаул	
Схема водопроводных сетей с. Туньжа	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема водоснабжения муниципального образования Паспаульское сельское поселение на период до 2030 года разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Генеральный план МО Паспаульское СП Чойского района;
- Постановление № 782 от 05.09.2013 г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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

Схема водоснабжения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- прогнозные балансы потребления питьевой воды сроком не менее чем на 10 лет с учетом развития поселения;
- зоны централизованного водоснабжения;
- перечень основных мероприятий по модернизации схем водоснабжения.

## **Паспорт схемы**

### **Наименование.**

Схема Водоснабжения муниципального образования Паспаульское сельское поселение Чойского района Республики Алтай на период до 2030 года.

### **Инициатор проекта (Муниципальный заказчик).**

Администрация муниципального образования Паспаульское сельское поселение Чойского района Республики Алтай.

### **Местонахождение объекта.**

Россия, Республика Алтай, Чойский район, Паспаульское сельское поселение.

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

- Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### **Цели схемы.**

- Развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2030 г.;

- увеличения объемов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и повышения качества оказания услуг;

- улучшения работы систем водоснабжения;

- повышения качества питьевой воды, поступающей потребителям;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Способы достижения поставленных целей.**

Первый этап 2020 – 2024 г.:

- реконструкция существующих сетей водоснабжения населенных пунктов Паспаульского сельского поселения;

- замена насосов;

- разработать проектную документацию по развитию водоснабжения населенных пунктов Паспаульского сельского поселения;

- осуществить установку приборов учета воды на существующих объектах водопотребления.

Второй этап 2025 – 2030 г.:

- реконструкция износившихся сетей;

- реконструкция зданий скважин.

- в соответствии с проектной документацией по развитию водоснабжения населенных пунктов поселения, выполнить бурение и обустройство новых водозаборов и развитие водопроводных сетей для водоснабжения перспективных объектов капитального строительства;

- осуществить строительство разводящих водопроводных сетей в целях 100% обеспеченности потребителей центральным водоснабжением.

Для водовода принять санитарно - защитную полосу шириной 10 м по обе стороны от оси водовода. При строительстве и реконструкции водопроводных сетей предусматривается применение полиэтиленовых труб, что значительно снижает стоимость строительно-монтажных работ, сокращает эксплуатационные затраты, повышает их срок эксплуатации.

### **Сроки реализации схемы**

Сроки реализации Схемы в период с 2020-2030 годы.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы.**

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры.
2. Повышения качества предоставления коммунальных услуг.
3. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
4. Увеличения мощности систем водоснабжения.
5. Улучшения экологической ситуации на территории муниципального образования Паспаульское сельское поселение.
6. Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов социально культурного назначения.

## **Глава 1. Характеристика муниципального образования**

Территория Паспаульского сельского поселения расположена на северо-востоке Чойского района. На западе поселение граничит с Майминским районом Республики Алтай, на севере с Алтайским краем, на востоке с сельским поселением Чойское, на юге с сельским поселением. Каракокшинское и на юго-востоке с Ыныргинским сельским поселением.

В соответствии со статистическими данными, предоставленными Администрацией Паспаульского сельского поселения фактическая численность населения сельского поселения на 01.01.2020 года составляла 1747 человек.

Общая площадь сельского поселения составляет 54089,2 га.

В состав поселения входят следующие населенные пункты: с. Паспаул, с. Кара-Торбок, с. Левинка, с. Салганда, с. Сугул, с. Сухой Карасук, с. Туньжа. Село Паспаул является административным центром сельского поселения. Общая площадь территории сельского поселения составляет 52550,38 га.

### ***с. Паспаул***

Архитектурно-планировочная организация территории села Паспаул основана на четком функциональном зонировании, учете существующей капитальной застройки, с ее частичной реконструкцией и освоением новых территорий, а также региональных градостроительных условий (природных условий, типа застройки, национальных традиций, бытовых условий).

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Паспаул.

Основными композиционными осями являются ул. Тракторная, ул. Лесная, ул. Совхозная. Композиционный каркас дополняют ул. Молодёжная, ул. Трофимова, ул. Почтовая.

Проектом генерального плана предлагается на территории с. Паспаул организовать новые зоны под строительство административных зданий, учебно-образовательных учреждений, магазинов и объектов здравоохранения.

В кварталах со сложившейся жилой застройкой проектными решениями предусмотрена регенерация, уплотнение и упорядочение существующей жилой застройки. Планируется создание жилого квартала в юго-восточной части села за улицей Лесной.

В общественно-деловой зоне предлагается разместить: детский сад (на юго-востоке ул. Лесная). Семь магазинов равномерно распределённых по территории населённого пункта (вдоль ул. Молодёжная в северо-западной части 4 планируемых магазина, напротив музыкальной школы один магазин, по ул. Тракторная расположен один магазин, по ул. Трофимова планируется магазин, вдоль ул. Лесная предлагается расположить 2 магазина). Участковый пункт полиции (расположенный по ул. Трофимова). Телемастерскую (в центральной части села через дорогу от школы). Дом бытового обслуживания (расположенный по ул. Береговой). Дом культуры (по ул. Лесной по берегу р. Мал. Иша ). Парикмахерские в центральной части, по улице пер. Солнечный и ул. Трофимова.

На территории населенного пункта планируется разместить базы активного отдыха на выезде из села в г. Горно-Алтайск.

### ***с. Кара-Торбок***

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Кара-Торбок, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки и зоны отдыха на перспективу.

Основными композиционными осями являются ул. Дилевская, ул. Малиновая.

Проектом генерального плана предлагается в северной части и в центре южной части села разместить жилую зону под застройку индивидуальной жилой застройки.

Общественно-деловую зону предлагается разместить под строительство 2 магазина расположенных равномерно по ул. Дилевская. Также в центре села

предлагается разместить культурно-оздоровительный гостиничный комплекс. В южной части села проектом генерального плана предлагается сформировать кварталы по строительству туристической базы.

### *с. Левинка*

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Левинка, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки.

Основными композиционными осями являются ул. Полевая, ул. Набережная.

Проектом генерального плана предлагается в северо-восточной части и в юго-западной части села разместить жилую зону под застройку индивидуальной жилой застройки.

Общественно-деловую зону предлагается разместить вдоль ул. Набережной. В центральной части улицы проектом предлагается расположить администрацию, дом культуры, здание бытового обслуживания, 1 магазин. Ещё пару магазинов предлагается разместить в северо-восточной части улицы Набережная, юго-западной части улицы.

### *с. Салганда*

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Салганда, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки.

Основными композиционными осями являются ул. Зелёная, ул. Мирная.

Проектом генерального плана предлагается на севере ул. Зелёной разместить жилую зону под застройку индивидуальной жилой застройки.

Проектом предлагается на территории населённого пункта разместить магазин по ул. Мирная и дом культуры расположенный в центре ул. Зелёной.

### *с. Сугул*

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Сугул, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки.

Основной композиционной осью является ул. Поселковая.

Проектом генерального плана предлагается на севере, юго-востоке села разместить жилую зону под застройку индивидуальной жилой застройки.

Проектом предлагается на территории населённого пункта магазин вдоль улицы в северной части села, гостиницу и закусочную расположить при выезде из села в сторону с. Чоя.

### *с. Сухой Карасук*

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Сухой Карасук, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки.

Основными композиционными осями является ул. Черемшанская, пер. Нагорный.

Проектом генерального плана в центре села предлагается разместить магазин вдоль улицы Черемшанка.

### *с. Туньжа*

Решениями генерального плана предусмотрено упорядочение сложившейся планировочной структуры с. Туньжа, а так же определение территорий для размещения жилой, общественно-деловой застройки и объектов спортивного назначения.

Основными композиционными осями является ул. Центральная, ул. Николаевская.

Проектом генерального плана предлагается расположить вдоль ул. Центральная: закусочную и рядом дом культуры в северо-восточной части села, а также спортивные площадки (стадион). Магазин по ул. Центральная, детский сад в центральной части улицы.

## Глава 2. Схема водоснабжения

### 2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования Паспаульское сельское поселение

Источником водоснабжения в с. Паспаул являются две артезианских скважины, подающие воду в четыре водонапорные башни с общим объёмом 64,9м<sup>3</sup>, откуда вода под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть протяжённостью 4270м.

По степени защищенности подземные воды в характеризуемом селе не защищенные, что обусловлено литологическими особенностями пород в кровле водоносного комплекса.

В целом запасы подземных вод на водозаборных сооружениях села весьма существенные (таблица 1). Негативная сторона водозаборных сооружений – весьма большой срок эксплуатации скважин.

Таблица № 1

*Гидрогеологические показатели по действующим водозаборным скважинам в Паспаульском сельском поселении*

№ п/п	Привязка	Скважина	Глубина, м	Дебит, м <sup>3</sup> /час	ЭПВ, м <sup>3</sup> /сут	ЗСО, радиус в м			Примечания
						Первый	Второй	Третий	
<b>с. Чоя</b>									
1	с.Паспаул д/с водозабор	Г 8/78	85	10	240	70х48	64х60	1049х60	Эксплуатируется
2	с. Паспаул школа	2-5300	75	7,2	172,8	30х60	60*60	130*80	Эксплуатируется
3	с.Туньжа	С 9/92	35	5	120	30х18	60*60	224*224	Эксплуатируется

Суммарная мощность водозаборов составляет 42,44 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

Протяженность водопроводных сетей – 6040 км. Износ составляет 40%.

### ***Противопожарное водоснабжение***

Для тушения пожаров в селе Паспаул имеются пожарные водоемы в селах Туньжа, Паспаул, Сугул, Салаганда, пожарные гидранты отсутствуют.

Таблица 2

Основные характеристики пожарных водоемов с.Паспаул

№ п/п	Тип водоисточника	Адрес водоисточника	Объем, м <sup>3</sup>

Воду на тушение пожара берут также из открытых водоемов – реки Иша.

Источником водоснабжения в с. Туньжа является артезианская скважина, подающая воду в водонапорную башню с объёмом бака 20м<sup>3</sup>, откуда она под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть протяжённостью 1770 км.

В остальных населённых пунктах Паспаульского сельского поселения водоснабжение населения осуществляется из шахтных колодцев общего и частного пользования.

Подземные воды на территории поселения по условиям защищенности от техногенного загрязнения относятся к защищенным, так как в кровле эксплуатируемых вод установлены слабо проницаемые и непроницаемые глины и суглинки достаточной мощности.

Вывод: современное состояние системы водоснабжения удовлетворят нормативным требованиям, существует необходимость строительства новых водозаборных узлов и водопроводных сетей, для охвата всех потребителей.

Водозаборные сооружения и водопроводные переданы по концессионному соглашению в ООО «Чойское ЖКХ». Тарифы за водопользование составляют 83,67 руб./куб.м.

## **2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Развитие систем водоснабжения на период до 2029 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Паспаульского сельского поселения:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкция существующих кварталов жилой застройки.

Развитие систем водоснабжения на период до 2029 года учитывает увеличения размера застраиваемой площади и улучшения качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями жителей Паспаульского сельского поселения, а также со 100% подключением их к централизованным системам водоснабжения.

В перспективе развития Паспаульского сельского поселения источником хозяйственно-питьевого водоснабжения принимаются централизованные сети водоснабжения.

## **2.3. Баланс водоснабжения и потребления воды. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения**

Исходными данными для расчета хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов на расчетный срок служат материалы представленные Администрацией Чойского сельского поселения. Нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84. «Водоснабжение. Наружные сети и

сооружения», с учетом перспективной численности населения по генеральному плану. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местных предприятий, поливку улиц и зеленых насаждений.

### **Расход воды**

#### *Население*

Расчёт общего водопотребления для населенных пунктов выполнен в соответствии с положениями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принято в соответствии с п.2.1. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Таблица 4

#### Удельные суточные нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное(за год), л/сут
Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50
-с централизованным водоснабжением с ванными и местными водонагревателями	230
- тоже без ванн	160

Примечание\*: удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.2.2. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности  $t_{\max}=1,2$

Таблица 5

#### Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по Паспаульскому сельскому поселению

Водопотребитель	Количество	Норма расхода, л/сут	Среднесуточный расход, м3/сутки	Максимальный расход, м3/сутки

<b>а) водоснабжение населения</b>				
Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	3	50	1,050	1,260
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией без ванн	136	160	203,040	243,648
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	6	230	56,580	67,896
Содержание скота в личных подсобных хозяйствах			36,920	44,304
<b>ИТОГО водоснабжение населения</b>	<b>145</b>		<b>297,590</b>	<b>357,108</b>
<b>б) передача другим абонентам</b>				
Административные здания	6	12	4,284	5,141
Учебные заведения	2	20	13,960	16,752
Детские сады	1	22	4,400	5,280
Поликлиники	1	13	3,640	4,368
Больницы	-	115	4,370	5,244
Клубы	2	8,6	2,279	2,735
Магазины продовольственные	4	250	11,500	13,800
Предприятия общественного питания	1	12	3,000	3,600
<b>ИТОГО передача другим абонентам</b>	17		<b>47,433</b>	<b>56,920</b>
<b>Перспектива увеличения 10%</b>			<b>34,502</b>	<b>41,403</b>
<b>ИТОГО по скважине</b>	<b>162</b>		<b>379,525</b>	<b>455,430</b>

#### *Поливка улиц, зеленых насаждений*

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84\*), учитывая степень благоустройства, принято 70 л/сут.

#### *Промышленность*

Расходы воды на производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий приняты дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

#### *Животноводство*

Расходы воды для нужд животноводства определены по следующим усредненным нормативам в соответствии с ВНТП-Н-97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения».

Таблица 6

Основные показатели потребления воды на содержание скота

№ п/п	Наименование водопотребителей	Единицы измерения	Существующая застройка		
			Количество водопотребителей	Удельное водопотребление (за год) л/сут	Среднесуточное водопотребление (за год) м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6
1	Крупный рогатый скот	голов	513	55	26,29
2	Свиньи	голов	214	25	6,875
3	Овцы	голов	89	5	0,025
4	Козы	голов	37	5	0,300
5	Лошади	голов	59	70	3,430
	Итого				36,92

Неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. В последующих стадиях проектирования расходы воды по всем показателям должны быть уточнены. Проектом предусмотрено на первую очередь обеспечить централизованным водоснабжением здания общественного и культурно-бытового назначения с возможным подключением населения. На расчетный период обеспечить ввод водопровода всем потребителям.

Для обеспечения сел Паспаульского сельского поселения системой централизованного водоснабжения надлежащего качества необходимо строительство новых водопроводных сетей в районах существующей и перспективной застройки.

В каждой системе предусматриваются обеззараживающие установки.

Для водовода принять санитарно - защитную полосу шириной 10 м по обе стороны от оси водовода.

Таблица 7

### **Противопожарное водоснабжение**

<b>Наименование</b>	<b>Принятая величина</b>
Количество одновременных наружных пожаров в сельском поселении	1
Расход воды на один наружный пожар	5 л/с
Расход воды на внутренний пожар	2,5л/с

Трехчасовой пожарный запас воды намечается хранить в резервуарах. Максимальный срок восстановления противопожарного запаса – 24 часа. Этот запас составляет  $(5+2,5) * 3 * 3600/1000 = 81\text{м}^3$

#### **Схема водоснабжения**

Проектом предусматривается размещение и дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения в населенных пунктах Паспаульского сельского поселения.

В таблице 8 приведены основные гидрогеологические параметры имеющихся скважин и их возможные запасы при водоотборе, равном дебиту скважин на момент откачки (ЗПВ). В случае водоотбора меньше дебита скважин, радиус зон ограничения 2 и 3 поясов будет меньше.

Таблица 8

#### **Гидрогеологические показатели по действующим скважинам в селах Паспаульского сельского поселения**

Скважина	Местоположение скважин	Глубина, м	Дебит, м <sup>3</sup> /час	Максимальный водозабор, м <sup>3</sup> /сут
Г 8/78	с. Паспаул д/с водозабор	85	10,0	240,0
2-5300	с. Паспаул школа водозабор	75	7,2	172,8
С 9/92	с. Туньжа	80	5,0	120,0
		35		

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на территории Паспаульского сельского поселения.

Для водоснабжения Паспаульского сельского поселения проектом предлагается:

- разведка и бурение новых скважин, для обеспечения поставки требуемого объема воды потребителям;

- тампоаж недействующих скважин, для улучшения экологического состояния подземных вод;

- оборудование скважин водоочистными фильтрами;

- заменить силовое оборудование насосных установок скважин на современное, с лучшими показателями по надежности и более высоким КПД. Так же на всех насосных установках предлагается применить агрегаты с блоками частотной регулировки;

- установка приборов учета воды;

- разработать проект зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого водоснабжения, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, а также установить границы и режим этих зон на местности и в градостроительной документации сельсовета, согласно проекту.

Водоснабжение Паспаульского сельского поселения предусматривается от подземных вод, посредством скважинных водозаборов. На каждой скважине предусматривается установка водоочистных фильтров для доведения воды до соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

В качестве водоочистных сооружений предлагается использование модульного блока водопроводных очистных сооружений (ВОС). Необходимая площадь для размещения блока водоочистной станции с учетом 1 пояса зоны санитарной охраны составляет 50×50 м.

Для водоснабжения села предлагается строительство водозаборных скважин, с павильонами для размещения водоочистного оборудования. Приблизительное местоположение показано на карте-схеме.

Для точного определения местоположения проектируемого куста водозаборных скважин необходимо заключение гидрогеологической службы с

составлением проекта на поисково-разведочные работы с оценкой запаса подземных вод и рекомендациями по рациональным условиям эксплуатации.

На основании закона РФ «О недрах» согласно «Положению о порядке лицензирования пользования недрами» обязательным условием является оформление лицензии на право добычи подземных вод.

В качестве дополнительных мероприятий по пожарной безопасности, предлагается предусмотреть строительство специальных площадок (пирсов) на берегах местных водоемов, для возможности подъезда пожарных машин.

Сети водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001-ПЭ80 SDR11 или полипропиленовых труб ТУ-2248-032-00284581-98.

Водопроводные колодцы выполнить из стальной толстостенной трубы с усиленной гидроизоляцией диаметром не менее 1420 мм, толщиной стенки не менее 18 мм.

Предусмотреть теледиагностику водопроводной сети, во избежание засорения трубопроводов строительным материалом при монтаже сети.

Для удобства ремонта (без вскрытия дорожного полотна) при возникновении аварийной ситуации, сети, проходящие под дорогой, проложить в футляре.

Предусмотреть устройство люков, согласно ГОСТ 3634-99.

Окончательные решения о расположении куста скважин, количестве скважин, трассировке сетей, диаметрах трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

#### **2.4. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов водоснабжения**

Для предохранения источников водоснабжения от возможных загрязнений на всех скважинах предусматривается организация зон водоохраны в составе трех поясов.

В первый пояс включается территория в радиусе 50м вокруг каждой скважины. Территория ограждается и благоустраивается; запрещается пребывание на ней лиц, не работающих на головных сооружениях.

В зону второго и третьего поясов включаются территории, обеспечивающие надежную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения – Минздрав России – 2002г». На этих территориях устанавливается ограниченный санитарный режим. Для всех водопроводных сооружений устанавливаются зоны строгого режима с целью обеспечения их санитарной надежности в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02

Границы подземного водозабора следующие:

1-й пояс – на расстоянии не менее 50 м от центра скважины,

2-й – 3-й пояса границы определяются на основе специальных расчетов, но не менее чем на расстояние равном ЗСО второго пояса (не менее 200м) + 300м. В зоне ограничения второго пояса не должны располагаться кладбища, скотомогильники, навозохранилища. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.200-03 п. 7.1.11 СЗЗ кладбищ традиционного захоронения составляет 100 м (для сельских кладбищ размерами менее 10 га), следовательно, водозаборные сооружения должны находиться на расстоянии *равном ЗСО второго пояса+100 м от объектов загрязнения.*

Все мероприятия в зонах санитарной охраны необходимо провести согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02.

### **Глава 3. Целевые показатели развития систем водоснабжения. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения**

Реализация Схемы Водоснабжения Паспаульского сельского поселения позволит обеспечить население качественными услугами по водоснабжению, увеличит степень надёжности и бесперебойности водоснабжения, позволит улучшить качество воды.

Схема Водоснабжения Муниципального образования Паспаульское сельское поселение Чойского района Республики Алтай на период до 2029 года будет реализована в период с 2020 по 2030 годы. Проект разбивается на два этапа, на которых планируется реализация намеченных целей:

на первом этапе:

- реконструкция существующих сетей водоснабжения населенных пунктов Паспаульского сельского поселения;

- замена насосов;

- разработать проектную документацию по развитию водоснабжения населенных пунктов Паспаульского сельского поселения;

- осуществить установку приборов учета воды на существующих объектах водопотребления.

На втором этапе:

- реконструкция износившихся сетей;

- реконструкция зданий скважин.

- в соответствии с проектной документацией по развитию водоснабжения населенных пунктов поселения, выполнить бурение и обустройство новых водозаборов и развитие водопроводных сетей для водоснабжения перспективных объектов капитального строительства;

- осуществить строительство разводящих водопроводных сетей в целях 100% обеспеченности потребителей центральным водоснабжением.

Для водовода принять санитарно - защитную полосу шириной 10 м по обе стороны от оси водовода. При строительстве и реконструкции водопроводных сетей предусматривается применение полиэтиленовых труб, что значительно снижает стоимость строительно-монтажных работ, сокращает эксплуатационные затраты, повышает их срок эксплуатации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ:**

**Схема водопроводных сетей с. Паспаул**

**Схема водопроводных сетей с. Туньжа**