

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И
ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Логовского сельского поселения
Калачевского муниципального
района
Волгоградской области

Заказчик: Администрация Логовского сельского поселения Калачевского муниципального района Волгоградской области

Разработчик: ООО «Гидросфера»

Генеральный директор _____ Москвичева А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Паспорт схемы		4
Введение		8
Характеристика объекта		9
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ		12
Раздел 1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	12
Раздел 2	Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	14
2.1	Общий баланс подачи и реализации воды	14
2.2	Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в виде прогноза изменения удельных расходов воды питьевого качества	16
2.3	Сведения о фактических и ожидаемых неучтенных расходах и потерях воды при ее передаче по водопроводным сетям (годовые, среднесуточные значения)	23
2.4	Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть (годовой, среднесуточной)	24
Раздел 3	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	24
Раздел 4	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения	28
Раздел 5	Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения	28
Раздел 6	Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	29
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ		30
Раздел 1	Существующее положение в сфере водоотведения поселения	30
1.1	Канализационные очистные сооружения и прямые выпуски	31
1.2	Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения	32
1.3	Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	32
Раздел 2	Балансы сточных вод в системе водоотведения	33
2.1	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения	33
2.2	Прогнозные балансы поступления сточных вод в	34

	централизованную систему водоотведения	
2.3	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	35
Раздел 3	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) системы водоотведения	36
Раздел 4	Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения	37
Раздел 5	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	38
Раздел 6	Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	39
Раздел 7	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	39
	Приложение	40

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Логовского сельского поселения Калачевского муниципального района Волгоградской области на 2014 - 2024 годы.
Инициатор проекта (муниципальный заказчик)	Администрация Логовского сельского поселения Калачевского муниципального района Волгоградской области.
Местонахождение проекта	Россия, Волгоградская область, Калачевский район, Логовское сельское поселение.
Нормативно-правовая база для разработки схемы	<ol style="list-style-type: none"> 1) Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». 2) Постановление Правительства РФ от 05.09.2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». 3) «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 №83. 4) Водный кодекс Российской Федерации. 5) Федеральный закон от 30 декабря 2004 года №416-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». 6) СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития

	<p>Российской Федерации от 29 декабря 2011 года №635/14.</p> <p>7) СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации №635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года №13330 2012.</p> <p>8) СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003.</p> <p>9) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».</p>
<p>Цели схемы</p>	<p>1) обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения с использованием централизованных систем, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в период до 2025 года;</p> <p>2) развитие централизованной системы водоснабжения на основе наилучших доступных энерго- и ресурсосберегающих технологий;</p> <p>3) снижение вредного воздействия на окружающую среду.</p>
<p>Способ достижения цели</p>	<p>- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;</p> <p>- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих</p>

	<p>возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Логовского сельского поселения;</p> <ul style="list-style-type: none">- внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий;- установка приборов учета;- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей;- реконструкция существующей централизованной системы водоотведения, обеспечивающей сбор, отведение и очистку бытовых сточных вод микрорайона «Медгородок».
<p>Сроки и этапы реализации схемы</p>	<p>Схема будет реализована в период с 2015 по 2025 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:</p> <p>Первый этап строительства – 2015–2018 годы:</p> <ul style="list-style-type: none">- строительство водозаборного узла;- строительство магистральных водоводов для обеспечения водой;- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборных сооружениях;- замена существующей сети водоснабжения;- замена существующей сети водоотведения. <p>Второй этап строительства – 2019 – 2022 годы:</p>

	<p>– строительство магистральных водоводов.</p> <p>Третий этап строительства – 2023 – 2025:</p> <p>– установка приборов учета.</p>
<p>Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы</p>	<p>Общий объем финансирования запланированных мероприятий составляет 44 892,57 тыс. руб.</p> <p>Общий объем финансирования развития системы водоснабжения и водоотведения в 2015 - 2025 годах составляет:</p> <p>I этап – 38 359,76 тыс.руб.</p> <p>II этап – 6 055,22 тыс.руб.</p> <p>III этап – 275,73 тыс.руб.</p> <p>Объем финансирования проектных и изыскательских работ составит 201,86 тыс.руб.</p>
<p>Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы</p>	<p>1) обеспечение доступности холодного водоснабжения с использованием централизованных систем в соответствии с требованиями законодательства РФ в период до 2025 года;</p> <p>2) развитие централизованной системы водоснабжения на основе наилучших доступных энерго- и ресурсосберегающих технологий;</p> <p>3) развитие централизованной системы водоотведения на основе наилучших доступных технологий.</p>

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Логовского сельского поселения Калачевского муниципального района Волгоградской области разработана на основании технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Логовского сельского поселения Калачевского муниципального района Волгоградской области и в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованной системы водоснабжения, повышению надежности функционирования этой системы и с целью обеспечения комфортных и безопасных условий для проживания людей в Логовском сельском поселении Калачевского муниципального района Волгоградской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты:

- в системе водоснабжения – водозаборные сооружения, станцию водоподготовки, магистральные сети водопровода, водонапорные башни;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения.

Проведение работ по строительству новых и реконструкции существующих объектов системы водоснабжения, а также реконструкции существующих объектов системы водоотведения планируется осуществить за счет средств бюджетов различных уровней и внебюджетных средств.

Схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств внебюджетных источников для строительства объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения;
- баланс водоснабжения и потребления воды;

- предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения;
- оценку капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;
- целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения;
- перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию;
- существующее положение в сфере водоотведения поселения;
- предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения;
- экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;
- оценку капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.
- целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;
- перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Характеристика объекта

Логовское сельское поселение расположено в юго-западной части Калачевского муниципального района и граничит:

- на севере с Ляпичевским сельским поселением;
- на юге с Шебалиновским сельским поселением Октябрьского района;
- на востоке с Крепенским сельским поселением;
- на западе омывается Цимлянским водохранилищем.

В состав Логовского сельского поселения входит 3 населенных пункта: хутор Логовский, посёлок Дальний и хутор Первомайский.

Всего в Логовском сельском поселении проживает 2505 человек: в х. Логовский - 2943, в том числе пациенты Волгоградской областной психиатрической больницы №1 (ВОПБ № 1) – 943 человека; в х. Первомайский – 297 человек; в п. Дальний – 165 человек.

В х. Логовский имеется 512 частных домовладений, микрорайон Медгородок, кроме того, в хуторе имеются: отделение Сбербанка, отделения почты России, магазин, пекарня, железнодорожная станция Ложки.

В х. Первомайский имеется 111 частных домовладений, а также магазин и досуговый центр.

В п. Дальний – имеется 36 частных домовладений.

Промышленность на территории Логовского сельского поселения отсутствует.

Сельское хозяйство. Сельско-хозяйственная территория составляет 21031,06 га, в том числе:

- под посевами 15048,0 га;

- под пастбищами 4856,9 га;

- под лесами 321,27 га, остальная территория занята естественной растительностью.

На территории поселения располагаются 3 фермерских хозяйства: «КФХ Волкотрубенко Н.З.» - глава Волготрубенко Н.З.; «КХ Щербаков Р.В.» - глава Щербаков Р.В.; ЗАО «Альфа» - руководитель Овчинецкий С.А.

Водоснабжение населенных пунктов Логовского поселения водой на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от индивидуальных скважин, а также из уличных и дворовых колодцев. Водоснабжение микрорайона «Медгородк» - Волгоградской областной психиатрической больницы № 1 и жителей 13-ти этажных домов водой на питьевые нужды осуществляется от

2-х глубинных скважин №65 «а» и №67«а». Общая протяженность существующих сетей водоснабжения составляет 1305,95 м.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от частных домовладений осуществляется в выгребов или септики. По мере переполнения выгребов и септиков производится вывоз стоков в места, согласованные с контролирующими организациями.

Централизованная система водоотведения функционирует на территории микрорайона «Медгородок» х. Логовский, и включает в себя канализационные сети (самотечные), общая протяженность которых составляет 1132м, 49 колодцев, канализационную насосную станцию производительностью 500 м³/сут, 2 напорных коллектора и канализационные очистные сооружения, а также 2 станции обеззараживания.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

хутор Логовский

В настоящее время на территории частного сектора хутора отсутствует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. В микрорайоне «Медгородк» х. Логовский функционирует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Водоснабжение осуществляется водопроводом, выполненным:

1) из стальных труб – диаметром 40 мм, протяженностью 59,51 м; диаметром 57 мм – протяженностью 284,08 м; диаметром 89 мм, протяженностью 120,59 м;

2) из чугунных труб диаметром 100 мм, протяжностью 63,99 м; диаметром 150 мм, протяжностью 161,44 м;

3) из полиэтиленовых труб диаметром 25 мм, протяженностью 47,92м; диаметром 40 мм, протяженностью 197,64 м; диаметром 63 мм, протяженностью 115,96 м; диаметром 110 мм, протяженностью 254,82 м.

На сети установлена 1 водонапорная башня, которая на сегодняшний день не функционирует. Забор воды для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения микрорайона «Медгородок» осуществляется из 2–х скважин №65 «а» и №67«а». Общее количество колодцев составляет 25.

Согласно санитарно-гигиенического и микробиологического исследования воды действующих скважин установлено, что вода скважин №65 «а» и №67«а» соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Состав воды по скважинам №№ 65 «а» и 67 «а» представлен в таблице 2.

Таблица 1 – Характеристика скважин

№ скважин	Регистрационный номер скважины	Глубина скважины, м	Дебит, м ³ /ч	Состояние скважин	Марка насоса	Износ, %
1	65 «а»	215	10	действующая	ЭЦВ 6-10-110	20
2	67 «а»	198	10	действующая	ЭЦВ 6-10-110	40

Таблица 2 – Анализ состава воды скважин

Наименование показателя	Результаты анализа		Норматив, ПДК
	Скважины		
	№ 65 «а»	№ 67 «а»	
1	2	3	6
Запах, баллы	0	0	2
Привкус, баллы	0	0	2
Цветность, град.	0	0	20
Мутность, мг/л	1,45	0,58	1,5
Водородный показатель (рН)	7,2	7,2	6 – 9
Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	980,6	751	1000
Жесткость общая, °Ж	6,5	6,1	7
Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /л	3,1	3,1	5
Нефтепродукты суммарно, мг/л	менее 0,3	менее 0,3	0,3*
ПАВ анионоактивные, мг/л	менее 0,015	менее 0,015	0,5*
ОМЧ, КОЕ/1 мл	0	0	не более 50
ОКБ, КОЕ/100 мл	Не обнаруж. в 100,0	Не обнаруж. в 100,0	отсутствует в 100,0 мл
ТКБ, КОЕ/100 мл	Не обнаруж. в 100,0	Не обнаруж. в 100,0	отсутствует в 100,0 мл
Индекс БГПК, КОЕ/дм ³	Менее 3	Менее 3	Менее 3

Общее количество абонентов, оснащенных приборами учета, составляет 136.

Пожаротушение в х. Логовский осуществляется из пожарных гидрантов.

хутор Первомайский

В настоящее время на территории хутора отсутствует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от индивидуальных скважин, а также из уличных и дворовых колодцев.

поселок Дальний

В настоящее время на территории поселка отсутствует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от индивидуальных скважин, а также из уличных и дворовых колодцев.

Раздел 2. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

2.1 Общий баланс подачи и реализации воды

Основным потребителем питьевой воды в х.Логовский (микрорайон «Медгородок») являются бюджетные потребители – 73%, на долю населения приходится оставшиеся 27%. Потребление холодной воды прочими потребителями в хуторе отсутствует. Номинальная мощность водопроводного комплекса х. Логовский на 2013г. составляет 135,25 тыс. куб. м в год. Объем подачи воды потребителям и баланс водопотребления за 2013 г. представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Величина показателей	
			с 06.05.2012 по 31.12.2012	с 01.01.2013 по 31.12.2013
1	2	3	4	5
1.	Объем выработки воды	тыс. куб. м	88,69	135,25
2.	Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. куб. м	4,89	7,45
3.	Объем пропущенной воды через очистные сооружения	тыс. куб. м	0,00	0,00

1	2	3	4	5
4.	Объем отпуска в сеть	тыс. куб. м	83,80	127,80
5.	Объем потерь	тыс. куб. м	8,26	12,60
6.	Уровень потерь к объему отпущенной воды в сеть	%	9,86	9,86
7.	Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. куб. м	75,54	115,20
7.1.	- населению	тыс. куб. м	20,38	31,06
7.2.	- бюджетным потребителям	тыс. куб. м	55,16	84,14
7.3.	- прочим потребителям	тыс. куб. м	0,00	0,00

Структура потребления питьевой воды хутора Логовский Логовского сельского поселения представлена на рис. 1.

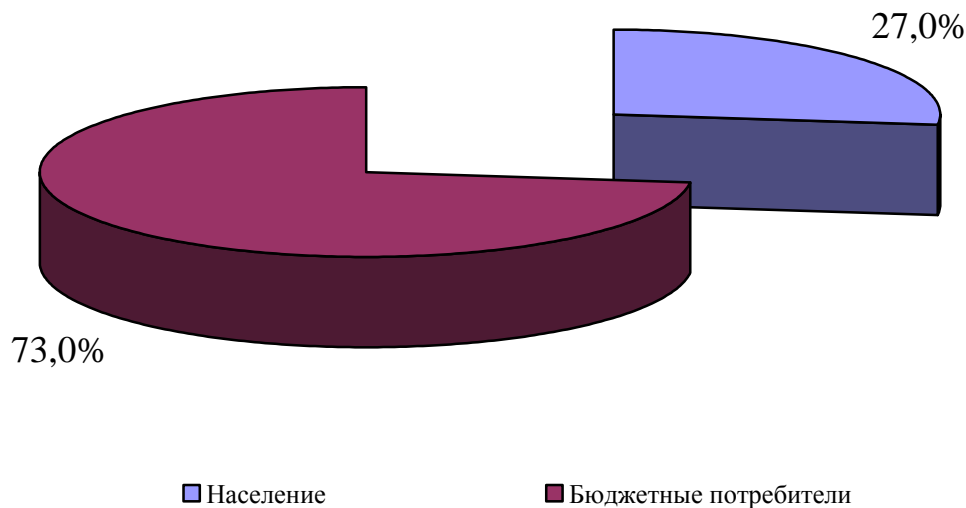


Рисунок 1 – Структура потребления питьевой воды х.Логовский Логовского сельского поселения, 2013г.

2.2 Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в виде прогноза изменения удельных расходов воды питьевого качества хутор Логовский

Так как достоверные сведения об изменении численности населения хутора за период с 2015 по 2025 г.г. отсутствуют, следовательно, перспективное водопотребление в 2025г. принято равным расчетному водопотреблению в 2015г. Расчетная мощность водопроводного комплекса на 2015г. составит 487,96 м³ в сутки; 178105,4 м³ в год (таблица 4). Мощность водопроводного комплекса, обеспечивающего водоснабжение микрорайона «Медгородок» составляет 508,0 м³ в сутки; 185420 м³ в год (согласно данным ООО «КХ Варваровское»).

Согласно СП 8.13130.2009 для сельских населенных пунктов расход воды на один пожар – 10 л/с (наружное пожаротушение). Продолжительность пожаротушения – 3 часа. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5 л/с. Вода для пожаротушения забирается непосредственно из действующих скважин.

Таблица 4 – Перспективное потребление коммунальных ресурсов, х. Логовский - 2015г. (без учета водопотребления микрорайона «Медгородок»).

Наименование потребителей	Количество потребителей, 2015г.	Норма водопотребления	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-суточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-часовое водопотребление, м ³ /ч
1	2	3	4	5	6
1. Жители, проживающие в частных домовладениях	1460	160л/сут·чел***	233,6	256,96	21,02
2. Школа	600	50; 56; 3,5, л на 1 потребителя**	30	33,6	2,1
3. Детский сад	120	48,25; 67,5; 6,75, л на 1 потре-	5,79	8,1	0,81

		бителя**			
1	2	3	4	5	6
4. Неучтенные расходы (10% от общего водопотребления)	-	-	26,94	29,9	2,39
5. Нужды станции очистки*	-	-	29,63	32,86	2,63
Итого:	-	-	325,96	361,42	28,95
Пожаротушение: наружное внутреннее	1 1	10л/с время 3 ч; 5 л/с	162	-	-
Полив территории	1460	90 л/сут*чел	131,40	-	-

Примечание:

*Полный расход воды, поступающей на станцию, надлежит определять с учетом расхода воды на собственные нужды станции. Ориентировочно среднесуточные (за год) расходы исходной воды на собственные нужды станций осветления, следует принимать: без повторного использования - 10-14 %.

** В графе 3 первое значение – норма водопотребления холодной воды в средние сутки; второе значение - норма водопотребления холодной воды в сутки наибольшего водопотребления; третье значение - норма водопотребления холодной воды в час наибольшего водопотребления.

*** Для расчета объема водопотребления жителей х. Логовский, проживающих в частных домовладениях, используется норма потребления воды, не зависимо от типа благоустройства домовладений, принятая согласно генерального плана развития Логовского сельского поселения.

Для расчета приняты следующие коэффициенты суточной и часовой неравномерности (СП 8.13130.2009):

$$K_{сут.маx} = 1,1$$

$$K_{ч.маx} = \alpha_{маx} \times \beta_{маx} = 1,2 \times 1,8 = 2,16$$

$$\alpha_{маx} = 1,2$$

$$\beta_{маx} = 1,8$$

Распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Оценка расходов воды на водоснабжение хутора Логовский по типам абонентов

№ п/п	Наименование потребителей	хутор Логовский	микрорайон «Медгородок»	Всего по категориям потребителей
		2015 г. - 2024г., тыс. м ³ /год		
1	2	3	4	5
1	Население	233,6	31,06	264,66
2	Бюджетные потребители	35,79	154,36	190,15
3	Прочие потребители	26,94	0,00	26,94
Итого:		296,33	185,42	481,75

Перспективная структура потребления воды на территории хутора Логовский на 2015 - 2025г.г. представлена на рис. 2

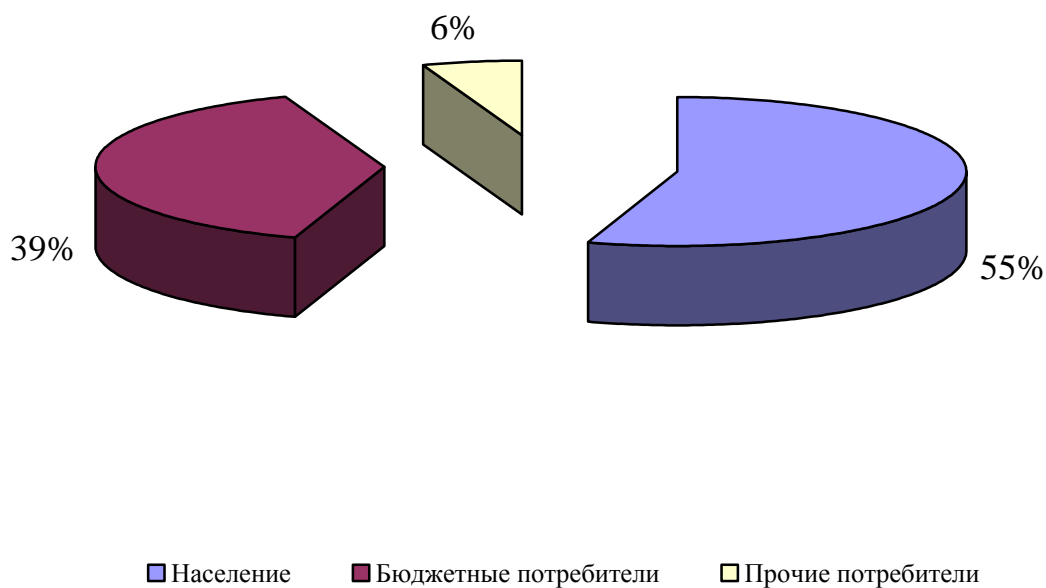


Рисунок 2 - Перспективная структура водопотребления х. Логовский Логовского сельского поселения, 2015 – 2025г.г.

хутор Первомайский

Так как достоверные сведения об изменении численности населения хутора за период с 2015 по 2025 г.г. отсутствуют, следовательно, перспективное водопотребление в 2025г. принято равным расчетному

водопотреблению в 2015г. Расчетная мощность водопроводного комплекса на 2015г. составит 219,5 м³ в сутки; 80117,5 м³ в год (таблица 6).

Согласно СП 8.13130.2009 для сельских населенных пунктов расход воды на один пожар – 10 л/с (наружное пожаротушение). Продолжительность пожаротушения – 3 часа. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5 л/с. Вода для пожаротушения забирается непосредственно из действующих скважин.

Таблица 6 – Перспективное потребление коммунальных ресурсов, х. Первомайский - 2015г.

Наименование потребителей	Количество потребителей, 2015г.	Норма водопотребления	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-суточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-часовое водопотребление, м ³ /ч
1	2	3	4	5	6
1. Жители, проживающие в частных домовладениях	297	160л/сут·чел**	47,52	52,72	4,28
2. Неучтенные расходы (10% от общего водопотребления)	-	-	4,75	5,27	0,43
3. Нужды станции очистки*	-	-	5,23	5,8	0,47
Итого:	-	-	57,5	63,79	5,18
Пожаротушение: наружное внутреннее	1 1	10л/с время 3 ч; 5 л/с	162	-	-
Полив территории	297	90 л/сут*чел	26,73	-	-

Примечание:

*Полный расход воды, поступающей на станцию, надлежит определять с учетом расхода воды на собственные нужды станции. Ориентировочно среднесуточные (за год) расходы исходной воды на собственные нужды станций осветления, следует принимать: без повторного использования - 10-14 %.

** Для расчета объема водопотребления жителей х. Первомайский, проживающих в частных домовладениях, используется норма потребления воды, не зависимо от типа благоустройства домовладений, принятая согласно генерального плана развития Логовского сельского поселения.

Для расчета приняты следующие коэффициенты суточной и часовой неравномерности (СП 8.13130.2009):

$$K_{\text{сут. max}} = 1,1$$

$$K_{\text{ч. max}} = \alpha_{\text{max}} \times \beta_{\text{max}} = 1,2 \times 1,8 = 2,16$$

$$\alpha_{\text{max}} = 1,2$$

$$\beta_{\text{max}} = 1,8$$

Распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлено в таблице 7.

Таблица 7 - Оценка расходов воды на водоснабжение хутора Первомайский по типам абонентов

№ п/п	Наименование потребителей	п. Первомайский
		2015 г. - 2025г., тыс. м ³ /год
1	2	3
1	Население	17,345
2	Бюджетные потребители	0,00
3	Прочие потребители	4,75
Итого:		22,095

Перспективная структура потребления воды на территории хутора Первомайский на 2015 - 2025г.г. представлена на рис. 3

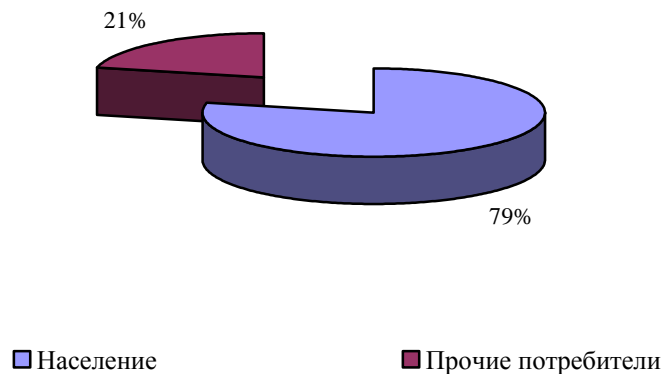


Рисунок 3 - Перспективная структура водопотребления х. Первомайский Логовского сельского поселения, 2015 – 2025г.г.

поселок Дальний

Так как достоверные сведения об изменении численности населения поселка за период с 2015 по 2025 г.г. отсутствуют, следовательно, перспективное водопотребление в 2025г. принято равным расчетному водопотреблению в 2015г. Расчетная мощность водопроводного комплекса на 2015г. составит 193,94 м³ в сутки; 70788,1 м³ в год (таблица 8).

Согласно СП 8.13130.2009 для сельских населенных пунктов расход воды на один пожар – 10 л/с (наружное пожаротушение). Продолжительность пожаротушения – 3 часа. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5 л/с. Вода для пожаротушения забирается непосредственно из действующих скважин.

Таблица 8 – Перспективное потребление коммунальных ресурсов, п. Дальний - 2015г.

Наименование потребителей	Количество потребителей, 2015г.	Норма водопотребления	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-суточное водопотребление, м ³ /сут	Максимально-часовое водопотребление, м ³ /ч
1	2	3	4	5	6
1. Жители, проживающие в частных домовладениях	165	160л/сут·чел**	26,4	29,04	2,38
2. Неучтенные расходы (10% от общего водопотребления)	-	-	2,64	2,9	0,24
3. Нужды станции очистки*	-	-	2,9	3,19	0,57
Итого:	-	-	31,94	35,13	3,19
Пожаротушение: наружное внутреннее	1 1	10л/с время 3 ч; 5 л/с	162	-	-
Полив территории	165	90 л/сут*чел	14,85	-	-

Примечание:

*Полный расход воды, поступающей на станцию, надлежит определять с учетом расхода воды на собственные нужды станции. Ориентировочно среднесуточные (за год) расходы исходной воды на собственные нужды станций осветления, следует принимать: без повторного использования - 10-14 %.

** Для расчета объема водопотребления жителей п. Дальний, проживающих в частных домовладениях, используется норма потребления воды, не зависимо от типа благоустройства домовладений, принятая согласно генерального плана развития Логовского сельского поселения.

Для расчета приняты следующие коэффициенты суточной и часовой неравномерности (СП 8.13130.2009):

$$K_{\text{сут. max}} = 1,1$$

$$K_{\text{ч. max}} = \alpha_{\text{max}} \times \beta_{\text{max}} = 1,2 \times 1,8 = 2,16$$

$$\alpha_{\text{max}} = 1,2$$

$$\beta_{\text{max}} = 1,8$$

Распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлено в таблице 9.

Таблица 9 - Оценка расходов воды на водоснабжение поселка Дальний по типам абонентов

№ п/п	Наименование потребителей	п. Первомайский
		2015 г. - 2025г., тыс. м ³ /год
1	2	3
1	Население	9,64
2	Бюджетные потребители	0,00
3	Прочие потребители	0,96
Итого:		10,6

Перспективная структура потребления воды на территории поселка Дальний на 2015 - 2025г.г. представлена на рис. 4

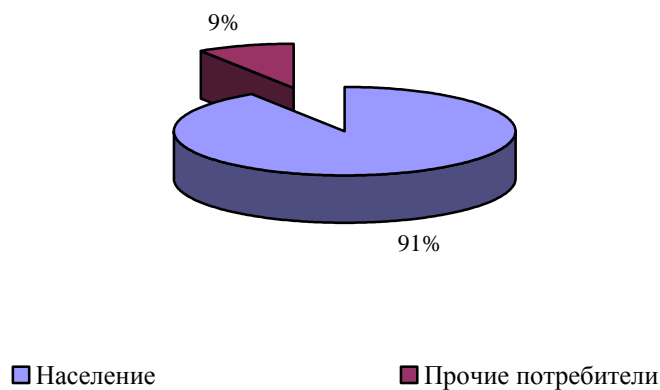


Рисунок 4 - Перспективная структура водопотребления п. Дальний Логовского сельского поселения, 2015 – 2025г.г.

2.3 Сведения о фактических и ожидаемых неучтенных расходах и потерях воды при ее передаче по водопроводным сетям (годовые, среднесуточные значения)

По данным на 2013г фактический уровень потерь воды в при ее передаче по водопроводным сетям системы водоснабжения микрорайона «Медгородок» х. Логовский составляет 9,86% (12,60 тыс.м³/год, 34,52 м³/сут) от отпущенного в сеть объема воды. Неучтенные расходы (потери) воды происходят по причине высокой степени износа (90%) основной массы сетей водоснабжения микрорайона «Медгородок».

Так как к 2025 году предполагается замена существующих и строительство новых водопроводных сетей, объем потерь не должен превышать 1 %:

- х. Логовский – 4,58 м³/сут; 1,67 тыс. м³/год;
- х. Первомайский – 2,14 м³/сут; 0,78 тыс. м³/год;
- п. Дальний – 1,91 м³/сут; 0,7 тыс. м³/год.

2.4 Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть (годовой, среднесуточной)

Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Данные о фактической и ожидаемой подаче воды (Логовское сельское поселение).

Год	Фактическая подача воды в водопроводную сеть,		Ожидаемая подача воды в водопроводную сеть,	
	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /сут
1	2	3	4	5
2014	185,42	508,0	185,42	508,0
2015	–	–	185,42	508,0
2017	–	–	267,67	733,3
2019	–	–	295,09	808,5
2021	–	–	349,93	958,7
2023	–	–	514,43	1409,4
2025	–	–	514,43	1409,4

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

хутор Логовский

Для обеспечения водой населения х. Логовский для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо строительство водозаборных сооружений с забором воды из поверхностного источника, очистных сооружений, водонапорных башен и водопроводных сетей.

1) Строительство водозаборных сооружений. Источником водоснабжения служит Цимлянское водохранилище. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

2) Строительство очистных сооружений – заводской установки типа «Струя» с блоком приготовления и дозирования привозного гипохлорита

натрия или установки, включающей сооружения механической очистки, доочистки на угольных фильтрах и дезинфекцию воды гипохлоритом натрия. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

3) Организация зон санитарной охраны водозаборных и очистных сооружений. Выполнение данного мероприятия обеспечивает соблюдение требований нормативно-правовых актов (СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*), а также защищает источник водоснабжения от возможного загрязнения.

4) Строительство сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

5) Реконструкция существующей и строительство новой водонапорных башен. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

6) Замена существующих сетей водоснабжения. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

7) Оснащение потребителей и объектов коммунального назначения приборным учетом. Целью мероприятия является выполнение требований Федерального Закона № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Срок реализации обозначенных мероприятий – 2015-2025 гг.

хутор Первомайский

Для обеспечения водой населения х. Первомайский для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо строительство водозаборных сооружений с забором воды из поверхностного источника, очистных сооружений, водонапорных башен и водопроводных сетей.

1) Строительство водозаборных сооружений. Источником водоснабжения служит Цимлянское водохранилище. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

2) Строительство очистных сооружений – заводской установки типа «Струя» с блоком приготовления и дозирования привозного гипохлорита натрия или установки, включающей сооружения механической очистки, доочистки на угольных фильтрах и дезинфекцию воды гипохлоритом натрия. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

3) Организация зон санитарной охраны водозаборных и очистных сооружений. Выполнение данного мероприятия обеспечивает соблюдение требований нормативно-правовых актов (СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*), а также защищает источник водоснабжения от возможного загрязнения.

4) Строительство сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

5) Строительство новой водонапорной башни. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

б) Оснащение потребителей и объектов коммунального назначения приборным учетом. Целью мероприятия является выполнение требований Федерального Закона № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Срок реализации обозначенных мероприятий – 2015-2025 гг.

поселок Дальний

Для обеспечения водой населения п. Дальний для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо строительство водозаборных сооружений с забором воды из подземного источника, очистных сооружений, водонапорных башен и водопроводных сетей.

1) Строительство водозаборных сооружений. Источником водоснабжения служит подземный источник. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

2) Строительство очистных сооружений – заводской установки типа «Струя» с блоком приготовления и дозирования привозного гипохлорита натрия или установки, включающей сооружения механической очистки, доочистки на угольных фильтрах и дезинфекцию воды гипохлоритом натрия. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

3) Организация зон санитарной охраны скважины и очистных сооружений. Выполнение данного мероприятия обеспечивает соблюдение требований нормативно-правовых актов (СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*), а также защищает источник водоснабжения от возможного загрязнения.

4) Строительство сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения. Выполнение данного мероприятия обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

5) Строительство водонапорной башни. Выполнение данных мероприятий обеспечит гарантированный режим водоснабжения и позволит привести качество подаваемой населению воды в соответствие с гигиеническими нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01.

б) Оснащение потребителей и объектов коммунального назначения приборным учетом. Целью мероприятия является выполнение требований Федерального Закона № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Срок реализации обозначенных мероприятий – 2015-2025 гг.

Раздел 4. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения

Оценка воздействия на окружающую среду мероприятий по строительству системы водоснабжения, а также способы его снижения учитываются при разработке проекта.

Раздел 5. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения

В результате реализации мероприятий по строительству объектов централизованной системы водоснабжения показатели качества питьевой воды будут приведены в соответствие с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения...». Надежность и бесперебойность системы водоснабжения обеспечивается закольцовкой сети водоснабжения. Сокращение потерь напора при транспортировке воды

достигается за счет применения трубопроводов, изготовленных из полиэтилена.

Раздел 6. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйственные объекты централизованной системы водоснабжения не выявлены. Эксплуатацию объектов централизованной системы водоснабжения микрорайона «Медгородок» х. Логовский осуществляет ООО «КХ Варваровское».

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

хутор Логовский

В настоящее время на территории частного сектора хутора отсутствует централизованная система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от домовладений поступают в выгребов или септики. По мере переполнения выгребов и септиков производится вывоз стоков в места, согласованные с контролирующими организациями.

В микрорайоне «Медгородк» х. Логовский функционирует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. Водоотведение осуществляется канализационной сетью, выполненной из чугунных труб – диаметром 100 мм, протяженностью 312,6 м; диаметром 150 мм – протяженностью 819,4 м. Годы ввода в эксплуатацию 1967 -2008.

Также на канализационной сети оборудовано 49 колодцев. Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком поступают на канализационную насосную станцию, производительностью 500 м³/сут. Далее по 2-м напорным коллекторам диаметром 150мм и протяженностью 5,3км каждый, хозяйственно-бытовые сточные воды микрорайона «Медгородк» х.Логовский поступают на канализационные очистные сооружения. После механической очистки и обеззараживания сточные воды направляются на поля фильтрации.

хутор Первомайский и поселок Дальний

В настоящее время на территории указанных населенных пунктов отсутствует централизованная система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от домовладений поступают в выгребов или септики. По мере переполнения выгребов и септиков производится вывоз стоков в места, согласованные с контролирующими организациями.

Не все выгребов и септики имеют достаточную степень гидроизоляции, что может приводить к загрязнению территории.

Основной проблемой в системе водоотведения Логовского сельского поселения является отсутствие централизованного сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (за исключением территории микрорайона «Медгородок»).

Строительство централизованной системы канализации в населенных пунктах Логовского сельского поселения (за исключением территории микрорайона «Медгородок» х. Логовский) в краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной перспективе не предусматривается.

1.1 Канализационные очистные сооружения и прямые выпуски

В микрорайоне «Медгородок» х. Логовский функционирует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. На сегодняшний день хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов микрорайона и от Волгоградской областной психиатрической больницы №1 (ВОПБ № 1) по 2-м напорным коллекторам диаметром 150мм и протяженностью 5,3км каждый, на канализационные очистные сооружения. Канализационные очистные сооружения введены в эксплуатацию 1 сентября 2013г. В состав очистных сооружений входят песколовки с круговым движением воды, в количестве 2 шт., 2 вертикальных отстойника. После сооружений механической очистки сточная вода подвергается обеззараживанию. Для обеззараживания сточных вод применяется гипохлорит натрия. Далее сточная вода направляется на 6 полей фильтрации для прохождения биологической очистки.

Утилизация очищенных стоков не производится, так как в качестве технологии очистки применяется почвенная очистка хозяйственно-бытовых сточных вод.

1.2 Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населения. По системе, состоящей из трубопроводов, общей протяженностью 11,7 км и 1 канализационная насосная станция, хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на канализационные очистные сооружения.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Срок эксплуатации сетей превышает 40 лет.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

1.3 Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

В х. Логовский (за исключением микрорайона «Медгородок»), х. Первомайский и п. Дальний существующие в домовладениях септики, являются сооружениями механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и сбраживания осадка. Однако, они не выполняют свою функцию, так как являются по сути сооружениями сбора сточных вод, в которых ни очистка воды, ни сбраживание осадка не происходит.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Помимо хозяйственно-бытовых сточных вод от жилой застройки, на канализационные очистные сооружения поступают сточные воды бюджетных потребителей. Фактическое поступление в централизованную систему водоотведения сточных вод по микрорайону «Медгородок» х. Логовский с 1.06.2012г. по 31.12.2012г. составило 17,97 тыс. м³. В 2013 году водоотведение составило 32,24 тыс. м³.

Таблица 11 – Баланс поступления сточных вод микрорайона «Медгородок» х. Логовский за 2012 – 2013г.г.

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Величина показателей	
			с 11.06.2012 по 31.12.2012	с 01.02.2013 по 31.12.2013
1	2	3	4	5
1.	Объем отведенных стоков	тыс. куб. м	17,97	169,97
2.	Объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения	тыс. куб. м	0,00	169,97
3.	Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. куб. м	17,97	169,97
3.1.	- населению	тыс. куб. м	17,31	28,47
3.2.	- бюджетным потребителям	тыс. куб. м	0,66	141,50
3.3.	- прочим потребителям	тыс. куб. м	0,00	0,00

Структура водоотведения микрорайона «Медгородок» хутора Логовский Логовского сельского поселения представлена на рис. 5.

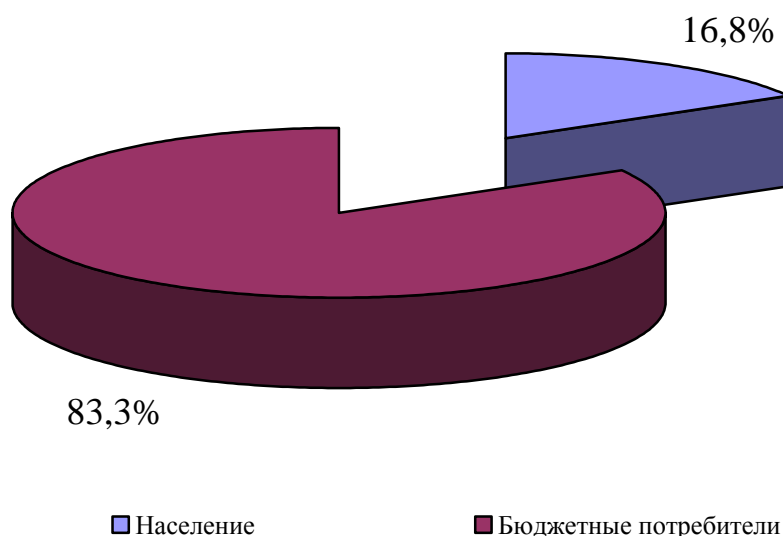


Рисунок 5 – Структура водоотведения микрорайона «Медгородок» х.Логовский Логовского сельского поселения, 2013г.

2.2 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Так как строительство централизованной системы канализации в населенных пунктах Логовского сельского поселения (за исключением территории микрорайона «Медгородок» х. Логовский) в краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной перспективе не предусматривается, поэтому в централизованную систему водоотведения будут поступать только сточные воды микрорайона «Медгородок». Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения микрорайона «Медгородок» х. Логовский

№ п/п	Показатели производственной деятельности	Ед. измерения	Величина показателей	
			2014	2025
1	2	3	4	5
1.	Объем отведенных стоков	тыс. куб. м	185,42	339,92

1	2	3	4	5
2.	Объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения	тыс. куб. м	185,42	339,92
3.	Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. куб. м	185,42	339,92
3.1.	- населению	тыс. куб. м	31,06	56,96
3.2.	- бюджетным потребителям	тыс. куб. м	154,36	282,96
3.3.	- прочим потребителям	тыс. куб. м	0,00	0,00

2.3 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов и канализационной насосной станции. От насосной станции стоки транспортируются по напорным трубопроводам диаметром 150 мм.

Канализационная насосная станция (КНС) предназначена для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивает хозяйственно-бытовые сточные воды. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализуемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосной станции выбрано с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

В общем виде КНС представляет собой здание, имеющее подземную и надземную части.

Подземная часть имеет два отделения: приемное (грабельное) и через разделительную перегородку машинный зал. В приемное отделение стоки поступают по самотечному коллектору диаметров 150 мм., где происходит первичная очистка (отделение) стоков от грубого мусора, загрязнений с

помощью механического устройства – граблей, решеток, дробилок. КНС оборудована насосными агрегатами. При выборе насосов учитывается объем перекачиваемых стоков, равномерность их поступления. Система всасывающих и напорных трубопроводов станции оснащена запорно-регулирующей арматурой (задвижки, обратные клапана) что обеспечивает надежную и бесперебойную работу во время проведения профилактических и текущих ремонтов.

Производительность канализационной насосной станции 500 м³/сут.

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) системы водоотведения

В связи с изношенностью существующих сетей и сооружений на них, необходима замена действующих самотечных сетей водоотведения. Выполнение данного мероприятия обеспечит надежность существующей системы водоотведения микрорайона «Медгородок» х. Логовский. Срок реализации обозначенного мероприятия – 2018-2025 гг.

Строительство централизованной системы канализации в населенных пунктах Логовского сельского поселения (за исключением территории микрорайона «Медгородок» х. Логовский) в краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной перспективе не предусматривается.

Однако, водоотведение населенных пунктов Логовского сельского поселения (за исключением территории микрорайона «Медгородок» х. Логовский) может осуществляться следующими путями:

1. Строительство централизованной системы канализации населенных пунктов с комплексом канализационных очистных сооружений механической очистки и последующим отводом очищенных сточных вод на поля орошения или фильтрации.

2. Строительство централизованной системы канализации населенных пунктов с комплексом канализационных очистных сооружений на полную

биологическую очистку и последующим отводом очищенных сточных вод по согласованию на рельеф местности или в поверхностный источник.

3. Устройство локальных очистных сооружений непосредственно в каждом домовладении.

В первых двух случаях требуются значительные единовременные капиталовложения, множество согласований и создание эксплуатационного предприятия, которое будет обеспечивать работу данной системы канализации.

В третьем случае единовременных капиталовложений не требуется (мероприятие можно осуществлять постепенно). Собственником сооружений будет являться непосредственно потребитель. Существующие же технологии очистки позволяют практически без затрат электроэнергии осуществлять очистку хозяйственно-бытовых сточных вод до такой степени, когда очищенную воду можно использовать для полива приусадебных насаждений.

Раздел 4. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

Определение сметной стоимости осуществлено в соответствии с положением Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС81-35.2004, принятой и введенной в действие с 9 марта 2004г. постановлением Госстроя России от 05.03.2004г. №15/1 и Порядка определения стоимости строительной продукции на территории Волгоградской области, утвержденного распоряжением Территориального строительного комитета Администрации Волгоградской области от 30.12.2004г.№4 с изменениями и дополнениями от 12.07.2005г.

Стоимость работ в локальных сметах определена базисно-индексным методом на основе сметно-нормативной базы 2001г., с применением сборников ТЕР-2009 (Постановление Главы Администрации Волгоградской обл. от 29.12.10г. №1996) в базисном уровне цен с переходом к текущим ценам на IV квартал 2013г. по индексам изменения стоимости

территориальных расценок ГАУ ВО “Региональный Центр по ценообразованию в строительстве Волгоградской области”, РЦЦС 4(73)'2013, приложение №1, 17-01-001-05.

Величина накладных расходов и сметной прибыли определена на основе общеотраслевых нормативов по основным видам строительных и монтажных работ от величины средств на оплату труда в прямых затратах по локальным сметам с применением к нормам накладных расходов $K=0,85$ и к нормам сметной прибыли $K=0,8$ в соответствии с писем Министерства регионального развития Российской Федерации №.29630-ВК/19 от 26.11.2012г. и №2536-ИП/12/ГС от 27.11.2012г.

Временные здания и сооружения 2,4%, согласно ГСН-81- 05-01-2001 п.4.6.

Производство работ в зимнее время 2,07%, согласно ГСН-81-05-02-2007 п.13.1

Затраты на строительный контроль 2,14%, согласно Постановлению Правительства РФ №468 от 21.06.2010г.

Резерв на непредвиденные работы и затраты принят в размере 2% в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС81-35.2004.

Сметная стоимость работ в текущих ценах по состоянию на IV квартал 2013г. составила сумму 44 892,57тыс.руб.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Оценка воздействия на окружающую среду мероприятий по реконструкции системы водоотведения, а также способы его снижения учитываются при разработке проекта. При эксплуатации системы водоотведения (хранение химических реагентов - гипохлорит натрия) воздействия на окружающую среду не происходит, т.к. данный реагент

хранится в полимерных емкостях, дозируется в воду при помощи насоса-дозатора, в процессе обеззараживания воды расходуется полностью.

Раздел 6. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Реализация мероприятий по реконструкции объектов централизованной системы водоотведения приведет к повышению надежности и бесперебойности системы водоотведения.

Раздел 7. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйственные объекты централизованной системы водоотведения не выявлены. Эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения микрорайона «Медгородок» х. Логовский осуществляет ООО «КХ Варваровское».

Приложение