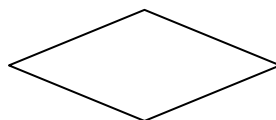


УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Ветошкинского сельского поселения
Лебяжского района Кировской
области 24.10.2014 № 55

Схема

водоснабжения

**Ветошкинского сельского поселения
Лебяжского района Кировской области**



Содержание

Введение	Ошибка! Закладка не определена.
Паспорт схемы	3
Глава 1. Схема водоснабжения	6
1.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования	6
1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.	6
1.1.2. Описание функционирования систем водоснабжения.	7
1.1.3. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:.....	9
1.2. Существующие балансы водопотребления.....	10
1.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения	10
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.....	12
1.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	12
Глава 2. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения	

Схема водоснабжения Ветошкинского сельского поселения на период до 2024 года разработана на основании Правил землепользования и застройки территории «Ветошкинского сельского поселения» Лебяжского муниципального района Кировской области, Муниципальной Программы «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, благоустройства и дорожного хозяйства Ветошкинского сельского поселения Лебяжского района Кировской области на 2014-2016 годы», а также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения, направленные на повышение надёжности 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;

– прогнозные балансы потребления 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 горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;

– карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

– границы планируемых зон размещения объектов централизованных холодного водоснабжения;

– перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 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;

Паспорт схемы

Наименование

Схема водоснабжения Ветошкинского сельского поселения Лебяжского муниципального района Кировской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Администрация Ветошкинского сельского поселения.

Местонахождение объекта

Россия, Кировская область, Лебяжский район, Ветошкинское сельское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «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 для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2024 г.
- увеличение объемов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды;

Способ достижения поставленных целей

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов и существующих ВОС;
- строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;
- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Ветошкинского сельского поселения в целом;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы

Первый этап 2014-2024 г.

- поэтапная перекладка существующих водопроводных сетей;

Второй этап 2024-2034г.

- реконструкция существующих ВЗУ;

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение санитарно-технического состояния водозаборных сооружений.
5. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
6. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

Глава 1. Схема водоснабжения

1.1. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

1.1.1. Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.

Ветошкинское сельское поселение входит в состав Лебяжского муниципального района Кировской области. Административным центром является село Ветошкино.

Площадь сельского поселения на момент составления настоящей схемы водоснабжения составляет 101,31 кв.км.

Село Ветошкино находится в южном направлении относительно областного центра – города Кирова.

Численность населения на момент разработки схемы водоснабжения составила 654 человека. По прогнозу данных наблюдается относительное снижение роста численности населения по отношению к 2013 году, когда численность составляла 678 человек.

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения и обслуживаются администрацией Ветошкинского сельского поселения.

Администрация предоставляет весь спектр услуг водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации, предприятия поселения.

Таблица 1.1.1.1. – Тарифы на услуги систем водоснабжения и водоотведения

Наименование услуги	Категория потребителя	Сроки действия тарифов (руб. за 1 куб. метр)	
		2014 год	
		с 01.07.2013 по 30.06.2014	с 30.06.2014 по 01.01.2015
Услуга системы водоснабжения	Население, собственники жилых помещений и исполнители коммунальных услуг	21,43	21,87
	Прочие потребители	21,43	21,87

1.1.2. Описание функционирования систем водоснабжения.

Водоснабжение Ветошкинского сельского поселения осуществляется от четырех артезианских скважин №2541, №6784, №2209, №2571,. В состав водозаборных сооружений входят насосные станции над артскважинами, водонапорные башни и разводящие водопроводные сети. Применяются насосы различной мощности. Годы постройки 1968-1975 г.

На территории поселения находятся пожарные водоемы в количестве трех штук.

Износ существующих сетей составляет практически 100%.

Таблица 1.1.2.1. - Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы.

Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производительность, м ³ /час	Глубина, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
Ветошкинское сельское поселение	артскважина №2541 (с.Ветошкино)	1969	6	50	15
	артскважина №2209 (с.Ветошкино)реконструкция 2014 года	1967	6	45	15
	артскважина №6784 ул.Заречная)	1991	6	47	15
	артскважина №2571 (д. Мари-Байса)	1969	5	72	+

Все скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса. Границы ЗСО приняты согласно 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.

На артскважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности. Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 1.1.2.2.

Таблица 1.1.2.2. - Характеристики насосного оборудования, установленного на скважинах Ветошкинского сельского поселения

№ № п/ п	Наименование узла и его местоположение	Оборудование		
		марка насоса	производитель ность. м³/ч	глубина скважины, м
	Ветошкинское сельское поселение	ЭЦВ-6-6,5-185	6	50
		ЭЦВ-6-10-80	6	45
		ЭЦВ-6-6,5-185	6	47
		ЭЦВ-6-10-80	5	72

Существующие водопроводные сети проложены из железных и полихлорвиниловых трубопроводов диаметром от 20 до 100 мм общей протяжённостью 11,1 км. Сведения о состоянии существующих водопроводных сетей по Ветошкинскому сельскому поселению представлены в таблице 1.1.2.3.

Таблица 1.1.2.3. – Состояние водопроводных сетей

Одиное протяжение водопроводных сетей, км					
Населенный пункт	Уличной сети				% износа
	Материал труб	Год постройки	Всего	в т.ч. нуждаются в замене	
с.Ветошкино	железо, полихлорвинил	1974	6	6	100
д.Мари-Байса		1972	5,1	5,1	100
Всего				11,1	11,1

Данные лабораторных анализов качества воды

В таблице 1.1.2.4. представлены данные лабораторных анализов качества воды по скважинам Ветошкинского сельского поселения за прошедшие периоды.

№ скважины	дата анализа	запах	цвет	вкус	мутность	цветность	Общие колиформные бактерии	Термотолерантные колиформные бактерии	Общее микробное число
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
2541		0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	3
2541	10.10.2014	0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	2

№ скважины	дата анализа	запах	цвет	вкус	мутность	цветность	Общие колиформные бактерии	Термотолерантные колиформные бактерии	Общее микробное число
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
6784		0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	2
6784	10.10.2014	0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	3

№ скважины	дата анализа	запах	цвет	вкус	мутность	цветность	Общие колиформные бактерии	Термотолерантные колиформные бактерии	Общее микробное число
2574		0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	2
2574	10.10.2014	0	0	0	0,58	0,55+- 0,16	0	0	2

Данные об актуальных обследованиях состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

1.1.3. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:

1. Централизованным водоснабжением не охвачена часть застройки Ветошкинского сельского поселения.

2. Качество воды не может быть описано в связи с отсутствием материалов экспертиз и иных исследований состава воды на момент разработки схемы. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

3. Водопроводная сеть на территории Ветошкинского сельского поселения находится в удовлетворительном состоянии, хотя и требует поэтапной перекладки.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

1.2. Существующие балансы водопотребления

Таблица 1.2.1. – Водопотребление по Ветошкинскому сельскому поселению на 2013 г.

Расчётные сроки	Наименование расхода	Ед. изм.	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление		
					Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут
Существующее положение 2013г.	Хоз-питьевые нужды	чел	678	150	101,7	37,12	132,21
	Неучтённые расходы	%	20	-	20,34	7,42	26,44
	Полив	чел	678	50	33,9	12,37	44,07
	Итого:	чел			155,94	56,91	202,72

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).

1.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

В связи с отсутствием перспективы увеличения размера застраиваемой территории, использование систем водоснабжения на период до 2024 года учитывает поддержание их в работоспособном состоянии, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения.

Данные о численности населения Ветошкинского сельского поселения приведены в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1. – Численность населения сельского поселения

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность населения, чел.		
			Современное состояние, 2013 г.	Расчетный срок – 2024 г.	
				Прирост	Итого
1	Ветошкинское сельское поселение	-	678	0	678
Итого			678	0	678

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

150 л/сут. - среднесуточная норма водопотребления на человека принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

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

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 1.3.2. - Суммарное водопотребление по Ветошкинскому сельскому поселению на период до 2024 гг.

Расчётные сроки	Наименование расхода	Ед. изм.	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление		
					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут
I-этап до 2024 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	678	150	101,7	37,12	132,21
	Неучтённые расходы	%	20	-	20,34	7,42	26,44
	Полив	чел	678	50	33,9	12,37	44,07
	Итого:	чел			155,94	56,91	202,72

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

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

В перспективе предусматривается:

- 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих объектов капитального строительства;
- реконструкция и модернизация существующих водоочистных сооружений;
- капитальный ремонт объектов водоснабжения населенных пунктов: с.Ветошкино, д.Мари-Байса.
- контроль системы водоснабжения с помощью датчиков давления, уровня.

Пожаротушение планируется осуществлять от противопожарных резервуаров.

1.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Предварительный расчет стоимости выполнения работ.

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 реконструкции на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций реконструируемого объекта.

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".

Таблица 1.5.1. – Ведомость объемов и стоимости работ

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2023г	2 этап 2033г.	всего
Водоснабжение						
с.Ветошкино						
1.	Замена изношенных водопроводных сетей равнозначного диаметра:					
1.1.	Ø100*	км	6	36 027,1		36 027,1
2.	Строительство скважин	ед.	2		4 802,0	4 802,0
	Итого:					40829,1
д. Мари-Байса						
1.	Замена изношенных водопроводных сетей равнозначного диаметра:					
1.1.	Ø50*	км	5,1	29361,80		29361,80
2.	Строительство скважин	ед.	2		4 802,0	4 802,0
	Итого:					34163,8
ВСЕГО по поселению:				65388,9	9604,0	74992,9

* В связи с отсутствием разбивки данных по диаметрам и протяженности изношенных сетей, для проведения ориентировочных расчетов выбраны диаметры наиболее протяженных трубопроводов.

Глава 2. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения

Схема будет реализована в период с 2014 г. по 2024 г. и включает:

1. Реконструкция и модернизация сети водоснабжения;

Таблица 3.1. – Сводная ведомость стоимости работ по прокладке инженерных сетей водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Наименование работ и затрат	Общая стоимость, тыс.руб.		
		1 этап 2023г	2 этап 2033г.	всего
1	Ветошкинского сельское поселения			
	водоснабжение	65388,9	9604,0	74992,9
	ВСЕГО:	65388,9	9604,0	74992,9
