

**Об утверждении схемы водоснабжения муниципального образования
Епифанское Кимовского района до 2023 года**

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом муниципального образования Кимовский район, администрация муниципального образования Кимовский район **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения муниципального образования Епифанское Кимовского района до 2023 года (приложение).
2. Отделу по делопроизводству, кадрам, информационным технологиям и делам архива разместить постановление на официальном сайте муниципального образования Кимовский район в сети Интернет.
3. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы администрации Лаврова В.А.
4. Постановление вступает в силу со дня подписания.

**Глава администрации
муниципального образования
Кимовский район**

Е. В. Захаров

Приложение
к постановлению
администрации
муниципального образования
Кимовский район
от 09.07.2021 № 684

**Схема водоснабжения муниципального образования
Епифанское Кимовского района Тульской области
на 2013-2023 гг.**

Содержание

Отчет.....	2-3
Содержание.....	4-5
Введение.....	6
Раздел 1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района».....	7
1.1 Система и структура водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	7-11
1.2.Технологические зоны водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	16
1.3.Результаты технического обследования централизованной системы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	16
Раздел 2.	
2.1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	17
2.2.Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО ЕпифанскоеКимовского района.....	17
Раздел 3. «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды МО ЕпифанскоеКимовского района».....	18
Раздел 4.«Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района».....	19
4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района, границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	19
4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение МО ЕпифанскоеКимовского района.....	19
4.3. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.....	19

Раздел 5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения МО Епифанское Кимовского района».....21

5.1. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сборке (утилизации) промывных вод МО Епифанское Кимовского района.....21

5.2. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)
МО Епифанское Кимовского района.....21

Раздел 6. «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения МО Епифанское Кимовского района».....22

Раздел 7. «Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения МО Епифанское Кимовского района».....25

Раздел 8. «Перечень выявленных бесхозных объектов системы водоснабжения МО Епифанское Кимовского района и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».....27

Введение.

Схема водоснабжения муниципального образования разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного водоснабжения потребителей с учетом прогноза градостроительного развития на период до 2023 года. Схема водоснабжения должна определить дальнейшую стратегию и единую политику перспективного развития систем водоснабжения муниципального образования ЕпифанскоеКимовского района.

На первом этапе разработки Схемы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района проводился анализ существующего положения в сфере производства, транспорта и потребления воды с целью определения базового уровня основных показателей функционирования систем водоснабжения и выявления существующих проблем.

За базовый период в разрабатываемой Схеме водоснабжения принято существующее состояние на 31.12.2012 г.

Базовыми данными для разработки настоящего раздела работы являлись исходные данные предоставленные Администрацией МО ЕпифанскоеКимовского района.

Раздел 1. «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района»

1.1. Система и структура водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.

Муниципальное образование ЕпифанскоеКимовского района входит в состав Кимовского района. Площадь муниципального образования - 7025 кв. км. Общая численность зарегистрированного населения –6521 человек. Общая численность населения, проживающего в летний период - 1631 человек.

Наименование населенного пункта	Численность населения, постоянно проживающего, чел.	В том числе по степени благоустройства				Численность населения временно проживающего в летний период на территории населенного пункта, чел.	Численность населения не обеспеченного централизованным водоснабжением, чел.
		водопровод	газификация	канализация	электрообеспечение		
п.Епифань	2245	+	+	+	+	421	43
д.Федосовка	83	-	+	-	+	6	89
д.Бахтино-Фомино	16	-	+	-	+	4	20
д.Бегичево	9	-	-	-	+	1	10
д.Богдановка	1	-	-	-	+	-	1
д.Выглядовка	6	-	-	-	+	4	10
д.Казановка	21	+	+	-	+	5	-
п.Казановка	264	+	+	-	+	35	15
д.Кораблино	107	+	+	-	+	11	5
д.Комиссаровка	3	-	-	-	+	17	20
д.Красный	6	-	-	-	+	2	8

Осетрик							
д.Липовка	39	-	-	-	+	6	45
д.Метеневка	7	-	-	-	+	11	18
д.Николаевка	6	-	-	-	+	3	9
д.Овчаровка	2	-	-	-	+	7	9
д.Остапово	1	-	-	-	+	-	1
п. Отрада	147	-	-	-	+	12	159
д.Покровка	59	-	-	-	+	13	72
д.Полунино	20	-	-	-	+	2	22
д.Рогозинки	3	-	-	-	+	1	4
д.Софьинка	51	-	-	-	+	11	62
д.Федоровка	9	-	-	-	+	10	19
д.Шевырево	44	+	+	-	+	7	2
д.Барановка	107	+	-	-	+	11	-
д.Барановские Выселки	4	-	-	-	+	2	6
д.Ивановка	16	+	-	-	+	10	8
д.Михайловка	17	-	-	-	+	4	21
д.Саломатовка	35	-	-	-	+	3	38
с.Муравлянка	131	+	+	+	+	20	2
д.Восход	9	+	+	-	+	10	-
д.Горки	11	-	-	-	+	7	18
д.Задонщино	42	+	+	-	+	10	-
д.Старая Гать	33	+	+	-	+	20	3
д.Хвощинка	2	-	-	-	+	1	3
с.Рождествено	134	-	+	-	+	17	151
д.Алешино	41	-	+	-	+	9	50
д.Знаменье	10	+	-	-	+	3	-
д.Крутое	48	-	+	-	+	6	54
с. Луговое	149	+	+	+	+	15	50

д.Лупишки	10	-	-	-	+	1	11
д.Молчаново	184	+	+	-	+	20	1
п.Приозерный	22	+	+	-	+	7	-
с.Бучалки	309	+	+	-	+	51	-
д.Алексеевка	13	-	-	-	+	13	26
д.Журишки	35	-	+	-	+	20	55
пос.Заводской	15	+	-	-	+	5	2
д.Исаковка	108	+	+	-	+	3	-
д.Исакиевские Выселки	12	-	+	-	+	4	16
д.Красное	21	+	+	-	+	35	15
д.Павловка	60	+	+	-	+	14	-
д.Прощеное	11	+	+	-	+	9	-
с.Суханово	126	+	+	-	+	24	2
с.Себино	43	+	+	-	+	27	3
д.Судаково	---	-	-	-	+	-	-
с.Черёмухово	221	+	+	-	+	17	3
д.Александров ка	17	-	-	-	+	27	44
д.Бугровка- Ключевая	4	-	-	-	+	7	11
п.Бучалки	32	-	-	-	+	7	39
д.Владимировк а	4	-	-	-	+	5	11
д.Ивановка- Селезнёвка	5	-	-	-	+	3	8
д.Рассекино	20	-	-	-	+	8	28
д.Милославщи но	132	+	+	-	+	28	4
д.Вишневая	197	+	+	-	+	23	3
п.Донской	49	+	+	-	+	13	4
д.Задонщино	6	+	+	-	+	12	2

с.Монастырцино	152	+	+	-	+	74	23
д.Мызовка	27	+	-	-	+	5	2
д.Татинки	3	+	+	-	+	32	25
д.Чебыши	52	+	+	-	+	21	5
с.Молодёнки	102	+	+	-	+	24	3
д.Бутыровка	20	+	+	-	+	33	7
д.Колычёвка	9	+	+	-	+	15	5
д.Куриловка	1	-	-	-	+	23	24
д.Колесовка	2	-	-	-	+	17	19
д.Марьинка	21	+	-	-	+	11	-
д.Муравлянка	217	+	+	+	+	44	-
д.Огарёво	23	+	+	-	+	21	-
д.Ольховец	17	+	-	-	+	42	7
пос.Совхозный	89	+	-	-	+	9	3
с.Хованцино	31	-	+	-	+	53	84
д.Шаталовка	8	+	-	-	+	25	-
д.Устье	31	+	+	-	+	14	2
с.Куликовка	101	+	+	-	+	23	4
д.Крюково	2	-	-	-	+	5	7
д.Прилипки	19	+	- (+)	-	+	22	7
д.Щепино	-	-	-	-	-	-	-
итого	6521					1631	1557

МО ЕпифанскоеКимовского района расположено в средней полосе нашей страны, гдеклимат умеренно континентальный, подвержен влиянию северных и северо-восточных ветров. Разница средних температур лета и зимы достигает 28 градусов. Наибольшее тепло наблюдается в июле, средняя температура этого месяца колеблется в пределах +18 градусов.Средняя температура января -10 градусов. Первые заморозки наступают в конце сентября, устойчивый снежный

покров ложится в ноябре. В среднем к 10 апреля снежный покров сходит. Облачность в году довольно значительная, особенно в ноябре-декабре. Годовое количество осадков около 50 сантиметров, причем большая часть их приходится на лето. Почву в окрестностях самого поселка Епифань составляет деградированный чернозем.

Гидрогеологические условия и оценка ресурсов подземных вод.

В пределах планируемой территории МО Епифанское-Кимовского района подземные воды встречаются в девонских, каменноугольных и мезозойских отложениях. Девонский водоносный горизонт имеет повсеместное распространение и содержится в трещиноватых известняках озерско-хованского горизонта на глубинах 33,0-46,0 м., выше которого залегают водоупорные малевские глины. Дебиты скважин составляют 20 м³/час, удельные дебиты 6,4 и 20 м³/час. Подземные воды обладают напором высотой до 30,0-50,0 м. Воды данного горизонта не соответствуют нормам питьевых вод по общей жесткости 15,1-22,6 мг-экв/л, содержанию общего железа 2,0-14,1 мг/л, сухой остаток 1,2-1,9 г/л и сульфатов (в отдельных скважинах) до 762 мг/л.

Эксплуатационные запасы подземных вод озерско-хованского горизонта по водозабору подтверждаются опытом эксплуатации, но в установленном порядке не утверждались. К каменноугольным отложениям приурочено несколько водоносных горизонтов, но практическое значение имеет только упинский. Остальные горизонты — бобриковский, тульский, окский не имеют самостоятельного значения для водоснабжения и используются как вспомогательные совместно с подземными водами упинского горизонта.

Упинский водоносный горизонт приурочен к известнякам одноименной свиты нижнего карбона, залегающего в интервале глубин 6,0-19,0 м. Напор на кровлю составлял до начала эксплуатации 3,5-21,8 м. Водообильность горизонта неравномерная, удельные дебиты 13,6 и 18,1 м³/час. Воды горизонта не соответствуют требованиям СанПиН «Питьевая вода» по превышению общей жесткости 25,0-9,8 мг-экв/л, содержанию общего железа 5,5 мг/л, сухой остаток 1,0-0,6 г/л. Известняки имеют широкое распространение, мощностью 4,0-25,0 м. Подземные воды - напорные. Режим водоносного горизонта нарушен в результате длительной работы водопонижающих скважин на бурогольном месторождении. Воды при централизованном водоснабжении нуждаются в процессе обезжелезивания.

Эксплуатационные запасы подземных вод озеро-хованского горизонта подтверждаются опытом эксплуатации, но в установленном порядке не утверждались.

Водоснабжение, входящих в состав муниципального образования ЕлифанскоеКимовского района, обеспечивается и будет обеспечиваться в перспективе от собственных локальных водозаборов, эксплуатирующих озеро-хованский, упинский и окско-тарусский водоносные горизонты.

Запасы подземных вод по всем водозаборам подтверждаются опытом эксплуатации, но в установленном порядке не утверждались.

Население, промышленность и социальная сфера.

Общее количество жилых домов –3899

в том числе:

- многоквартирных жилых домов - 348/3-х этажные-3,2-хэтажные -31, 1-этажные – 258 (этажность/шт.), общей площадью –55,8 тыс. кв. м.
- частных жилых домов –3706, общей площадью 202,44тыс. м.кв.

Общее количество общественных зданий –67,

в том числе:

- объектов здравоохранения –13 объектов;
- объектов образования –8 (6 - школ, 2 – детских сада)
- объектов культуры — 17 объектов (из них - 6 библиотек, 5 - СДК, молодежный клуб «Ровесник», музей).
- административные здания -27.

Общее количество коммерческих потребителей:

- сельскохозяйственного назначения – 21;
- производственной сферы – 4;
- сферы обслуживания – 37.

Источники водоснабжения.

Источниками водоснабжения муниципального образования ЕлифанскоеКимовского района являются 59 водозаборных скважин, среди которых:

пос. Епифань.Скважина №704015514(резервная), северная окраина поселка, 700м от р.Дон. Год бурения/абсолют.отм.устья - 1986/155.Целевой горизонт – озерско-хованский. Глубина скважины –32.Интервал залегания водоносного горизонта - 10-32м.Напор на кровлю водоносного горизонта 5,9м.Дебит-8 куб.м./час, понижение

уровня 0,7м, удельный дебит - 11,4 куб.м./час. Фактическая производительность - 25 куб.м./час. Диаметр эксплуатационной колонны – 273 мм. Тип насоса – ЭЦВ 8-25-110.

пос. Епифань. Скважина №70401515, северная окраина поселка, 700м от р.Дон. Год бурения/абсолют.отм.устья-1986/155.Целевой горизонт-озерско-хованский. Глубина скважины - 32.Интервал залегания водоносного горизонта - 10-32м.Напор на кровлю водоносного горизонта 20 м.Дебит -8куб.м./час, понижение уровня 0,7м, удельный дебит — 11,4 куб.м./час. Фактическая производительность - 25 куб.м./час.Диаметр эксплуатационной колонны – 273мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-110.Установлена ЧРП. Продолжительность работы - круглосуточно.

Скважина №2 п. Епифань оснащена насосом марки ЭЦВ 8-25-125. Вода из скважины с помощью насоса поступает на насосную станцию 2-го подъема, оснащенную хлораторной установкой. На станции имеется резервуар объемом 50куб.м., из которого вода насосами К 90-65 подается в металлическуюводонапорную башню.Подача воды производится самотеком под напоромводяного столба в водопроводную сеть. Продолжительность работы-круглосуточно. Год ввода в эксплуатацию - 1947.

Скважина№3п.Епифань,восточнаячастьпоселка.Годбурения/абсолют.отм.устья-1983-2008/200.Целевойгоризонт-озерско-хованский.Глубинаскважины- 89,2.Интервал залегания водоносного горизонта79,2-87,2м.Напор на кровлю водоносного горизонта 43,2 м.Дебит-27куб.м./час,понижение уровня 9м, удельный дебит - 3 куб.м./час. Фактическаяпроизводительность - 27 куб.м./час.Диаметр эксплуатационной колонны -395мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-110. Установлена ЧРП. Продолжительность работы-круглосуточно.

пос. Епифань. Скважина №704015516, юго-восточная окраина поселка, 500м от ветлечебницы. Год бурения/абсолют.отм.устья - 1989/209. Целевой горизонт - озерско-хованский.Глубина скважины - 80.Интервал залегания водоносного горизонта - 64-80м. Напор на кровлю водоносного горизонта 5,9м.Дебит - 12куб.м./час.Диаметр эксплуатационной колонны - 219мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-110.Установлена ЧРП. Продолжительность работы - круглосуточно.

пос. Казановка. Скважина №19643, северо-восточная окраина поселка. Год бурения/абсолют.отм.устья - 1960/197.Целевой горизонт - озерско-хованский.Глубина скважины - 90.Интервал залегания водоносного горизонта - 40-80м.Производительность-150куб.м./сутки.Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-100.Установлена ЧРП. Продолжительность работы - круглосуточно.

с. Луговое. Скважина расположена в 300м западнее ул. Новая с.Луговое. Год бурения - 1985. Целевой горизонт- озерско-хованский. Глубина скважины-40 м. Диаметр эксплуатационной колонны -273мм.Тип насоса – ЭЦВ6-6,3-80.Продолжительность работы - 2 час./ в сутки.

д.Барановка. Скважина расположена в 200 м. на северо-восток от здания почты д.Барановка. Год бурения - 1976. Целевой горизонт- озерско-хованский. Глубина скважины-70 м. Диаметр эксплуатационной колонны -273мм. Тип насоса – ЭЦВ 6-6,5-120. Установлена ЧРП. Продолжительность работы – круглосуточно.

д.Ивановка. Скважина расположена в 400м на юго-запад от дома 149 д.Ивановка. Год бурения- 1976.Целевой горизонт — озерско-хованский. Глубина скважины - 40м.Диаметр эксплуатационной колонны – 273 мм. Тип насоса- ЭЦВ – 6-6,5-120. Продолжительность работы -понедельник, среда и пятница по 3 часа/сутки.

д.Молчаново.Скважина расположена на северной окраине д.Молчаново.Год бурения - 1976.Целевой горизонт - озерско-хованский.Глубина скважины - 30м.Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса ЭЦВ 6-10-80. Продолжительность работы -2час/сутки.

д. Молчаново.Скважина расположена на юго-восточной окраине д.Молчаново.Год бурения - 1967.Целевой горизонт — озерско-хованский.Глубина скважины - 30м.Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса ЭЦВ 6-10-110. Продолжительность работы – 2час/сутки.

д. Старая Гать. Скважина расположена в 300м на юго-восток от д.2 д. Восход. Год бурения-1963. Целевой горизонт - озерско-хованский. Глубина скважины - 70м.Тип насоса ЭЦВ- 6-6,3-120.Продолжительность работы - 1час/сутки.

с. Муравлянка. Скважина №70041501 (резервная), южная и юго- западная окраина села, 500- 600м от устья р.Муравлянка. Год бурения - 1963.Целевой горизонт - озерско-хованский. Глубина скважины - 63.Дебит – 9 куб.м./час. Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-125.Продолжительность работы - круглосуточно.

с. Муравлянка. Скважина №70041502, южная и юго- западная окраина села, 500- 600м от устья р.Муравлянка. Между скважинами №1 и №2 1,2км. Год бурения - 1963.Целевой горизонт - озерско-хованский совместно с плавским. Глубина скважины - 63.Дебит -5куб.м./час. Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса - ЭЦВ 8-25-125.Продолжительность работы - круглосуточно.

д.Знаменье.Скважина расположена в 300м южнее д.1 д.Знаменье. Год бурения - 1968.Целевой горизонт - озерско-хованский.Глубина скважины- 30 м. Диаметр эксплуатационной колонны - 273мм.Тип насоса ЭЦВ 6-6,5-85. Продолжительность работы -20мин/сутки.

Характеристика ВЗУ

ВЗУ имеет рабочие резервные скважины, в каждой скважине установлены насосы ЭЦВ с последующей подачей необходимого расхода в насосную станцию 2-го подъема.

Очистка воды.

Качество питьевой воды подаваемой населению муниципального образования ЕпифанскоеКимовского района является достаточно надежной в эпидемиологическом отношении, по санитарно-химическим показателям характеризуется повышенным содержанием железа, жесткостью, мутностью, что связано с природным составом вод эксплуатируемых водоносных горизонтов.

В 2019 году в ходе ремонта водопроводных сооружений по ул.Садоваяп.Епифань

установлена станция обезжелезивания «ЭководБио-ВС-600».

Используемый метод очистки воды - хлорирование.

В связи с высоким содержанием железа возникает необходимость строительства других станций обезжелезивания.

Обеспеченность узлами учета.

Приборы учета воды установлены на всех водозаборах.

1.2. Технологические зоны водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения МО Епифанское Кимовского района.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 114,2 км. Строительство водопроводных сетей было начато в 40-х годах, более половины сетей проложено в 60-80 годах, т.е. эксплуатируются уже 25-40 лет. Сети имеют средний износ более 90%, что сказывается на их высокой аварийности.

1.3. Результаты технического обследования централизованной системы водоснабжения МО Епифанское Кимовского района.

На основании исходных данных, предоставленных Администрацией муниципалитета (опросный лист, техническая документация, рабочие и исполнительные чертежи, актов приема, испытаний, паспортов и сертификатов на оборудование, материалы и изделия, журналов ремонта, другой документации, отражающей влияние на проведение обследования, особенностей функционального назначения и эксплуатации инженерных сетей) было проведено обследование.

В рамках обследования были проведены следующие мероприятия:

- изучение имеющейся технической документации по проектированию, строительству и эксплуатации;
- визуальное ознакомление с объектом обследования;
- выборочное натурное обследование;
- измерение линейных размеров, диаметров, сечений, выявление деформаций, дефектов и

повреждений, сбор данных по нагрузкам и (или) расходам;

- установление необходимости проведения инструментальных измерений и их объемов, определение их мест;
- выявление степени и причин физического износа инженерных коммуникаций на основании анализа результатов обследования, предъявленных заказчиком сведений по условиям эксплуатации;
- поверочные расчеты;
- разработка и подборка схем, эскизов и фотографий поврежденных участков;
- составление заключения (технического отчета) с выводами о возможности эксплуатации или капитального ремонта обследуемых инженерных сетей, рекомендациями по устранению дефектов и повышению надежности.

Рабочей группой специалистов было проведено техническое обследование централизованной системы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.

Раздел 2.

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.

Основные направления развития централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района включают:

1. Осуществление сбалансированного обеспечения потребностей населения, социальной сферы и промышленности в воде.
2. Поддержание стандартов качества питьевой воды.
3. Модернизация системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей в воде при сохранении качества и надежности водоснабжения.

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО ЕпифанскоеКимовского района.

Развитие МО ЕпифанскоеКимовского района зависит от экономической ситуации в Тульской области и Российской Федерации в целом.

Раздел 3. «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды МО ЕпифанскоеКимовского района».

Таблица баланса водоснабжения.

Водоснабжение	Максимальный Суточный (м3/сут)	Максимальный Часовой (м3/ч)	Максимальный секундный (л/с)
Расход на хоз..питьевые нужды	202,2	8,43	2,34
Расход от произ. предприятия	37,44	1,56	0,43

Расход воды на пожаротушение.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество пожаров принимается в соответствии с таблицей в СП8.13130.2009 исходя из характера застройки и проектной численности населения. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа, а время пополнения противопожарного запаса 24 часа. Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий.

В планировочных районах принимается по одному одновременному пожару, с расходом 10л/сек в жилой застройке. Требуемый противопожарный запас воды составит: $(10 \times 3600 \times 3) : 1000 = 36 \text{ м}^3$ в каждом населенном пункте МО ЕпифанскоеКимовского района.

Промышленные предприятия, имеющие ведомственные водопроводы, должны обеспечивать пожаротушение из собственных систем водоснабжения.

На водопроводных сетях вдоль проездов и вблизи их пересечений располагаются пожарные гидранты не ближе 5 м от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого, обслуживаемую данной сетью здания, сооружения.

Расстояние между гидрантами определяется расчетом для каждого конкретного участка сети и не должно превышать 150 м.

Раздел 4. "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

МО ЕпифанскоеКимовского района».

4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района, границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.

- Строительство станции обезжелезивания.
- Обеспечение потребности в водных ресурсах.

4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение МО ЕпифанскоеКимовского района.

Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение МО ЕпифанскоеКимовского района отсутствуют.

4.3. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района.

Схема водоснабжения.

МО ЕпифанскоеКимовского района питается от водозаборных скважин.

Для улучшения работы системы водоснабжения муниципального образования и обеспечения питьевой водой потребителей в полном объеме, с учетом нового строительства необходимо выполнить следующие мероприятия.

Провести переутверждение запасов питьевой воды в водозаборах. Провести мониторинг запасов подземных вод по всем водозаборам и утвердить (по возможности) запасы питьевой воды.

Осуществлять мероприятия по доведению качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01. Предусмотреть строительство станций обезжелезивания и умягчения: на всех водозаборах муниципального образования.

Разработать и утвердить в установленном порядке проект ЗСО на всех действующих водозаборах.

Выполнить модернизацию водопроводных насосных станций. Постепенно вести замену морально устаревшего технологического оборудования на современное высокоэффективное и энергоэкономичное.

Провести капитальный ремонт и реконструкцию городских водопроводных сетей с использованием приоритетных методов их ремонта и восстановления, с использованием современных материалов.

Вести строительство новых водоводов и уличной водопроводной сети только из современных материалов.

Водопроводные сети должны быть закольцованы. На участках новых водопроводных сетей необходимо предусматривать размещение пожарных гидрантов.

На территориях коттеджной застройки, в целях сокращения затрат на строительство и последующую эксплуатацию инженерных сетей и сооружений, а также возможности их ввода(пуска) отдельными участками, необходимо при проектировании четко определять этапность застройки. При этом должно учитываться, что ввод в эксплуатацию домов и подключаемых к ним инженерных коммуникаций следует начинать, как правило, с участков, наиболее близко расположенных к источникам водоснабжения.

Раздел 5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района».

5.1. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод МО ЕпифанскоеКимовского района.

Зоны санитарной охраны

Границы первых и вторых поясов ЗСО существующих и проектируемых источников водоснабжения и водопроводных сооружений в настоящем проекте устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СП32.13330.2012 границы санитарно-защитных полос вокруг первых поясов ЗСО водопроводных сооружений - в соответствии со СП32.13330.2012.

ЗСО источников водоснабжения и водопроводных сооружений показаны на схемах «Зоны с особыми условиями использования территории. Охрана окружающей среды (современное состояние)» и «Зоны с особыми условиями использования территории. Охрана окружающей среды (планируемый срок)».

5.2. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и

хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) МО ЕпифанскоеКимовского района.

На очистных сооружениях водопровода выполнить компенсирующие мероприятия по снижению риска поражения населения в случае возникновения аварии в хлорном хозяйстве, обеспечивающие локализацию и ликвидацию выбросов хлора.

Ввести в эксплуатацию стационарные водяные защиты по периметру площадки погрузки-выгрузки контейнеров с хлором с контуром индикации хлора, с автоматическим включением водяной завесы по сигналу газоанализатора.

Произвести монтаж наружного контура индикации хлора вокруг складов хлора с выводом показаний и сигнализации в ЦДП (центральный диспетчерский пункт). Внедрить систему ультрафиолетового обеззараживания воды. Она гарантирует безопасность для потребителя от присутствия в воде вирусных инфекций, которые могут иметь место в открытых водоемах.

Раздел 6. «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района».

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения муниципального образования ЕпифанскоеКимовского района с разбивкой по годам представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

п/п	Наименование	Инвестиции по годам, тыс. руб									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Строительство, реконструкция и модернизация объектов централизованных систем водоснабжения	3500	2000	6555	3270	1260	29945	3500	3000	8000	4900
1	Замена водопроводной сети по ул.Пролетарскаяп.Епифань. диаметром 110 мм,протяж.800 м	3500									
2	Установка накопительной емкости объемом 30 куб.м. на насосной станции по ул.Садоваяп.Епифань		1100								
3	Замена водопроводной сети по ул.Коннойп.Епифань диаметром 63 мм, протяж.900 м		900								
4	Замена водопроводной сети ул.Мичурина ,диаметром 100 мм,протяж.70 м			45							
5	Замена водопроводной сети ул.Школьная, диаметром 100мм,протяж.600 м.			510							

6	Замена водопроводной сети п. Епифань ул. 50 лет Октября, ул. Мичурина, ул.Олимпийская, перемычка от ул. Советской до ул. Мичурина, , ул. Озерная, перемычка от ул. Мичурина до ул. Первомайской, ул.Первомайская, протяж. 5 км. 085 м.			6000							
7	Замена водопроводной сети ул.Пролетарская, диаметром100мм, протяж.800м				680						
8	Замена водопроводной сети п.Казановка, ул.Прудовая, диаметром100мм, протяж.800м				650						
9	Замена водопроводной сети в с.Молоденки, диаметром 100 мм, протяж.1500 м				1600						
10	Замена водопроводной сети д..Шевырево, диаметром 100мм, протяж.400м				340						
11	Замена водопроводной сети ул.Красная, диаметром 100 мм, протяж.600 м					510					
12	Замена водопроводной сети от верхней башни до ул.Пролетарскаяп.Епифань, диаметром 150 мм, протяж.300 м					450					
13	Замена водопроводной сети ул. Малая Донская п.Епифань, диаметром 63мм, 500м					300					
14	Замена участка водопровода в с.Монастырщино, диаметром 100 мм, протяж. 9000м						10000				
15	Замена водопроводной сети ул.Тульскаяп.Епифань (низ у р.Дон), диаметром 100 мм, протяж.600 м						450				
16	Замена водопроводной сети ул.Садоваяп.Епифань, диаметром 100 мм, протяж.1000 м						2000				
17	Капитальный ремонт водопроводных сооружений ул.Садовая п.Епифань						15500				
18	Замена водопроводной сети ул.Большая Донская п.Епифань, диаметром 63мм, протяж.200м						120				
19	Замена водопроводной сети ул.Революциип.Епифань, диаметром 100мм, протяж.440м						375				
20	Замена водопроводной сети п.Совхозный, диаметром 100 мм, протяж.1400 м.						1500				

21	Замена водопроводной сети с. Молоденки, диаметром 110мм, протяж.500м							400			
22	Замена водопроводной сети д. Мызовка, диаметром 110,63мм, протяж. 2500м							1200			
23	Замена водопроводной сети д. Огорево, диаметром 110, 63мм, протяж. 1200м								1500		
24	Замена водопроводной сети ул.Краснаяп.Епифань, диаметром 63мм, протяж.400м								400		
25	Замена водопроводной сети д. Милославщино, диаметром 63мм, протяж. 1000м								1500		
26	Замена водопроводной сети д. Александровка, диаметром 63мм, протяж. 1000м								1000		
27	Замена водопроводной сети д. Барановка, диаметром 63мм, протяж. 600м								500		
28	Строительство станции обезжелезивания поул.Олимпийскаяп.Епифань с среднесуточным расходом воды 300 куб.м. в сутки									8000	
29	Замена участка водопроводной сети по ул.Красной, ул.Новослободскойп.Епифань, диаметром 110мм, протяж. 400м										400
30	Замена водонапорной башни д. Ивановка, объемом 15 куб.м.										700
31	Замена водопроводной сети с.Куликовка, диаметром 63мм, протяж. 3000 м										3800

Раздел 7. «Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения МО Епифанское Кимовского района».

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

1. Показатели качества горячей и питьевой воды;

Обеспечение качества питьевой воды должно проводиться в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О водоснабжении и водоотведении», глава 4.

Увеличение в процентном соотношении доли воды, обрабатываемой по НДТ (наилучшим доступным технологиям).

Снижение удельного веса проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (в процентах).

Снижение удельного веса проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в процентах).

2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:

Уменьшение доли водопроводной сети, нуждающейся в замене (в процентах), своевременная реконструкция/замена участков водопроводной сети, имеющих высокий процент износа.

Снижение аварийности на сетях водопровода (ед/км), путем использования качественных и своевременных материалов при прокладке новых и реконструкции старых участков водопроводных сетей. Использование надежного и проверенного оборудования от хорошо зарекомендовавших себя фирм-производителей, таких как "Grundfos" и "Wilo" и других.

Снижение количества перебоев в снабжении потребителей услугами водоснабжения (часов на потребителя), своевременная установка резервных насосов, бурение резервных водозаборных скважин.

3. Показатели качества обслуживания абонентов:

Улучшение качества питьевой воды, установка станций обезжелезивания (метод обратного осмоса, добавление коагулянтов) и умягчения. Увеличение (в процентном соотношении от численности населения) обеспеченности населения централизованным водоснабжением.

4. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):

- население;
- промышленные объекты;
- объекты социально-культурного и бытового назначения.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

Раздел 8. «Перечень выявленных бесхозных объектов системы водоснабжения МО ЕпифанскоеКимовского района и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».

По данным администрации МО ЕпифанскоеКимовского района бесхозных объектов системы водоснабжения не выявлено.