

Утверждена
решением Голынщинского сельского
Совета народных депутатов
от 01.04.2015 №107

Схема водоснабжения

муниципального образования

«Голынщинский сельсовет»

Кирсановского района Тамбовской области

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	10
1.1. Общие сведения о Голынщинском сельском поселении Кирсановского муниципального района Тамбовской области....	10
1.2. Общая характеристика систем водоснабжения.....	12
2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	14
2.1. Анализ структуры системы водоснабжения.....	14
2.2. Анализ существующих проблем.....	22
2.3. Обоснование объемов производственных мощностей.....	23
2.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения.....	26
2.5. Перспективная схема водоснабжения.....	31
3. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.....	36
4. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	38
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем холодного водоснабжения...	39
5. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	41
5.1. Прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды..	41
6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	43
6.1. Зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.....	44
6.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.....	45
6.3. Схемы планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	45
6.4. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	45
7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	46
8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	48
9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	49
10. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень	

организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	50
Приложение №1	

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения на период до 2027 года Голынщинского сельского поселения Кирсановского муниципального района Тамбовской области разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Постановлением Главы Голынщинского сельсовета Кирсановского района Тамбовской области;
- Генерального плана Голынщинского сельского поселения Кирсановского муниципального района Тамбовской области;
- Программы социально-экономического развития Голынщинского сельского поселения Кирсановского района Тамбовской области на 2012 – 2014 годы;

и в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»
- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 № 83,
- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этой системы и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Голынщинском сельском поселении, Кирсановского района Тамбовской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Голынщинского сельского поселения Кирсановского района и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения, срок реализации схемы и ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование:

Схема водоснабжения Голынщинского сельского поселения Кирсановского муниципального района Тамбовской области на 2013 – 2027 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик):

глава Голынщинского сельского поселения Кирсановского муниципального района Тамбовской области.

Местонахождение проекта: Россия, Тамбовская область, Кирсановский район, администрация Голынщинского сельсовета.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Водный кодекс Российской Федерации;

- 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* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003);

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

- Приказ управления по регулированию тарифов Тамбовской области

№ 03/174 от 31 августа 2012 «Приказ об утверждении норм потребления коммунальных услуг в Тамбовской области».

Цели схемы:

– обеспечение развития систем водоснабжения для существующего и нового жилищного строительства, а также объектов социально-культурного назначения на период до 2027 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водонапорных башен и водозаборных скважин;

- строительство новых водонапорных башен и водозаборных скважин;

- строительство водопроводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Голынщинского поселения;

- реконструкция существующих сетей;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета;

- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы.

Схема будет реализована в период с 2013 по 2027 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и

строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2013-2017 годы:

- реконструкция существующих водонапорных башен и водозаборных скважин;
- строительство водонапорных башен и водозаборных скважин;
- строительство водопроводов для улучшения обеспечения водой вновь застроенных территорий;

Второй этап строительства - 2018-2022 годы:

- реконструкция водонапорных башен и водозаборных скважин;
- строительство водонапорных башен и водозаборных скважин;
- строительство станций обезжелезивания воды;
- строительство водопроводов для планируемой на расчетный срок застройки;

Третий этап строительства - 2022-2027 (расчетный срок):

- строительство водонапорных башен и водозаборных скважин;
- строительство канализационных очистных сооружений.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет бюджетов всех уровней, установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения, а также и за счет средств внебюджетных источников.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и водоотведения в 2013-2027 годах составляет:

всего	95500,0 тыс. рублей
в том числе:	
- местный бюджет	- 3250,0 тыс. рублей;
- областной бюджет	- 91250,0 тыс. рублей;
- внебюджетные источники	- 1000,0 тыс. рублей.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы.

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Голынщинского сельсовета.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы.

Оперативный контроль осуществляет Глава Голынщинского сельского поселения Кирсановского района Тамбовской области.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Общие сведения о Голынщинском сельском поселении Кирсановского муниципального района Тамбовской области

Муниципальное образование Голынщинское сельское поселение расположено в центральной части Кирсановского муниципального района.

Голынщинское сельское поселение входит в состав районной устойчивой системы расселения. По типологии, принятой в Схеме территориального планирования Кирсановского района, система расселения является пригородной.

Границы сельсовета установлены Законом Тамбовской области от 17.09.2004 г. № 232-З « Об установлении границ и определении места нахождения представительных органов муниципальных образований в Тамбовской области», от 24.05.2013 № 271-З «О преобразовании некоторых муниципальных образований Тамбовской области».

Голынщинский сельсовет граничит в южной части - с Калайским, в восточной - с Ленинским и Уваровщинским сельсоветами, в северной - с Гавриловским районом, в западной - с Соколовским и Ковыльским сельсоветами и в юго-восточной - с г. Кирсанов.

В состав Голынщинского сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- с. Голынщина, п. Моршань, п. Каргаловка, с. Кобяки, пос. Сурки, пос. Кончаки, пос. Клетинщина, пос. Восход, пос. Садово-Драгунский.

Общая площадь территории Голынщинского сельского поселения составляет 165,95 кв.км. Численность постоянного населения на 01.11.2013 г. составила 2610 человек.

Основными внешними транспортными связями проектируемой территории с населенными пунктами Тамбовской области являются: федеральная трасса 1Р 208 «Тамбов - Пенза» и Юго - восточная железная дорога «Москва - Саратов».

На территории Голынщинского сельсовета на улице Приовражной расположен ТОГБОУ СПО «Аграрно - промышленный техникум» - сельскохозяйственное производство представлено акционерным обществом «Юговосточная агрогруппа» и учебным хозяйством ТОГБОУ СПО «Аграрно-промышленного техникума».

Аграрный сектор включает также в себя несколько крестьянских (фермерских) хозяйств и личные подсобные хозяйства. За последние годы наметилась устойчивая тенденция изменения и реорганизации хозяйств в сторону увеличения доли частной собственности.

Основными направлениями деятельности хозяйств являются производство сельско-хозяйственной продукции.

Климат на территории поселения умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой. Глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется от 0,6 до 5,0 м.

В Голынщинском сельском поселении жилая застройка представлена застройкой смешанного типа: индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

Общая площадь жилого фонда Голынщинского сельского поселения составляет 46,52 тыс. кв. м, в том числе: многоквартирные дома – площадью 0,0041 тыс. кв. м. Всего в поселении насчитывается 1167 домов индивидуальных домов, из них 99,7% приходится на индивидуальный фонд и 0,30% на многоквартирный жилой фонд.

В деревнях идет процесс капитализации жилищного фонда – замена некапитальных деревянных домов на капитальные каменные. Средняя обеспеченность в индивидуальном фонде составляет 23,5 кв.м/человека. Уровень инженерного благоустройства деревень - средний: водопровод и индивидуальные колодцы, канализация - индивидуальные выгребы, централизованы системы электроснабжения и газоснабжения.

Около 99% индивидуального жилищного фонда населенных пунктов относится к жилищному фонду с постоянным проживанием.

На расчетный период ожидается приток жителей сельского поселения, который обусловлен спросом на усадебные индивидуальные жилые дома. В связи с этим, на отдельных территориях сельского поселения планируется индивидуальная современная коттеджная застройка участков. Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются относительно чистая экологическая среда и природно-рекреационный потенциал территории, транспортная доступность к городам и местам приложения труда.

Численность постоянно проживающего населения Голынщинского сельского поселения на расчетный срок до 2027 года составит 2,9 тыс. человек.

1.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

В настоящее время на территории Голынщинского сельского поселения имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения и отсутствует водоотведение. Водоснабжение осуществляется от трех артезианских скважин с подачей в сеть потребителям через водонапорные башни. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований.

Собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения отсутствуют. Существующая система канализации от города находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водоохранах зон рек и их притоков.

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения и эксплуатируются предприятием ОАО «Райжилкомхоз».

Данное предприятие предоставляет весь спектр услуг водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации, предприятия поселения,

Планируемые к освоению новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на системы водоснабжения. В связи с этим необходимы мероприятия для развития и создания централизованных систем водоснабжения.

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Анализ структуры системы водоснабжения

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

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Голынщинского сельского поселения являются артезианские воды-аптские пески горизонта среднего карбона. Качество воды этого горизонта по основным показателям не удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания железа от 0,5 мг/л до 1,0 мг/л (при норме 0,3 мг/л), повышенной мутности от 3 мг/л (при норме 2,6 мг/л) и повышенной жесткости 13.2/л (при норме 7,0 мг/л).

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- включающих водозаборных узлов и водопроводной сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Системы водоснабжения развиты не в достаточной степени и не действуют в следующих населенных пунктах: в пос. Каргаловка, пос. Сурки, пос. Кончаки, пос. Клетинщина, пос. Садово-Драгунский, пос. Восход.

Станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет. Кроме этого, водоснабжение поселков осуществляется от собственных ВЗУ.

Недропользователем эксплуатации подземных вод на участках, расположенных на территории населенных пунктов является Голынщинское сельское поселение.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.

Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица №1

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, фактический водоотбор из скважины (м ³ /сут.)	Глубина м.	Наличие ЗСО 1 пояса (м.)
1	2	3	4	5	6	7
1	с. Голынщина, Кирсановский район, Тамбовская область	скважина №7078	1986	20	80	30
2	пос. Моршань, Кирсановский район, Тамбовская область	скважина № 8199	2010	40	108	30
3	с. Кобяки, Кирсановский район, Тамбовская область	скважина № 4А	2010	40	108	30

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых соответствуют требуемым (30 метров). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором, благоустроены и озеленены. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

Скважины являются собственностью Голынщинского сельского поселения. Все артезианские скважины имеют наземные павильоны (кирпичные, металлические, деревянные) для отбора проб с целью контроля качества воды.

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды.

Данные лабораторных анализов воды из скважин № 8199, № 7078, № 4А Центр гигиены и эпидемиологии в Тамбовской области приведены в таблице 2.

На водозаборных скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.

Характеристика насосного оборудования

Таблица №2

№№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Характеристики насоса, Производительность м ³ /час	Характеристики водонапорной Башни /Объем м3, высота водяного столба	Характеристики воды по ГОСТ	Балансодержатель	Год постройки
1	2	3	4	5	6	7
1	Скважина №7078, с. Голынщина, Кирсанов	Насос ЭЦВ 6/16/110 Производительность 10м3/час	19/6	соответствует ГОСТ Р51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показателям: мутность, Окисляемость, магний, аммоний ион,	Голынщинский сельсовет	1986

	ский район, Тамбовская область			марганец, рН, минерализация общая, нитриты, нитраты, сульфаты. Не соответствует: жесткость общая, железо общее.		
2	Скважина № 8199 пос. Моршань, Кирсановский район, Тамбовская область	Насос ЭЦВ 6/10/140 Производительность 10 м3/час	19/6	Проба питьевой воды по исследованиям санитарно-химическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность, железо общее, жесткость общая, фтор) не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Проба питьевой воды по исследованным санитарно-бактериологическим показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.	Голынский сельсовет	2010
3	Скважина № 4А с. Кобяки, Кирсановский район, Тамбовская область	Насос ЭЦВ 6/10/80 Производительность 10 м3/час	19/6	Проба питьевой воды по исследованиям санитарно-химическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность, железо общее, жесткость общая, фтор) не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Проба питьевой воды по исследованным санитарно-бактериологическим показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода	Голынский сельсовет	2010

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФГУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

392000, г. Тамбов, ул. Рахманинова 5^А;
тел. 72-64-37; факс (4752)72-64-37
Р/С 40503810200001000221
УФКпо Тамбовской области
БИК – 04650001 ГРКЦ ГУ
Банка России по Тамбовской области г.Тамбов;
ИНН/КПП – 6829012023/682901001

Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА040
от 25.06.2004г
Зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС.RU.0001.510686 от 25.06.2004 г.
Действителен до 25.06.2009 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 4155

от « 14 » сентября 2010 г.

Наименование пробы (образца): вода питьевая из артескважины №8199.

Пробы (образцы) направлены: гидролог Гнатюк А.А., ОАО «Бурводстрой», г.Тамбов,
пр.Заводской,20.

Дата отбора пробы (образца): 10.09.2010г. 12ч.40мин.

Дата доставки пробы (образца): 10.09.2010г. 13ч.50мин.

Цель отбора: СанПиН 2.1.4.1074-01; органолептика, неорганические вещества.

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого
отбирались пробы: ОАО «Бурводстрой», г.Тамбов, пр.Заводской,20..

Объект, где производился отбор пробы (образца): Тамбовская область, Кирсановский район,
п.Моршань(артескважина №8199).

Код пробы (образца)

1.2.10.4155 Д

Изготовитель:

Дата изготовления:

Номер партии :

Объем партии:

Тара, упаковка: стекл. бутылка

НД на методику отбора: ГОСТ Р 51592-00; ГОСТ Р 51593-00

Условия транспортировки: автотранспорт

Условия хранения:

Дополнительные сведения: по договору

Лицо ответственное за оформление данного протокола: Васильева О.В.

Руководитель (заместитель)



Тихонова Г.Д.

Общее количество страниц 4; страница 1.

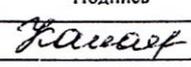
Код образца (пробы)

1.2.10.4155 Д

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

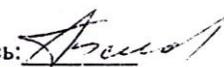
Регист- рацион -ный №	Определяемые показатели	Результаты исследований	Погрешность метода $\pm\Delta/\pm\delta/$ (при $P=0,95$)	Гигиенический норматив	Единицы измере- ния	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6	7
999	Запах при 20° С Запах при 60° С	36.железистый 26. железистый	- -	Не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
	Привкус	26.железистый	-	Не более 2	баллы	ГОСТ 3351-74
	Цветность	45,7	13,7	20	градусы	ГОСТ Р 52769-2007
	Мутность	3,64	0,36	2,6	ЕМФ	ГОСТ 3351-74
	Хлориды	127,0	12,7	350,0	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 4245-72
	Железо общее	3,9	0,6	0,3	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 4011-72
	Сульфаты	139,6	27,9	500	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 4389-72
	Окисляемость	1,84	0,40	5,0	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
	Водородный показатель (рН)	6,50	0,46	6-9	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
	Жесткость общ.	15,7	0,8	7,0	ммоль/дм ³ ° Ж	ГОСТ Р 52407-2005
	Щелочность	9,5	0,5	-----	ммоль/дм ³ (л)	ПНД Ф 14.1:2.245-07
	Сухой остаток	825	41	1000,0	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 18164-72
	Кальций	192,4	9,6	-----	мг/дм ³ (л)	ПНД Ф 14.1:2.95-97
	Магний	74,2	3,7	-----	мг/дм ³ (л)	Расчетный метод
	Азот аммиака	Менее 0,05	-	2,0	мг/дм ³ (л)	ГОСТ4192-82
	Нитраты	Менее 0,1	-	45,0	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 18826-73
	Нитриты	Менее 0,003	-	3,0	мг/дм ³ (л)	ГОСТ4192-82
	Na+K	6,9	-	---	мг/дм ³ (л)	Расчетный метод
	Фтор	2,08	0,14	Не более 1,5	мг/дм ³ (л)	ГОСТ 4386-72

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Врач ЛСГМИ	Канаева С.Н.	

Вывод: исследуемый образец по запаху, цветности, мутности, содержанию общего железа, общей жесткости и по содержанию фтора не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Ф.И.О., подпись и.о. заведующего лабораторией: Белов А.И.

Подпись: 

Общее количество страниц: 4; страница 2.

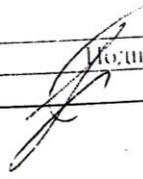
Код образца (пробы)

1.2.10.4155 Д

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Регистрационный №	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
688	Общее микробное число	4	Не более 50	КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-01
	Общие колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
	Термотоллерантные колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01

Исследования проводили:

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Врач-бактериолог	Шалапова Т.И.	

Ф.И.О. и подпись заведующего лабораторией: Агафонова Т.В.



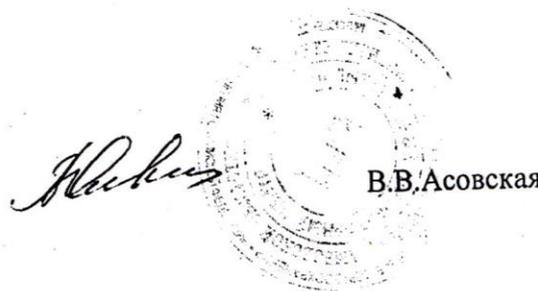
Общее количество страниц 4 : страниц

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба питьевой воды по исследованным санитарно-химическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность, железо общее, жёсткость общая, фтор) не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Проба питьевой воды по исследованным санитарно-бактериологическим показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Врач по коммунальной гигиене ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Тамбовской области»


В.В.Асовская

Составлен в 2-х экземплярах

Общее количество страниц 4; страница 4

Код 1.2.10.4155Д

Водопроводные сети проложены из чугунных, полиэтиленовых стальных, асбестоцементных трубопроводов диаметром от 50 до 200 мм общей протяженностью более 28,5 км. Износ существующих водопроводных сетей по Голынщинскому сельскому поселению составляет более 70%.

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям сельского поселения из действующих артскважин составляет 314,64 м³/сут. Водопроводными сетями охвачено 80 % территории жилой застройки.

Выводы:

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территориях предприятий и жилой застройки и принадлежащих различным ведомствам.

2. Источником водоснабжения Голынщинского сельского поселения являются артезианские и частично грунтовые воды.

3. Артезианская вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности.

5. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1980 года имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки отдельных участков малых диаметров.

2.2. Анализ существующих проблем

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением охвачено 801 домовладение (1727 человек).

3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

2.3. Обоснование объемов производственных мощностей

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2027 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Голынщинского сельского поселения:

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

- создание благоустроенных рекреационных территорий, включающих водноспортивные комплексы, пляжные зоны, базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2027 года и подключения 100% населения Голынщинского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. Численность постоянного населения на расчетный срок представлена в таблице 3.

Численность населения

Таблица №3

№	Перечень населенных пунктов	Численность постоянного населения		
		Современное состояние 2013 г.	Расчетный срок 2027 г.	
			Прирост	Итого
1	2	3	4	5
1	с.Голынщина	1601	220	1821
2	пос.Моршань	452	65	517
3	пос.Каргаловка	41	-	41
4	с.Кобяки	268	5	273
5	пос.Сурки	110	0	110
6	пос.Кончаки	22	0	22
7	пос.Клетинщина	2	0	2
8	пос.Восход	114	3	117
9	пос.Садово-Драгунский	0	0	0
Всего по сельскому поселению		2610	293	2903

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2027 года планируется с постепенным нарастанием ежегодного ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий. Перечень намеченных к освоению до 2027 года планировочных районов, учтенных программой с указанием объемов и сроков ввода жилья, а также рост численности и населения, представлен в таблице 4.

Жилищное строительство

Таблица №4

№	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2013 г.	1 этап 2014-2018 г.	Расчетный срок 2023-2028 г.
1	2	3	4	5	6
Население					
1	Постоянное	Чел.	2610	2780	2903
2	Итого по населенным пунктам	Чел.	2610	2780	2903
Жилищный фонд для постоянного проживания					
1	Многоквартирная жилая застройка	м ²	413		
2	Индивидуальная жилая застройка	м ²	45513		
Итого:		м ²	45926		
Новое жилищное строительство					
1	Многоквартирная жилая застройка	Тыс. м ²	-		
2	Индивидуальная жилая застройка	Тыс. м ²	45513		
3	Дачное строительство	Тыс. м ²	-		
Итого:		Тыс. м ²	45513		

2.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Голынщинского сельского поселения принимаются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2027 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учетом ТСН «Нормы водопотребления населения Московской области» № 298-ПГ от 01.07.1996г. нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с водопроводом, канализацией, ванными и ОГВ – 250 л/чел. в сутки
- малоэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными с быстродействующими газовыми водонагревателями – 210 л/чел. в сутки;
- индивидуальной жилой застройки – 190 л/чел. в сутки для населения с постоянным проживанием;

- жилой застройки без водопровода и канализации при круглогодичном проживании – 70 л/чел в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 6.

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественно-деловые учреждения – 12 л. на одного работника;
- спортивно-рекреационные учреждения – 100 л. на одного спортсмена;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 12 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо.

Расходы воды на нужды объектов капитального строительства производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания приведены в таблице 5.

Численность населения на учреждениях поселения

Таблице №5

№	Объект	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Общеобразовательные школы МБОУ Уваровщинской СОШ в с.Гольинщина	24 чел	1
2	Дошкольные образовательные учреждения	-	-
3	Сельский дом культуры	8 чел	3
4	ФАП	2 чел	2

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах – 30 л/с; для коммунально-производственных объектов – 40 л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 3 (2 – в жилых зонах, 1 – в производственно-коммунальной зоне). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Забор воды на пожаротушение предусмотрен из пожарных гидрантов, установленных на башнях Рожновского. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит 810 м³/сут.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

Таблица №6

№ п/п	Вид жилой застройки	Норма потребления л/сут на чел.	Современное состояние – 2013год			I этап строительства – 2017год			2 этап строительства – 2022год			Расчетный срок строительства, 2027 год		
			Население, тыс.ч ед.	Среднесуточное водопотребление, м3/сут	Максимальное суточное водопотребление, м3/сут	Население, тыс.ч ел.,	Среднесуточное водопотребление, м3/сут	Максимальное суточное водопотребление, м3/сут	Население, тыс.ч ел.,	Среднесуточное водопотребление, м3/сут	Максимальное суточное водопотребление, м3/сут	Население, тыс.ч ед.	Среднесуточное водопотребление, м3/сут	Максимальное суточное водопотребление, м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Постоянное население														
1	Многоквартирная жилая застройка малой и средней этажности (2 - 4 этажа)													
2	Многоквартирная жилая застройка малой и средней этажности (2 - 4 этажа)	70	0,318	22,26	24,48	0,334	23,38	25,71	0,340	23,8	26,18	0,349	24,43	26,87
3	Жилая застройка с водопроводом без канализации при круглогодичном проживании	70	2,292	160,44	176,48	2,386	167,02	183,72	2,460	172,20	189,42	2,554	178,78	196,65

	Итого по постоянному населению	70	2,610	182,7	200,96	2,720	190,4	209,43	2,800	196,00	215,60	2,903	203,21	223,52
Сезонное население														
4	Индивидуальная жилая застройка без водопровода и канализации сезонного проживания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по сезонному поселению	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего по поселению	70	2,610	182,7	200,96	2,720	190,4	209,43	2,800	196,00	215,60	2,903	203,21	223,52

Расчетные расходы воды на нужды объектов капитального строительства
производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания

Таблица №7

№	Объект	Ед. изм.	Количество	состояние на 2013	
				потреб.	м./сут
1	2	3	4	5	6
1	Общеобразовательные школы МБОУ Уваровщинская СОШ в с. Голынщина	чел	1	24	5,63
2	Дошкольные образовательные учреждения	чел	-	-	-
3	Сельский дом культуры	чел	3	8	0,1
4	ФАП	чел	2	2	0,1
	Итого:		6	34	5,83

Расход воды на полив территории принимается в расчете на одного жителя 50 л/чел. в сутки, в соответствии с СП 31.13330.2010 СНиП 2.04.02-84* и в расчете хозяйственно-питьевого водопотребления не учитывается. Количество поливок - одна в сутки.

В сельском поселении полив улиц и зеленых насаждений предусматривается водой из поверхностных источников или очищенной водой поверхностного стока.

2.5. Перспективная схема водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов Голынщинского сельского поселения на расчетный срок принимаются местные артезианские воды. На территории сельского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих,

требующих реконструкции и планируемых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства 2013-2017г.г. – 344,2 м³/сут.;
- на 2 этап строительства 2018-2022 г.г. – 378,68 м³/сут.;
- на 3 этап строительства 2023-2027 г.г. – 416,47 м³/сут.;
- на расчетный срок строительства – 798,35 м³/сут.;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на 1 этап строительства – 0,38 тыс. м³/сут.;
- на II этап строительства – 0,45 тыс.м³/сут.;
- на расчетный срок строительства – 0,71 тыс. м³/сут.

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

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- артскважины и водонапорной башни;
- артскважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции второго подъема.

Состав и характеристика ВЗУ определяются на последующих стадиях проектирования.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

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

Для снижения расходов воды на нужды спортивных и коммунально-производственных объектов необходимо создать оборотные системы водоснабжения. Систему поливочного водопровода дачных кооперативов, а также полив улиц предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Голынщинского сельсовета планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ в с. Кобяки, с. Голынщина с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы на насосной станции второго подъема), со строительством узла водоподготовки;

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

- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые во всех населенных пунктах, обеспечив подключение всей жилой застройки;

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

На I этап строительства расчетное водопотребление по Голынщинскому сельскому поселению составит 2,3 тыс. м³/сутки.

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

1. Построить в с. Кобяки артезианскую скважину с установкой новой водонапорной башни.

2. Замена водопроводной сети протяженностью 500м. в с. Кобяки.

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

5. Подключить часть существующей и первоочередную планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения, проложив водопроводные сети диаметром 100-300 мм общей протяженностью 0,9 км.

На II этап строительства расчетное водопотребление по Голынщинскому сельскому поселению составит 3,83 тыс. м³/сутки.

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

1. Построить ВЗУ в составе: станция водоподготовки, резервуар чистой воды, насосная станция в с. Голынщина;
2. Построить ВЗУ в составе: артезианская скважина и водонапорная башня в с. Кобяки;
3. Построить водопровод в с. Кобяки;
4. Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения»;
5. Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети диаметром 100-200 мм общей протяженностью 2,0 км.

3. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

Объекты коммунальной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса муниципального образования «Голынщинский сельсовет»

Таблица №8

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Жилищный фонд	ед./кв.м.	59400
2	Водонапорные сети	км.	28,5
3	Водозаборные сооружения	ед.	3

Объекты социальной сферы, обслуживаемые предприятиями и организациями жилищно-коммунального комплекса муниципального образования «Голынщинский сельсовет»

Таблица №9

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Жилой фонд	ед.	59400
2	Объекты образования	ед.	1
3	Объекты здравоохранения	ед.	2
4	Объекты культуры	ед.	3
5	Объекты социально-бытового назначения	ед.	9

Обслуживание централизованного водоснабжения муниципального образования «Голынщинский сельсовет» на хозяйственно — питьевые нужды, противопожарные и производственные цели и полив осуществляет ОАО «Райжилкомхоз». Обеспеченность населения централизованным водоснабжением составляет 80 %. Водоснабжение обеспечивается подземным водозабором и включает в себя:

- 3 водозаборные скважины;
- 3 водонапорные башни;

▪28,5 км водопроводных сетей.

Водопроводная сеть представляет собой не замкнутую систему водопроводных труб.

Глубина прокладки трубопроводов составляет 1,8-3,0 м. К зоне централизованного водоснабжения относится вся территория Голынщинского сельсовета. Доля сетей, нуждающихся в капитальном ремонте по состоянию на 2013 год составила 19,9 км.

В связи с тем, что срок эксплуатации практически всех сетей водоснабжения по жилой зоне муниципального образования около 40 лет — степень их износа составляет 70 %. Для поддержания сетей в исправном состоянии необходим капитальный ремонт данного объекта. Из-за отсутствия средств на капитальный ремонт, проводится текущий ремонт.

В ближайшей перспективе, с целью учета ресурсов, в жилых домах необходима установка приборов учета холодной воды. Данная работа является приоритетной, с учетом последних изменений в жилищно-коммунальной среде и законодательстве.

4. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Схема водоснабжения муниципального образования «Голынщинский сельсовет» - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения объектов капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности и качества работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей муниципального образования «Голынщинский сельсовет» водой на питьевые и технические нужды;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения муниципального образования.
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы водоснабжения:

- Создание современной коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Голынщинский сельсовет».
- Повышение качества предоставляемых коммунальных услуг.
- Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
- Улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования «Голынщинский сельсовет».
- Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.
- Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем холодного водоснабжения

Схема водоснабжения муниципального образования «Голынщинский сельсовет» - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения объектов капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей муниципального образования «Голынщинский сельсовет» водоснабжением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения муниципального образования;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

5. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

Водопотребление по всем видам потребителей муниципального образования
«Голынщинский сельсовет» по итогам 2013 г.

Таблица №10

№ п/п	Наименование	Кол-во единиц	Год. норма	Водозабор
				куб.м./г
1	2	3	4	5
1	Население	2610	39,36	102729
2	КРС	253	15,48	3916
3	Молод. КРС	148	9,0	1332
4	Свиньи	262	5,76	1509
5	Лошади	4	16,56	66
6	Овцы	59	2,88	169
	ИТОГО			109721
	Организации			3844
	Полив			4940
	Потери (25%)			30000
	ИТОГО			148505

5.1. Прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расход воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения являются основной категорией водопотребления. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для муниципального образования «Голынщинский сельсовет» принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2027 года) оборудуется внутренними системами водоснабжения;

- существующий сохраняемый малоэтажный фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

За период с 2009 года по 01.01.2012 год на территории МО численность населения снизилась на 8%. Но в связи с благоустройством жилой застройки и стабилизацией численности населения предполагается увеличение расхода воды.

Планируемые показатели спроса

Таблица №11

Вид потребления	Планируемые показатели спроса (куб.м.)	
	2013	2027
1	2	3
Холодное водоснабжение	117000	120000

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

Для нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования «Голынщинский сельсовет» планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок и со строительством узла водоподготовки;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра, обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территории и зеленых насаждений.

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в приложении.

Мероприятия по строительству и реконструкции объектов водоснабжения в муниципальном образовании «Голынщинский сельсовет»

Таблица №12

№ п/п	Местонахождение	Существующее водоснабжение, км.	Существующее водоснабжение по данным сельсовета, км.	Планируемое водоснабжение, км.	Вид работ
1	2	3	4	5	6
1	с. Голынщина	8,86	8,86	1,0	Реконструкция водозаборного узла и водопроводных сетей, строительство водопроводных сетей
2	пос. Моршань	4,58	4,58	1,0	
3	с. Кобяки	15,06	15,06	1,0	

6.1. Зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Источником водоснабжения муниципального образования на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение муниципального образования организуется от существующих и требующих реконструкции водозаборных узлов (ВЗУ). Состав и характеристика ВЗУ определяются на последующих стадиях проектирования.

Запасы подземных вод в пределах муниципального образования «Голынщинский сельсовет» по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселка муниципального образования сохраняется существующая централизованная система водоснабжения.

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

Для нормальной работы системы водоснабжения муниципального образования «Голынщинский сельсовет» планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок и со строительством узла водоподготовки;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра, обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территории и зеленых насаждений.

6.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Голынщинский сельсовет».
2. Повышение качества предоставляемых коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования «Голынщинский сельсовет».
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

6.3. Схемы планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схема водоснабжения Голынщинского сельсовета представлена в Приложении №1.

6.4. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов обозначены в графической части (Приложение №1).

7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

При строительстве водовода предусмотрены меры по охране окружающей природной среды в районе производства работ.

В процессе строительства используются машины преимущественно с дизельным двигателем (минимальная удельная токсичность отработанных газов дизельных двигателей достигается при их работе на 60-70 % рабочей нагрузки), так же все технологические процессы по строительству вызывают выделение пыли.

Концентрация выбросов вредных веществ в данной зоне рассеянная.

Источник водоснабжения - подземные воды.

Участок равнинный, почва представлена черноземом и суглинком, не заболочена, вредных производств и предприятий нет.

При производстве работ снимается почвенно-растительный грунт глубиной 0,4м и укладывается во временный отвал на хранение, а по окончании строительства производится рекультивация нарушенных земель: почвенно-растительный грунт возвращается на место и вся площадь залужается посевом многолетних трав.

Во время эксплуатации объекта выбросы, загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. На подземные воды объект отрицательного воздействия не оказывает.

В процессе строительства данного объекта твердые отходы не образуются. Отходы от эксплуатации автотранспорта и спецтехники не фиксируются, необходимый ремонт транспортных средств и замена масла осуществляются на базе организации-собственника техники.

Мероприятия по улучшению или исключению отрицательного воздействия на окружающую природную среду:

-рациональный выбор трассы водопровода;

- планировка всех искусственно созданных выемок во избежание образования заболоченных участков;
- соблюдение границ полосы отвода земель;
- недопущение в процессе строительства объекта загрязнения окружающей среды и территории бытовыми и строительными отходами. Отходы в процессе строительства объекта должны собираться и складироваться в специальных водонепроницаемых емкостях, после вывозятся на свалку;
- соблюдение технологии и обеспечения качества выполняемых работ исключающих переделки;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих, пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- заправка ГСМ должна производиться на АЗС;
- рекультивация плодородного слоя, нарушенного при строительстве объекта;
- по окончании строительства объекта проводится доброкачественная уборка и благоустройство всей территории с обязательным восстановлением растительного покрова, а все бытовые и строительные отходы вывозятся и утилизируются в специально отведенные для свалки мусора места (свалки).

8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Данные лабораторных анализов качества воды

Таблица №13

№ п/п	Показатель состава сточных вод	Единица измерения	Норматив СанПиН 2.1.4.1074-01	Результат исследования
1	2	3	4	5
1	Жесткость общая	градус Ж	Не более 7,0	6,5
2	Окисляемость перманганатная	мг О/л	Не более 5,0	2,48
3	Фториды (F-)	мг/л	Не более 1,5	0,3
4	Железо (суммарно)	мг/л	Не более 0,3	0,88
5	Мутность	ЕМФ	Не более 2,6	3,64
6	Марганец	мг/л	Не более 0,1	-
7	Сульфаты	мг/л	Не более 500,0	60,0
8	Кадмий (суммарно)	мг/л	Не более 0,001	-
9	Нитраты (по NO ₃)	мг/л	Не более 45,0	>0,1
10	Аммиак (по азоту)	мг/л	Не более 2,0	>0,05
11	Никель (суммарно)	мг/л	Не более 0,1	-
12	Свинец (суммарно)	мг/л	Не более 0,03	-
13	Медь (суммарно)	мг/л	Не более 1,0	>0,01
14	Водородный показатель (рН)	ед. рН	В пределах 6-9	6,6
15	Цветность	градусы	Не более 20	15
16	Привкус	баллы	Не более 2,0	1
17	Запах	баллы	Не более 2,0	1

В муниципальном образовании «Голынщинский сельсовет» питьевая вода по санитарно-химическим показателям не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества», в основном по содержанию железа суммарного.

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

На территории Голынщинского сельсовета бесхозяйных объектов не обнаружено.