

Утверждено
Постановлением
администрации города Гагарин
от 27.06.2014 № 206



**Схема водоснабжения и водоотведения
города Гагарин
Смоленской области.**

Оглавление

Паспорт схемы	7
Цели схемы	8
Глава 1. Схема водоснабжения города Гагарин.	9
1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения города Гагарин Смоленской области.	9
1.1.1 Описание системы и структуры системы водоснабжения города.	9
1.1.2 Описание территории города не охваченных централизованными системами водоснабжения.	10
1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения.	10
1.1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения.	10
1.1.5 Перечень предприятий владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.	18
1.2. Направление развития централизованных систем водоснабжения города Гагарин.	19
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	19
1.2.2. Различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения города... 20	
1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды.	28
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	56
1.5 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.	57
1.6 Зоны санитарной охраны. Охрана подземных вод.....	57
Глава 2. Схема водоотведения города Гагарин.	60
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения города Гагарин.....	60
2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод г.Гагарин. .	60
2.1.2 Описание системы очистки сточных вод (очистные сооружения).	60
2.1.3. Описание централизованной системы сбора сточных вод.	63
2.1.4 Описание территорий неохваченных централизованной системой сбора сточных вод. 65	
2.2. Баланс сточных вод в системе водоотведения.	65
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	65
2.3 Существующая система ливневой канализации и перспектива ее развития.....	72
2.4. Прогнозный баланс поступления сточных вод города Гагарин	73
2.5. Предложения по строительству, реконструкции системы водоотведения.	76
2.6. Электронная модель схемы водопотребления и водоотведения.	77
2.7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.	93
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения.	99

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения города Гагарин Смоленской области на период до 2028 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации города Гагарин Смоленской области;
- Генерального плана города Гагарин Смоленской области;
- В соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- В соответствии с постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов;
- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;
- водозаборы;
- водоочистные сооружения;
- РЧВ;
- насосные станции;

2) Водоотведение:

- магистральные сети водоотведения;
- -канализационные насосные станции;
- канализационные очистные сооружения.

Город Гагарин, бывший Гжатск, расположен в верховьях р. Гжать, на северо-востоке Смоленской области.

Река Гжать принадлежит бассейну реки Волги. Протекает в северном направлении в хорошо сформировавшейся речной долине, пойма затапливается во время половодий.

Русло реки извилистое, в связи с незначительным падением рельефа имеет медленное течение. В летний период зарастает водной растительностью.

Длина реки в границах района 1км. Ширина русла не превышает 30м, глубина 1,5м.

Уклон водной поверхности при низких уровнях колеблется от 0,41 – 0,56%.

Источником питания реки являются дождевые, талые снеговые и грунтовые воды.

На долю весеннего стока (IV-V) приходится 50 – 70%, летнего (VI-IX) - 10 – 20%, осеннего (X - XI) и зимнего (XII - III) – 20 – 30% от годового стока.

Колебание уровня и наибольшие расходы наблюдаются во время половодья. Подъем уровня происходит за 6 – 8 дней. Интенсивность подъема уровня от 70 до 200см в сутки. Максимальные уровни наблюдаются один день.

Спад весеннего половодья длится вдвое дольше, чем подъем. Половодье заканчивается в апреле. На ход уровней в период половодья оказывают влияние дождевые паводки. Пики дождевых паводков на спаде половодья бывают достаточно четко выражены и в некоторые годы превышают максимум талых вод. Расстояние от истока до города – 33км, площадь водосбора – 418км², среднегодовой расход за многолетний период 2,68 м³/сек.

Весной в период половодья река широко разливается, затапливая пойму сроком на 5 – 6 дней, и значительную часть города Гагарин, в северной части.

Линия затопления проходит по 187 горизонтали.

В период половодья при заторах льда происходят значительные подъемы уровня воды до 1,5м.

Наибольшие расходы воды наблюдаются в период половодья и характеризуются следующими величинами:

Река и пункт	Наибольший и средний расход воды за многолетний период (м ³ /сек)	Обеспеченность, %		
		1	5	10
река Гжать город Гагарин	87,8	157	134	122

Низшие уровни наблюдаются в августе – сентябре, наименьшие расходы а середине – конце зимы.

Почти ежегодно межень прерывается дождевыми паводками. Продолжительность паводка и высота подъема уровня зависят от длительности дождей размеров и местоположения водосборов. Наибольшие подъемы уровня от выпавших дождей наблюдались в 1952г.

Потенциальные расходы воды в период дождевых паводков, как правило, намного меньше наибольших расходов в период весеннего половодья.

Зимняя межень более устойчивая, продолжается в среднем 70 – 80 дней, лишь изредка при оттепелях сопровождается незначительными наводнениями.

Наименьшие ежемесячные расходы приведены ниже:

Река и пункт	Минимальный среднемесячный, м ³ /сек	
	средний	95% обеспеченности
р. Гжать г. Гагарин	0,81	0,06

В зимний период река покрывается льдом. Появление ледовых явлений (ледохода, шуги, ледостава), наблюдается во II декаде ноября, самое раннее в конце октября. В отдельные годы при продолжительных оттепелях реки наводняются зимой. Повторяемость таких оттепелей 1 – 2 раза в 10 лет. Повторяемость оттепелей 8 – 10 дней.

Наибольшая толщина льда на реках бывает в марте. В суровые годы она достигает 60 – 90 см. Период ледостава 120 дней. Вскрываются реки в I декаде апреля. В отдельные годы вскрытие происходит на 10 – 20 дней раньше или позже этих сроков. Весенний ледоход наблюдается ежегодно, проходит за 3 – 5 дней. В период ледохода иногда наблюдаются заторы льда.

В период половодья и паводков проходит большая часть стока, наименьший сток наносов наблюдается в меженный период. Средняя годовая мутность воды 35 г/м³.

Вода относится к гидрокарбонатно-кальциевому классу. В период весеннего половодья минерализация и жесткость небольшие, не превышают 80 – 100 мг/л и 1 – 1,5 мг-экв/л, увеличиваясь в летнюю межень до 250 – 350 мг/л и 3 – 5 мг-экв/л; в зимнюю – общая минерализация до 300 мг/л, а жесткость до 3 – 6 мг-экв/л.

По химическому составу и величине минерализации вода хорошего качества, однако, сбросы промышленных, хозяйственно-бытовых и других сточных вод приводят к загрязнению воды нефтепродуктами, органическими веществами и другими элементами, что изменяет газовый и химический состав воды.

Вода реки Гжать не пригодна для питьевых целей, т.к. сильно загрязняется сточными водами промышленных предприятий.

В паводок река сильно разливается, затапливая часть территорий города Гагарин, в межень – сильно мелеет, колебания уровней в течение года весьма значительны, что затрудняет хозяйственное водопользование реки.

Гидрогеологические условия

В пределах рассматриваемой территории подземные воды приурочены к коренным отложениям и четвертичным породам.

В четвертичных отложениях подземные воды содержатся в флювиогляциальных, озерно-ледниковых, аллювиальных образованиях.

Подземные воды аллювиальных отложений распространены в долине р. Гжать и приурочены к пескам и супесям надпойменных террас. Глубина их залегания 1,5 м и менее. Питание происходит за счет атмосферных осадков. Они не защищены от поверхностного загрязнения, отмечается повышенное содержание железа и аммиака. Подземные воды современных аллювиальных отложений развиты в пойме р. Гжать и ее русле, приурочены к современному аллювию. Их питание происходит за счет атмосферных осадков и речных вод.

К межморенным и подморенным разнородным пескам и супесям приурочены подземные воды флювиогляциальных отложений. Они не имеют сплошного распространения, местами имеют напорный характер. Питание

происходит за счет атмосферных осадков и за счет нижележащих горизонтов подземных вод.

Широкое развитие на рассматриваемой территории имеют воды типа «верховодки», приуроченные к насыпным, перекопанным грунтам и глинистым разностям четвертичных отложений. Наиболее широкое распространение и высокое стояние верховодки отмечается в периоды гидрогеологических максимумов, в время весеннего снеготаяния и выпадения ливневых дождей. В это время «верховодка» имеет устойчивый характер распространения и залегает на глубине менее 1,0м от поверхности.

В силу подверженности поверхностному загрязнению, неравномерности распространения и незначительной водообильности подземные воды четвертичных отложений не представляют интерес для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города.

Подземные воды коренных отложений содержатся в отложениях среднего и нижнего карбона. Водовмещающими породами являются известняки московского яруса среднего карбона (каширский горизонт) и нижнего карбона (протвинско-тарусско-окский горизонты).

Водообильность известняков непостоянна и зависит от степени их трещиноватости, кавернозности, мощности и др.

Водовмещающие породы представлены трещиноватыми и закарстованными известняками. В кровле водоносного комплекса залегают глины мощностью от 1 до 6м.

Кровля водоносного комплекса вскрывается на глубинах от 18 до 50м, мощность его не выдержана и составляет 35-45м. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,01 до 10л/сек. и более. Глубина залегания пьезометрического уровня подземных вод комплекса изменяется от +5м (водоизлив) до 20м в зависимости от гипсометрии поверхности земли.

По химическому составу подземные воды комплекса гидрокарбонатные кальциевые и магниевые-кальциевые со степенью минерализации обычно 0,2-0,4г/дм³. Общая жёсткость составляет 2,9-5,1мг-экв/дм³, содержание железа (закисного и окисного) часто превышает ПДК (0,5мг/дм³ и более).

Подземные воды комплекса широко используются для водоснабжения городского и сельского населения. Являются надёжным источником крупного централизованного водоснабжения.

Ниже, в таблице, приводятся сведения о минерально-сырьевой базе питьевых подземных вод Гагаринского района (по данным отдела геологии и лицензирования по Смоленской области «Смоленскнедра» по состоянию на 01.01.2008г.).

Сведения о минерально-сырьевой базе питьевых подземных вод Гагаринского района (по данным отдела геологии и лицензирования по Смоленской области «Смоленскнедра» по состоянию на 01.01.2008г.)							
Месторождение, участок	Географическая привязка	Запасы, тыс.м ³ /сут.	Целевой водоносный горизонт	Недропользователь	Лицензия, срок ее действия	Добыча за 2007г., тыс.м ³ /сут.	Утверждение запасов (дата, номер)
Гагаринское учасок Алешнинский	3км В г. Гагарина у д. Столбово	A+B – 15,5 C ₁ -6,0	C ₁ vn-tr	МУП Горводоканал	СМО 55538 ВЭ 30.04.2012	6,4	ГКЗ СССР, протокол от 22.03.1974 №7135
уч-к Верхне-Гжатский	6км Ю г. Гагарина	A+B – 12,1 C ₁ -3.3		госрезерв			ГКЗ СССР, протокол от 31.03.1989 № 10629
уч-к Гагаринский -2	СЗ г.Гагарина	A+B – 0,5		В/ч 29523			ГКЗ СССР, протокол от 31. 03. 1989г. № 10629
уч-к Гжатский	5км С г.Гагарина	A+B – 12, C ₁ - 2		госрезерв			ГКЗ СССР, протокол от 31. 03. 1989г. № 10629
уч-к Гагринский 1 (Звероплемхозский)	СВ г.Гагарина	A+B - 1		ЗАО Звероплемхоз	СМО 55538 ВЭ 30.04.2027г.	0,1	ГКЗ СССР, протокол от 31. 03.1089, № 10629
уч-к Гагаринский	Центр г.Гагарина	A+B – 5,3		МУП Горводоканал	СМО 55538 ВЭ 30.04.2012	2	ГКЗ СССР, протокол от 31. 03.1089, № 10629
уч-к Электроруч	3км Ю г.Гагарина	A+B - 4		МУП Горводоканал	СМО 55538 ВЭ 30.04.2012	1	-«-

Паспорт схемы**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения города Гагарин Смоленской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Глава администрации города Гагарин Смоленской области.

Местонахождение объекта

Россия, Смоленская область, город Гагарин.

Нормативно-правовая база для разработки схемы.

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013г;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Цели схемы

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2029 г.
- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды;
- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения поставленных целей

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- ✓ реконструкция существующих водозаборных узлов;
- ✓ строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;
- ✓ строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения города Гагарин Смоленской области в целом;
- ✓ прокладка новых канализационных сетей в не канализованных районах города Гагарин Смоленской области;
- ✓ реконструкция существующих канализационных сетей и модернизация канализационных очистных сооружений;
- ✓ установка приборов учёта;
- ✓ снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы

Первый этап 2014-2019 гг.

- ✓ прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории новой застройкой;
- ✓ поэтапная перекладка существующих канализационных и водопроводных сетей;
- ✓ перекладка напорного канализационного коллектора;
- ✓ реконструкция КНС.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории городского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития городского поселения.

Глава 1. Схема водоснабжения города Гагарин.

1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения города Гагарин Смоленской области.

1.1.1 Описание системы и структуры системы водоснабжения города.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение городского поселения, города Гагарина и Гагаринского района в основном базируется на эксплуатации подземных вод водоносного венёвско-тарусского терригенно-карбонатного комплекса, который приурочен к отложениям нижнего карбона. В пределах Гагаринского района он расположен повсеместно.

Удельные дебиты скважин, эксплуатирующие каширский горизонт составляют от 1-6 до 30м³/час.

Удельные дебиты скважин, эксплуатирующие протвинско-окский водоносные горизонты, колеблются от 0,1 до 8,0, реже достигая 45,0м³/час.

Подземные воды отложений карбона гидрокарбонатно-кальциевые, пресные, с минерализацией до 1г/л. Отмечается повышенное содержание в воде железа.

Нижняя граница зоны пресных вод в пределах рассматриваемой территории проходит на абсолютной отметке около 60м ниже уровня моря. Глубже залегают соленоватые воды, с минерализацией 3-10г/л и более. Эти воды являются минеральными и имеют бальнеологическое значение. В более глубоких отложениях (девона) содержатся рассолы с минерализацией более 30г/л.

Структурно водоснабжение города Гагарин представляет собой одну закольцованную структуру.

- Зона Центрального водозабора
- Зона Столбовского водозабора
- Зона Верхне-Гжатского водозабора

1.1.2 Описание территории города не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Централизованной водопроводной сетью охвачен не весь город Гагарин. На сегодняшний день водоснабжение населения осуществляется как централизованно (90%), так и от водоразборных колонок (10%).

1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения.

Так как водоснабжение и эксплуатацию системы водоснабжения города Гагарин выполняет единственная организация - МУП «Горводоканал» города Гагарин, и все водопроводные сети закольцованы, то деление на зоны водоснабжения не предусмотрены. В систему входят магистральные, внутриквартальные, внутридворовые и уличные водопроводные сети.

1.1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение города Гагарин базируется на эксплуатации подземных вод. Водоносный комплекс в пределах Гагаринского района распространен повсеместно.

Водоснабжение города осуществляется из подземных источников тремя водозаборами:

Центральный –производительностью **5,3** тыс. м³/сут.

Состоит из 3 артезианских скважин.

Столбовский – производительность **7** тыс. м³/сут.

Состоит из 9 артезианских скважин.

Верхне-Гжатский – производительность **4** тыс. м³/сут.

Состоит из 4 артезианских скважин.

В качестве источников водоснабжения на всех трех водозаборах, имеющих в городе, выступают артезианские скважины.

Характеристика скважин приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Водозабор	№ скв., паспорт по ГВК	Год бурения	Глубина скважины, м	Эксплуатируемый горизонт	Запасы, тыс. м ³ /сут	Фактический водоотбор
Столбовский	53097 / 4	1981	55	Тарусский 38–51	21,5	850
	53094 / 5	1981	60	Тарусский 38–52		690
	53093 / 6	1980	55	Тарусский 38–52		650
	53095 / 7	1980	57	Тарусский 42–56		900
	55098 / 11	1981	85	Окский 66–80		700
	53096 / 12	1981	90	Окский 66–86		Резерв
	53100 / 14	1983	85	Окский 65–84		650
	53099 / 13	1983	80	Окский 65–84		600
	956 / 15	1992	86,6	Окский		660
Верхне-Гжатский	А – 2174 / 1	1981	85	Окский	15,1	550
	А – 2175 / 2	1982	65			600
	А – 2176 / 3	1982	71	Окский		600
	А – 2177 / 4	1982	71	Окский		525
Центральный	45655 / 1	1978	63		5,3	460
	25159 / 4	1969	60,5			Резерв
	4260 / 5	1970	60			850

Как видно из приведенной выше таблицы, Столбовский и Центральный водозаборы имеют резервные скважины.

В павильонах скважин установлены приборы учета поднятой воды (водомеры).

Марка водомеров приведена в Таблице 2.

Марка приборов учета поднимаемой воды.

Таблица 2

Наименование водозабора	№ скв., паспорт по ГVK	Марка прибора учета поднимаемой воды
Столбовский	53097 / 4	PRLT-SL-19
	53094 / 5	СТВГ-1-100
	53093 / 6	PRLT-SL-19
	53095 / 7	СТВГ-1-100
	55098 / 11	СТВГ-1-100
	53096 / 12	СТВГ-1- 80
	53100 / 14	СТВГ-1- 80
	53099 / 13	СТВГ-1- 80
	956 / 15	СТВ- 80
Верхне-Гжатский	A – 2174 / 1	СТВ- 80
	A – 2175 / 2	СТВ- 80
	A – 2176 / 3	СТВ- 80
	A – 2177 / 4	СТВ- 80
Центральный	45655 / 1	СТВ- 80
	25159 / 4	СТВГ-1-100
	4260 / 5	СТВГ-1-100

Все водозаборы оборудованы станциями обезжелезивания и бактерицидными установками для обеззараживания воды и станциями второго подъема. После очистки вода поступает в резервуары чистой воды.

Характеристика резервуаров чистой воды приведена в Таблице 3

Объемы резервуаров чистой воды.

Таблица 3

Наименование водозабора	Количество резервуаров чистой воды	Объем резервуара чистой воды	Общий объем резервуаров чистой воды
	шт.	м ³	м ³
Центральный	2	1 000	2 000
Столбовский	2	2 000	4 000
Верхне-Гжатский	1	500	2 500
	1	2 000	
ИТОГО:	6		8 500

Из РЧВ вода поступает в городскую закольцованную водопроводную сеть города Гагарин.

По магистральным и распределительным сетям, общей протяженностью **70,9** км, вода подается потребителю (население, предприятия). На сети установлено 65 водоразборных колонок.

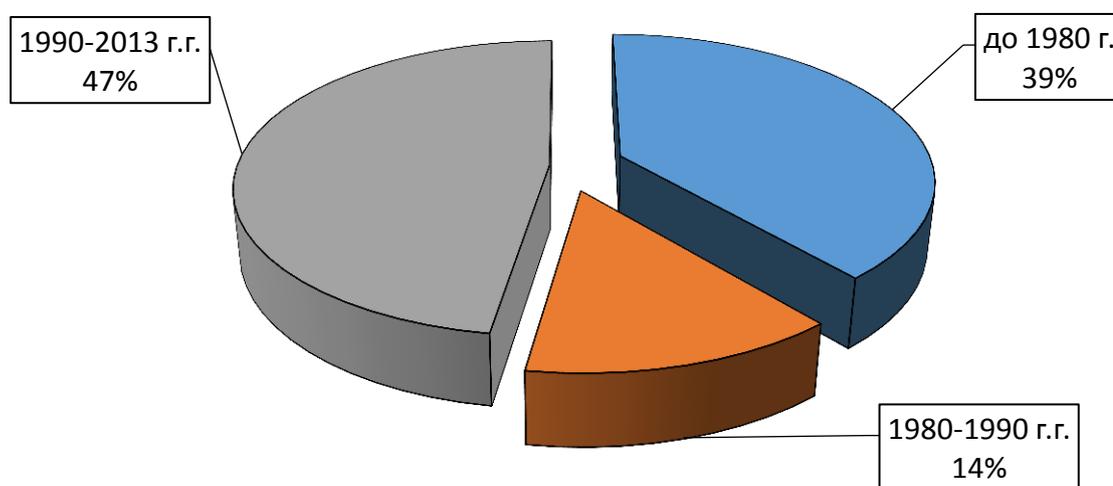
Характеристика водопроводной сети сведена в Таблицу 3.

Таблица 4

№ п/п	Наименование водоводов	Материал труб	Ø мм.	Длина, м	Год ввода
1	Магистральный водовод Столбовского водозабора	Сталь	325-530	5 374	1986
		Полиэтилен	500	1 986	2008-2010
2.	Магистральный водовод Центрального водозабора	Чугун	150-300	5 700	1969
		Полиэтилен	225	600	2008
3.	Магистральный водовод Верхнее-Гжатского водозабора	Сталь	250-500	3 450	1984
4	Квартальные и уличные сети	Чугун	50-200	15 600	1970

№ п/п	Наименование водоводов	Материал труб	Ø мм.	Длина, м	Год ввода
5	Квартальные и уличные сети	Сталь	50-200	6 600	1970-1980
6	Квартальные и уличные сети	Чугун	50-200	14 640	1981-1992
7	Квартальные и уличные сети	Сталь	50-200	5 100	1981-1992
8	Квартальные и уличные сети	Полиэтилен	32-100	11 850	1993-2011

Трубопроводы системы водоснабжения



На эксплуатируемые свыше данной диаграмме видно, что наибольшую долю составляют сети, эксплуатируемые свыше 20 лет. Для сети водоснабжения это 86%. В данный момент физический износ сетей приближается к критической величине -65%, что вызывает многочисленные порывы и потери воды. Для нормального функционирования системы необходимо ежеквартально перекладывать 4-5 км сетей, но ограниченное финансирование не позволяет это выполнить. Ежегодная замена квартальных и уличных сетей на полиэтиленовые трубы снизила число порывов с 250 единиц в 2000 году до 98 единиц в 2013 году. В результате чего потери воды уменьшились с 25% до 15%.

Значительная часть водопроводно-распределительной сети находится в неудовлетворительном состоянии и требует перекладки либо санации. Физический износ составляет более 65%.

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоснабжения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт водопроводных сетей, и данные работы проводятся в аварийном режиме.

До 2010г. осуществлялся поэтапный уход от перекрестного субсидирования и переход на единый тариф на услуги водоснабжения для всех групп потребителей.

В соответствии с информацией о санитарно-эпидемиологической обстановке на объектах в Гагаринском районе в 2006 году были проверены объекты питьевого водообеспечения.

Питьевая вода городского водопровода по микробиологическим показателям соответствует нормативу.

Помимо указанных водозаборов своя водозаборная скважина есть на территории ООО «Гагаринская промышленно-строительная компания». По данным формы 2-тп (водхоз) в 2006 году было забрано 19,4 тыс.м³. Вся вода использована на производственные нужды. А также собственная скважина (арендуемая у ООО «Гагаринский консервный комбинат») имеется у ООО «Гагаринское молоко». По данным 2007 года, из нее забирается 696 м³/сут. Из них на технические нужды и расходуется 17 м³/сут.

Результаты анализов по скважинам с водозаборов г.Гагарин

Таблица 5

Место взятия пробы	Компоненты и результаты																			
	АПАВ	Нефте- продук- ты	FE	Цвет- ность	Мут- ность	Запах	Прив- кус	SO ₃	Хло- риды	NH ₄	NO ₂	NO ₃	HCO	Сухой остаток	Жест- кость	Ca2	pH	F	Mn	Окисля- емость
	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	балл	балл	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	МГ.ЭКВ л	мг/л	МГ.ЭКВ л	МГ.ЭКВ л		мг/л	мг/л	мг/л
Столбовский водозабор																				
Скв.4	<0,015	<0,005	0,593	23,50	1,98	0/0	0	22,50	19,86	0,180	<0,003	<0,10	6,8	368,1	6,88	4,00	7,30	0,37	0,032	0,90
Скв.5	<0,015	<0,005	1,223	42,63	3,48	0/0	0	20,50	8,09	0,630	<0,003	0,20	6,7	370,4	6,98	4,20	7,33	0,36	0,044	1,05
Скв.6	<0,015	<0,005	1,525	35,50	2,21	0/0	0	22,50	19,61	0,743	<0,003	0,30	6,8	372,8	7,07	4,10	7,35	0,34	0,050	1,13
Скв.7	<0,015	<0,005	1,555	37,00	3,37	0/0	0	15,65	8,58	0,875	<0,003	0,30	6,9	371,7	7,17	4,20	7,41	0,37	0,031	1,09
Скв.11	<0,015	<0,005	0,695	28,00	2,32	0/0	0	24,50	20,10	0,340	<0,003	0,10	6,7	369,5	6,98	4,10	7,39	0,34	0,042	0,98
Скв.13	<0,015	<0,005	0,875	45,50	3,14	0/0	0	14,88	13,00	0,668	<0,003	0,20	6,8	376,3	7,02	4,00	7,40	0,36	0,037	1,17
Скв.14	<0,015	<0,005	1,465	41,25	3,25	0/0	0	10,05	7,84	0,885	<0,003	0,30	6,8	372,8	7,12	4,20	7,34	0,37	0,039	1,13
Скв.15	<0,015	<0,005	1,505	44,00	2,44	0/0	0	14,05	12,01	0,968	<0,003	0,30	6,8	376,5	7,17	4,10	7,28	0,38	0,034	1,09
Выход в сеть	<0,015	<0,005	0,210	14,75	1,28	0/0	0	12,85	12,26	0,235	<0,003	0,70	6,6	366,2	6,88	4,00	7,31	0,35	0,028	0,94
Верхне-Гжатский водозабор																				
Скв.1	<0,015	<0,005	3,08	37,00	3,37	0/0	0	15,65	7,60	0,700	<0,003	0,30	6,9	381,3	7,07	4,20	7,35	0,36	0,040	1,05
Скв.2	<0,015	<0,005	1,573	29,50	3,25	0/0	0	14,88	8,09	0,800	<0,003	0,20	6,8	384,6	7,12	4,29	7,41	0,37	0,036	1,13
Скв.3	<0,015	<0,005	1,850	38,88	3,14	0/0	0	15,30	7,84	0,893	<0,003	0,30	6,9	385,2	7,17	4,20	7,39	0,35	0,038	1,17
Выход в сеть	<0,015	<0,005	0,320	17,75	1,40	0/0	0	14,05	7,60	0,538	<0,003	0,70	6,7	376,4	6,98	4,20	7,30	0,36	0,030	1,09
Городской (Центральный) водозабор																				
Скв.5	<0,015	<0,005	3,150	45,50	3,83	0/0	0	10,06	6,86	0,968	<0,003	0,30	7,7	397,4	7,37	4,68	7,44	0,36	0,040	2,14
Выход в сеть	<0,015	<0,005	0,520	25,00	1,98	0/0	0	8,85	6,13	0,790	<0,003	0,6	7,5	382,7	7,27	4,58	7,39	0,37	0,034	2,10

Все пробы воды по микробиологическим показателям соответствует нормативу

Оборудование установленное на водозаборах

Таблица 6

Верхне-Гжатский водозабор			
Подъем воды	Скважина №1	насос ЭЦВ 6-10-140	
	Скважина №2	насос ЭЦВ 10-120-60	
	Скважина №3	насос ЭЦВ 8-25-70	
	Скважина №4	насос ЭЦВ 8-25-70	
Транспортировка воды	Станция второго подъёма, 2 резервуара чистой воды $V=500+2000=2500$ M^3	Насосный агрегат №1	
		Насосный агрегат №2	
		Насосный агрегат №3	
		Промывной насос Д315-71	
		Преобразователь частоты	
		Бактерицидные установки	
		Задвижки с электроприводом	
		Насосные агрегаты осветленной воды	
Электроснабжение	КТПН-1	Трансформатор ТМЗ-630	
		Трансформатор ТМГ-400	
	КТП-2	Трансформатор ТМ-160	
	КТП-3	Трансформатор ТМ-40	
	КТП-4	Трансформатор ТМ-40	
	Центральный водозабор		
	Подъем воды	Скважина №1	насос ЭЦВ 8-25-100
		Скважина №4	насос ЭЦВ 10-120-60
Скважина №5		насос ЭЦВ 10-120-60	
Транспортировка воды	Станция второго подъёма, 2 резервуара чистой воды $V=1000+1000=2000$ M^3	насос сетевой Д 320-50	
		насос сетевой Д 320-50	
		насос сетевой 6НДВ 320-50	
		Промывной насос Д320-50	
		Бактерицидные установки	
		Преобразователь частоты	
		Задвижки с электроприводом	
		Насос повысительный №1	
		Насос повысительный №5	
		Насос повысительный №6	
		Насос повысительный №9	
		Насос повысительный №17	
		Насос повысительный ул.Гагарина, 41	
Насос повысительный ул.Гагарина, 13			
Компрессор			

Столбовский водозабор		
Подъем воды	Скважина №4	насос ЭЦВ 10-120-60
	Скважина №5	насос ЭЦВ 10-120-60
	Скважина №6	насос ЭЦВ 8-25-150
	Скважина №7	насос ЭЦВ 10-120-60
	Скважина №11	насос ЭЦВ 8-25-150
	Скважина №12	насос ЭЦВ 8-25-100
	Скважина №13	насос ЭЦВ 8-25-100
	Скважина №14	насос ЭЦВ 8-25-150
	Скважина №15	насос ЭЦВ 8-25-150
Транспортировка воды	Станция второго подъёма, 2 резервуара чистой воды V=2000+2000=4000м ³	насос сетевой Д 320-50 АО2
		насос сетевой Д 320-50 АО2
		насос сетевой Д 320-50 АО2
		насос сетевой Д 320-50 АО2
		насос сетевой Д 320-50
		насос сетевой 6НДВ 320-50
		Эл. Привод для регулировки -2 шт.
		Бактерицидные установки-3 шт.
		Электроприводы - 22 шт.
		Промывочные насосы - 2 шт.
		Дренажный насос 1/16
		Насос "Гном"
		Насосные агрегаты осветленной воды СД 100-40, 3К6У -3 шт.
		Сетевой насос КМ 80/85 -2шт.
		Подпиточный сетевой насос -2 шт.
Топливный насос ВЗГ -2 шт.		
Насос ФГ 51/51 - 2 шт.		
Насос "Гном"		

Энергоемкость водоснабжения составляет **-1,68кВт*ч/м³**

1.1.5 Перечень предприятий владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.

Единственной организацией осуществляющей добычу воды из подземных источников, очистку, обеззараживание и транспортировку ее до потребителя в городе Гагарин является Гагаринское муниципальное унитарное предприятие «Горводоканал».

Помимо указанных водозаборов своя водозаборная скважина есть на территории ООО «Гагаринская промышленно-строительная компания». По данным формы 2-тп (водхоз) в 2006 году было забрано 19,4 тыс.м³. Вся вода использована на производственные нужды. А также собственная скважина (арендуемая у ООО «Гагаринский консервный комбинат») имеется у ООО

«Гагаринское молоко». По данным 2007 года, из нее забирается 696 м³/сут. Из них на технические нужды и расходуется 17 м³/сут.

1.2. Направление развития централизованных систем водоснабжения города Гагарин.

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

Средний уровень благоустройства жилищного фонда по муниципальному образованию:

96 % - жилых помещений оборудованы водопроводом,

87 % - горячим водоснабжением,

92 % - канализацией.

На территории муниципального образования услугами водоснабжения обеспечено - 449,6 тыс. м² жилья

Генеральным планом определены следующие контрольные сроки его реализации:

- первая очередь - 2010 - 2016 года. На этом этапе планируется освоение свободных в настоящее время от застройки территорий и участков в существующих границах городского поселения.
- вторая очередь - 2026 год. Градостроительство в 2017 - 2026 годах будет осуществляться в основном на новых территориях.

Преимущественно многоэтажное жилищное строительство осуществляется за счет внебюджетных источников: средств инвесторов-застройщиков. Предполагаемые затраты составят более **4 млрд. рублей**, при этом финансовые затраты на сопутствующее культурно-бытовое строительство предположительно составят более 1 млрд. рублей.

Строительство частного жилищного сектора ведётся преимущественно индивидуальными застройщиками.

Для обеспечения растущей потребности водоснабжения рассматриваются варианты развития города Гагарин взятые из генерального плана.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения города.

Перспективная зона застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами:

Площадка № 1. Территория в квартале, ограниченном улицей Гагарина, пер. Матросова и пер. Пионерский. В настоящее время здесь размещается предприятие: ООО «Экспресс» имеющие протяжённую санитарно-защитную зону - 300 м. Учитывая, что в их СЗЗ попадают два детских сада, школа-интернат, девяти- и пятиэтажная жилая застройка, усадебная застройка, проектом рекомендуется вынос упомянутых предприятий в западную производственную зону города. На освободившихся территориях рекомендуется разместить новую 5-9 этажную застройку.

Площадки № 2, 3, 4. Это - отдельные участки вдоль ул. Строителей. Строительство нового жилищного фонда на данной территории предполагает снос усадебной застройки.

На данной территории необходимо будет провести мероприятия по благоустройству и реконструкции ул. Строителей (упорядочение поперечного профиля).

Площадка № 6. Участок под 5-ти этажную застройку расположен на восточной окраине г. Гагарина. Он ограничен с запада ул. Красноармейской, с востока – городской чертой, с юга к нему примыкают гаражи. Новое строительство жилищного фонда на данном участке предполагает снос усадебной застройки вдоль ул. Красноармейской.

Учитывая, что данная площадка характеризуется сложными строительными условиями (высокий уровень грунтовых вод, заболоченность) требуется проведение мероприятий по инженерной подготовке территории.

Площадка №9. Территория в квартале, ограниченном улицей Советской, пер. Кутузова, ул. Свердлова. На юге площадки расположено предприятие ООО

«Флокс». Проектом рекомендуется снос старой усадебной застройки и размещение новой 5-ти этажной застройки.

Площадка № 11. Территория ограничена с севера ул. Пролетарская, с запада – ул. Гжатская.

Площадка № 15. Участки расположены в северо-восточной части города, ограничены с севера и востока городской чертой. Между площадками проходит ЛЭП-35 кВ.

В виду того, что данная площадка характеризуется сложными строительными условиями (высокий уровень грунтовых вод, заболоченность) потребуется проведение мероприятий по инженерной подготовке территории.

Перспективная зона застройки малоэтажными жилыми домами:

Площадки № 7, 8. Территории, расположенные дисперсно в черте города.

Площадка № 10А. Участок на южной окраине города. Освоение новых территорий потребует проведения мероприятий по инженерной подготовке территории и развитию транспортной инфраструктуры – строительство автодороги до железнодорожного переезда.

Площадка 10 Б. Участок расположен на южной окраине города. В данном случае освоение новых территорий потребует проведения мероприятий по инженерной подготовке территории и развитию транспортной инфраструктуры – строительство автодороги до железнодорожного переезда.

Площадка 21. Участок расположен вдоль у. Гагарина. На данной площадке рекомендуется строительство малоэтажной застройки.

Перспективная зона блокированной 2-х этажной жилой застройки:

Площадка №5. Территория ограничена пер. Крупской, ул. Мичурина, пер. Студенческий и ул. Ленина.

Площадка № 6А. Участок территории, расположенный на восточной окраине г. Гагарина. С севера расположена метеостанция, с юга - рекомендуемая новая 5-ти этажная жилая застройка. Данная площадка характеризуется сложными строительными условиями (высокий уровень грунтовых вод,

заболоченность), что потребует проведения мероприятий по инженерной подготовке территории.

Площадка № 7. Территория, расположенная в черте города, рекомендуемая под строительство 2-х этажной блокированной застройки.

Площадка № 19. Участок территории, расположенный в северо-восточной части города в районе «Звездного городка». Генпланом рекомендуется строительство блокированной 2-х этажной застройки.

Перспективная зона застройки усадебными жилыми домами:

Площадка №10. Участок ограничен улицами Гжатская, Пролетарская и Свердлова. На данной территории генпланом рекомендуется снос усадебной застройки и на освободившейся территории строительство новой коттеджной застройки.

Площадки №12. Генпланом рекомендуется снос старой усадебной застройки и строительство новой коттеджной застройки.

Площадка №13. Территория, ограниченная ул. Л. Толстого, ул. Герцена и ул. Мичурина.

Проектом генерального плана города предусматривается, что дома первых массовых серий должны быть капитально отремонтированы или реконструированы с энергосберегающими мероприятиями, внутридворовые территории озеленены и благоустроены с организацией площадок для детей и взрослых, оборудованных малыми архитектурными формами.

Площадка № 14. Участок расположен в северо-восточной части города. Генпланом рекомендуется строительство коттеджной застройки. По территории площадки проходит водовод Столбовского водозабора.

В виду того, что данная площадка характеризуется сложными строительными условиями (высокий уровень грунтовых вод, заболоченность) требуется проведение мероприятий по инженерной подготовке территории.

Площадки № 16, 17, 18. Три квартала, расположенные между Советской набережной и ул. Красногвардейская. Генпланом рекомендуется строительство

коттеджной застройки.

В основу расчетов необходимой потребности водоснабжения и водоотведения в течение проектного периода были заложены следующие факторы приведенные в Таблице 7

Таблица 7

Увеличение населения на расчетный срок

Существующая	I очередь	Расчетный срок
тыс. человек	тыс. человек	тыс. человек
26,989	33,380	36,840

Таблица 8

Прогноз приростов потребления горячей воды, вновь вводимых площадей в г.Гагарин

Срок строительства	Тип застройки	Микрорайон	Суммарный объем потребления горячей воды, м ³ /ч	
I очередь	Малоэтажная жилая застройка	"Колхозная площадь"	23,898	
	Малоэтажная жилая застройка		16,949	
	Малоэтажная жилая застройка		33,898	
	Малоэтажная жилая застройка	мкр.Восток	33,898	
	Многоэтажная жилая застройка	мкр.Восток	69,153	
	Многоэтажная жилая застройка	мкр.Восток	4,407	
	Итого от котельной ООО «Факел»			182,37
	Многоэтажная жилая застройка		33,898	
	Малоэтажная жилая застройка		3,390	
	Малоэтажная жилая застройка		13,559	
	Многоэтажная жилая застройка		16,949	
	Многоэтажная жилая застройка	Северный	37,627	
	Многоэтажная жилая застройка		25,424	
	Многоэтажная жилая застройка		76,271	
Итого от районной котельной			156,27	
Расчётный срок	Малоэтажная жилая застройка		84,746	
	Многоэтажная жилая застройка		271,19	
	Малоэтажная жилая застройка		177,97	
ИТОГО			533,9	

Технико-экономические показатели водопотребления

Показатели	Ед. измерения	Существующее положение (2013 г.)	I-ая очередь (2016 г.)	Расчетный срок (2029 г.)
Водопотребление всего	тыс. м ³ /сут.	5,85	17,5	19,5
на хозяйственно-питьевые нужды		5,4	11,68	12,89
на производственные нужды		0,45	1,59	1,61
Производительность водозаборных сооружений		7,5	17,5	19,5
Среднесуточное водопотребление на 1 человека в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут. на чел.	173	200	250
Протяженность сетей	км	70,9	210	210

Площадки нового строительства, запланированного на расчётный срок, находятся в стороне от зон действия существующих котельных, поэтому для горячего водоснабжения вновь вводимых строительных фондов необходимо строительство блочно-модульных котельных – по одной на каждый микрорайон.

Нормы водопотребления и расчётные расходы воды

Удельные среднесуточные нормы водопотребления принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 10

Нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сутки	
	I очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией:		
- с централизованным горячим водоснабжением	200	250
- с ваннами и местными водонагревателями	180	210
- без ванн	140	160

В приведённую норму водопотребления включены расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых домах, общественных зданиях, культурно-бытовых, лечебных, детских и других учреждениях, коммунальных и торговых предприятиях.

Максимальные суточные расходы воды определены с учётом коэффициента суточной неравномерности водопотребления, принятого равным 1,2.

На сегодняшний день водоснабжение населения организуется как централизованно, так и от водоразборных колонок. Уже на первую очередь предполагается централизованное водоснабжение для всего населения города.

В соответствии с демографическим прогнозом, на первую очередь население города достигнет 33,380 тыс. человек, на расчетный срок – 36,840 тыс. человек. В связи с ростом численности населения, возрастающим удельным водопотреблением (использование современной бытовой техники, такой как стиральные и посудомоечные машины), водопотребление сильно возрастет. Кроме того имеет смысл учитывать увеличение плотности населения некоторых районов города в связи со строительством этажных домов на месте усадебной застройки, а также образование новых микрорайонов. Это может повлечь за собой увеличение диаметров сетей на отдельных участках.

Расходы воды на нужды населения составят:

- на первую очередь $Q_{\text{подо}} = 200 \cdot 33380 / 1000 = 6676 \text{ м}^3 / \text{подо}$.

- на расчетный срок $Q_{\text{подо}} = 250 \cdot 36840 / 1000 = 9210 \text{ м}^3 / \text{подо}$.

При расчетах учитывается, что на первую очередь и расчетный срок все население будет снабжено централизованным холодным и горячим водоснабжением.

Расходы воды на поливку улиц и зелёных насаждений приняты 50 и 60 л/сутки на человека на I очередь и расчетный срок соответственно. То есть:

- на первую очередь $Q = 50 \cdot 33380 = 1669000 \text{ л} / \text{сут} = 1669 \text{ м}^3 / \text{сут}$.

- на расчетный срок $Q = 60 \cdot 36840 = 2210400 \text{ л} / \text{сут} = 2210,4 \text{ м}^3 / \text{сут}$.

Расход воды на наружное пожаротушение в городе и расчетное количество одновременных пожаров определяется согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в зависимости от этажности застройки и расчетной численности населения.

Принимаются 2 одновременных пожара с расходом воды на наружное пожаротушение 25 л/сек. на 1 пожар. На внутреннее пожаротушение принимается 2 струи по 2,5 л/сек. каждая, продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Необходимый расход воды на пожаротушение составит на оба срока проектирования:

$$\frac{(2,5 \times 2 + 25) \times 3 \times 3 \times 3600}{1000} = 972 \text{ м}^3$$

Хранение противопожарного запаса воды, как по первому варианту, так и по второму, предусматривается вместе с аварийным объемом в резервуарах чистой воды на площадках водопроводных станций и насосных станций II подъема. Максимальный срок восстановления пожарного объема не должен превышать 24 часа.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод принимается объединенный низкого давления, т.е. при пожаротушении свободный напор в сети (на уровне поверхности земли) должен быть не менее 10м. Повышение напора производится передвижными автонасосами.

Максимальный свободный напор в сети не должен превышать 60м.

Развитие промышленности в г. Гагарине связано с реструктуризацией и диверсификацией ее отраслей. В дальнейшем предполагается увеличение существующего промышленного потенциала на I очередь – на 10% и на расчетный срок – на 15%. По предоставленным администрацией данным, в городе планируется разместить три крупных градообразующих предприятия: ООО «Русская косметика», ЗАО «Дикая Орхидея» и ООО «Гагаринский фанерный

завод», а также ряд других предприятий, сведения по которым не были предоставлены.

С учетом развития существующих промышленных предприятий города, расходы воды на нужды промышленности увеличиваются по сравнению с настоящим положением на 10 и на 15% на первую очередь и расчетный срок соответственно. Помимо этого следует учитывать ввод в производство еще 3 достаточно водоемких предприятий, и. В соответствии с декларациями о намерениях, предоставленных предприятиями, водопотребление на них составит:

- ЗАО «Дикая Орхидея» - 32,8 м³/сут,
- ООО «Русская косметика» - 720 м³/сут,
- ООО «Гагаринский фанерный завод» - 350 м³/сут.

Следовательно, расход воды на производственные нужды на первую очередь составит 1590,1 м³/сут., на расчетный срок – 1612,3 м³/сут.

Таблица 11

Суммарные расходы питьевой воды, м³/сутки 2016г./2029г.

	I очередь	Расчетный срок
Население	6 676,0	9 210
Промышленность	1 590,1	1612,3
Полив улиц и зеленых насаждений	1 669,0	2210,4
Пожаротушение	972,0	972,0
Неучтенные расходы (10%)	1 090,7	1 400,5
Итого	11 997,8	15 405,2

В связи с ростом населения города и образованием новых микрорайонов, схема водоснабжения несколько изменится. Увеличение водопотребления повлечет за собой возможное изменение диаметров трубопроводов на отдельных участках водопроводной сети.

В связи с расширением жилой застройки на восток (участок 15), сократится длина существующих водоводов от Верхне-Гжатского водозабора. Водоводы будут подавать воду только до границы застройки.

Проектируемый микрорайон «Южный» предполагается снабжать питьевой водой от Верхне-Гжатского водозабора. С этой целью рекомендуется прокладка дополнительного коллектора от Верхне-Гжатского водозабора до данного микрорайона.

Объем резервуаров чистой воды определяется в соответствии со СНиП 2.04.02.84 и складывается из регулирующего объема, противопожарного запаса, и объема воды, необходимого на собственные нужды очистных сооружений. Допускается ориентировочно принимать общий объем резервуаров чистой воды в размере 25% от суточного расхода воды.

На I очередь – 4376 м³

На расчетный срок – 4864 м³

В настоящее время резервуары чистой воды имеются на 3 водозаборах: Центральный водозабор – 2х1000 м³, Столбовский водозабор – 2х2000 м³; Верхнее-Гжатский – 1х500, 1х2000 м³.

Учитывая, что на Столбовском и Центральном водозаборах есть неэксплуатируемые резервные скважины, нет необходимости в поиске новых источников водоснабжения.

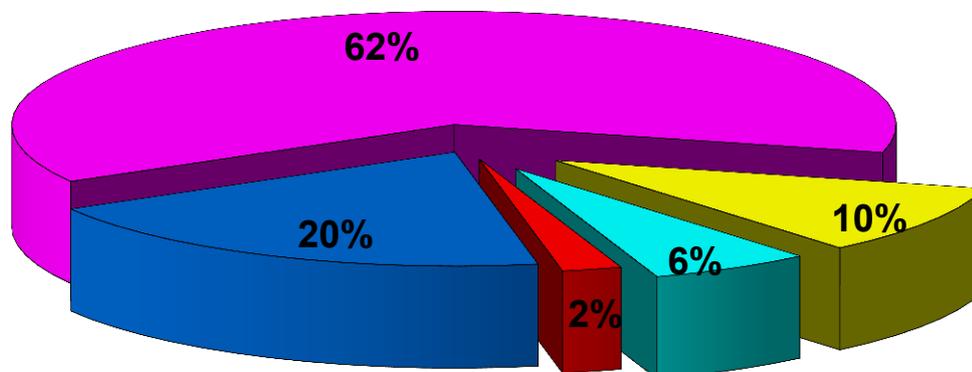
1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды.

- - отмечаются высокие потери воды при транспортировке (20% от забираемой воды);
- - на предприятиях города требуется новое строительство и реконструкция существующих повторных и оборотных систем водоснабжения;
- - водопроводные сети города требуют развития и реконструкции.

В соответствии с формой №2-тп (водхоз) (сведения об использовании воды), было использовано забранной воды (62%) – на водоснабжение населения, (10%) – на хозяйственно-питьевые нужды, (6%) – на производственные нужды,

(2%) – передано без использования другим потребителям, потери при транспортировке составили (20%).

Использование воды



■ водоснабжение населения ■ хоз-питьевые нужды ■ производственные нужды ■ передано ■ потери

Централизованное горячее водоснабжение имеют порядка 70% населения.

Таблица 12

Баланс забора воды из недр Гагаринским МУП «Горводоканал» в 2013 году, м³

Центральный водозабор	Столбовский водозабор	Верхне-Гжатский водозабор	Всего
257 685	1 681 508	366 222	2 305 415

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
1	ОАО «Славянка»	42,0	3 627,0	3 669,0
2	ООО «ИКС 5 Недвижимость»	400,0		400,0
3	ЗАО «Тандер»	480,0		480,0
4	ОАО «Ростелеком»	760,0		760,0
5	ИП Каспаров	20,0		20,0
6	МУП "Участок озеленения"	22,0		22,0
7	ЧП Давыденков	117,0		117,0
8	Педучилище	548,0	3 233,0	3 781,0

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
9	ФГОУ "Аграрный колледж"	538,0	6 830,0	7 368,0
10	ГОУ ПУ №8	150,0		150,0
11	ООО «Общепит»	1 606,0		1 606,0
12	ГУ 21 пожарная часть	426,0		426,0
13	ООО «Никл»	100,0		100,0
14	ФОК «Восток»	966,0		966,0
15	ИП Вельский М.	30,0		30,0
16	Следственное управление	421,0		421,0
17	МУК «МЦБС»	156,0		156,0
18	ООО «Тирас»	580,0		580,0
19	ООО «Трансервис»	33,0		33,0
20	Занятость населения	60,0		60,0
21	ЦГСЭН	150,0		150,0
22	ЦРБ	7 544,0		7 544,0
23	ЧП Сорокина	12,0		12,0
24	Управление механизации	250,0		250,0
25	Акопян А. А.	12,0		12,0
26	ЧП Ларионов М.А.	27,0		27,0
27	Отдел по образованию	23 196,8		23 196,8
28	ЧП Станкевич	58,0		58,0
29	ООО «ТСЖ»		2 250,0	2 250,0
30	Отдел внутренних дел	2 093,0		2 093,0
31	Сбербанк	4 417,0		4 417,0
32	Администрация	801,0		801,0
33	Школа-интернат	3 531,0	1 510,0	5 041,0
34	Гагаринский суд	110,0		110,0
35	ООО «Чайка»	34,0		34,0
36	Кабанов К.В.	41,0		41,0
37	МУП ПЖРТ	15 900,0		15 900,0
38	ЗАО «Гагар. автосервис»	133,0		133,0
39	ООО «Книга»	12,0		12,0
40	ООО «Деловые услуги»	283,0		283,0
41	МУДО «ДХШ»	140,4		140,4
42	ЧП Яременко	30,0		30,0
43	ОАО «Смоленск Формац	144,0		144,0
44	ЧП Подгайский	42,0		42,0

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
45	МУК «Гагар. ГДК»	315,6		315,6
46	ООО «Юнона»	182,0		182,0
47	ООО Евромарка	227,0		227,0
48	Музей	776,4		776,4
49	ООО «Арис 2»	12,0		12,0
50	ООО «Гефес- Гжатск»	145,0		145,0
51	ЧП Титова	6,0		6,0
52	ООО Полифарм-Гагарин	43,0		43,0
53	База МТР	720,0		720,0
54	АООТ «Динамик»	11 484,0		11 484,0
55	МУП «Коммунальщик»	112,0		112,0
56	ЗАО ДСПМК	742,0		742,0
57	Прокуратура	31,2		31,2
58	ЗАО «Инжсельстрой»	204,0		204,0
59	ЧП Шевчук М.Р.	47,0		47,0
60	ЧП Ильина	14,0		14,0
61	ОАО «Автоколонна»	1 160,0		1 160,0
62	Райпо	3 251,0		3 251,0
63	ЧП Тарасенко	12,0		12,0
64	ЧП Федотова			0,0
65	АООТ «Хлебозавода»	7 484,0		7 484,0
66	ООО «Гагаринский маш. завод»»	19 373,0		19 373,0
67	ТСЖ «Солнечный		4 149,0	4 149,0
68	ЧП Опаленик С.В.	30,0		30,0
69	ЗАО «Звероплемхоз»	65,0		65,0
70	Смоленсктеплоэнерго	83 751,0	396 117,0	479 868,0
71	ЗАО «МКК»	94 894,0	14 441,0	109 335,0
72	416- автобаза	118,0		118,0
73	Светотехника	34 529,0		34 529,0
74	Индустрия	977,0		977,0
75	ИП Курбан Е.П.	61,2		61,2
76	Газовая служба	1 233,0		1 233,0
77	Типография	126,0		126,0
78	Территор. СЭС	56,0		56,0
79	СОГУ ЦСО	21,6		21,6

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
80	Петрова Г..А.	30,0		30,0
81	СОГУП ГДРСУ	2 122,2	228,0	2 350,2
82	Центр «ЯУЗА»	195,0		195,0
83	Судебные приставы	39,6		39,6
84	ЗАО «Электролуч»	2 879,0		2 879,0
85	МУП «ТКЦ»	217,0		217,0
86	Инженерный центр «Электролуч»	5 356,0		5 356,0
87	Социальное развитие	41,0		41,0
88	Автошкола	169,0		169,0
89	Соловьева В.	5,0		5,0
90	Парик. «Имидж»	30,0		30,0
91	Ельнинская КЭЧ	96,0		96,0
92	МИ МНС №5	222,0		222,0
93	ООО «Энерго-Плюс»	713,0	204,0	917,0
94	ИП Астахова И.Н.	15,0		15,0
95	ООО «Династия»	29,0		29,0
96	ООО «Строймастер»	627,0		627,0
97	ЧП Рогатина Н.В.	15,0		15,0
98	ООО «Возрождение»	180,0		180,0
99	Худож. Мастерская	1,2		1,2
100	ЧП Юшкина	70,0		70,0
101	Фонд соц.. страхования	44,4		44,4
102	ООО Элвес	40,0		40,0
103	Мирончикова	248,0		248,0
104	УФК	40,0		40,0
105	ЗАО «Телерадиотехника»	224,6		224,6
106	ИП Правленкова	28,2		28,2
107	ООО «Экспо Трейд»	720,0		720,0
108	ЧП Поплавский	57,8		57,8
109	ЧП Ефименко	28,0		28,0
110	ЧП Каляев	163,0		163,0
111	ЧП Кузьмина Т.В.	45,0		45,0
112	МУК «Комсомолец»	745,0		745,0
113	РКЦ	44,4		44,4
114	Кузьменкова	42,0		42,0

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
115	ЧП Покушко Н.М.	187,2		187,2
116	МУП «Гагаринтур»	9,6		9,6
117	ООО «Интер-Элвинг»	70,0		70,0
118	ООО «Лесконторг»	36,0		36,0
119	ООО «Орион»	6,0		6,0
120	Смоленскгаз строй	372,0		372,0
121	ЧП Степанова Л.П.	10,0		10,0
122	ЧП Попов В.И.	15,0		15,0
123	МУДО ДМШ	46,0		46,0
124	ООО «Север»	40,0		40,0
125	ООО «Гавань»	268,0		268,0
126	ООО «Арсалина»	638,0		638,0
127	ЧП Воронина	9,0		9,0
128	ИП Смирнова	130,0		130,0
129	Вербикова	17,0		17,0
130	ЧП Антонович	4,0		4,0
131	ООО «Орбита плюс»	201,0		201,0
132	ООО «Гагарин. молоко»	14 456,0		14 456,0
133	ЧП Харитоновна	24,0		24,0
134	ЗАО «Спецтехника»	203,0		203,0
135	ООО «Гжатский лес»	36,0		36,0
136	ЧП Красильникова	53,0		53,0
137	Гагаринский лесхоз	134,0		134,0
138	Администрация город	120,0		120,0
139	ООО «Лигга»	19,0		19,0
140	ООО «Дикая орхидея»	5 074,0		5 074,0
141	ООО «Орион ДП»	1 969,0		1 969,0
142	ООО «Гагарин»	540,0		540,0
143	ЧП Степанова	12,0		12,0
144	Россельхозбанк	24,0		24,0
145	Университет	220,0		220,0
146	Нефтебаза	10,0		10,0
147	ФГУ «Кадастровая палат	28,0		28,0
148	ЧП Дехонд	23,0		23,0
149	Пенсионный фонд	82,8		82,8
150	ООО «Русский размер»	222,0		222,0

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
151	ИП Коренков	11,0		11,0
152	Мобильные телесистемы	24,0		24,0
153	ЧП Шевцов О.Н.	170,0		170,0
154	МУП «ЖКХ и С»	634,0		634,0
155	ЭМП-702		1 121,0	1 121,0
156	ЧП Арутюнян В. А.	210,0		210,0
157	ЧП Перцев Ю.Н.	3,0		3,0
158	ООО «Семейная клиника»	240,0		240,0
159	ЧП Сафрошкина	34,0		34,0
160	Вагонное депо	248,5		248,5
161	ИП Михалин В.В.	12,0		12,0
162	ЧП Симонова Г.В.	62,0		62,0
163	ЧП Власов	21,0		21,0
164	ИП Голубев В.В.	11,0		11,0
165	ПЦВХ «Вечность»	366,0		366,0
166	ООО «Жилстрой»	2 742,0		2 742,0
167	ЧП Веселова И.В.	12,0		12,0
168	ПБОЮЛ Фисенко Т.Г.	101,0		101,0
169	ООО «Престиж Центр Ру	460,0		460,0
170	ЧП Коноплева Л.В.	69,0		69,0
171	ЧП Кабанова А.Д	16,0		16,0
172	ООО «Рембаза»	361,0		361,0
173	ЧП Романькова И.В.	26,0		26,0
174	ЧП Евстратова Л.Л.	14,0		14,0
175	ПБОЮЛ Петров К.А.	3,0		3,0
176	ПБОЮЛ Цветкова	18,0		18,0
177	ОСП Почта	260,0		260,0
178	ИП Кулик С.Е.	37,0		37,0
179	СОГУ «Гагар. ветстанция	112,0		112,0
180	ЧП Синиченкова С.Н.	27,0		27,0
181	ПБОЮЛ Иванченкова Н.	12,0		12,0
182	ООО «Городок»	14,0		14,0
183	ЧП Зайцев В.В	11,0		11,0
184	ООО «ЛиК»	81,0		81,0
185	ПБОЮЛ Щербаков Н.Н.	108,0		108,0
186	ПБОЮЛ Ковалева И.А.	237,0		237,0

Таблица 13

Потребление холодной воды предприятиями абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление		
		Производством, м ³	Населением, м ³	ИТОГО, м ³
187	ЗАО «Классен Рус»	300,0		300,0
188	ПБОЮЛ Шканова Г.В.	6,0		6,0
189	Халов	19,0		19,0
190	Кабанов А.	9,0		9,0
191	Борейша	174,0		174,0
192	ООО «Флокс»	1 496,0		1 496,0
193	ООО «Би-Авто»	119,0		119,0
194	ЧП Медведева Л.И.	12,0		12,0
195	Рос. железные дороги	239,0		239,0
196	ПБОЮЛ Изотова	15,0		15,0
197	ООО «Альфа Технология	1 188,0		1 188,0
198	Предпр. Кравцова	6,0		6,0
199	ООО «Айсберг»	223,0		223,0
200	ОАО Смоленскэнергообл	51,0		51,0
201	Павлова Т.Г.	15,0		15,0
202	ООО «Гагарин- Останкино»	500,0		500,0
203	ИП Котова Г.Н	551,0		551,0
204	ООО «Лео»	1 304,0		1 304,0
205	ООО «Гагар.фанер. фабрика	52 400,0	1 000,0	62 400,0
ИТОГО		434 844,7	434 710	878 554,7

Таблица 14

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Управляющая компания"

№ п/п	Наименование потребителя	количество жильцов, человек	ср.месячное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в месяц м ³	ср.суточное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в сутки, м ³
1	Строителей, д. 3	322	1032	3,205	34	0,106
2	Строителей, д. 3а	58	477	8,224	16	0,276
3	Строителей, д. 4	112	274	2,446	9	0,080
4	Строителей, д. 6	144	361	2,507	12	0,083
5	Строителей, д. 12	151	680	4,503	23	0,152
6	Строителей, д. 14	239	476	1,992	16	0,067
7	Строителей, д. 28	349	700	2,006	23	0,066
8	Строителей,40	73	247	3,384	8	0,110
9	Строителей,44	162	472	2,914	16	0,099
10	Строителей, 46	182	573	3,148	19	0,104
11	Строителей, 48	241	485	2,012	16	0,066
12	Стройотрядовск, 4	172	397	2,308	13	0,076
13	Стройотрядовск, 8	288	673	2,337	22	0,076
14	Стройотрядовск,4а	306	628	2,052	21	0,069
15	Гагарина, д. 5	268	939	3,504	31	0,116
16	Гагарина, д. 7/1	22	90	4,091	3	0,136
17	Гагарина, д. 11	213	563	2,643	19	0,089
18	Гагарина, д. 13	145	397	2,738	13	0,090
19	Гагарина, д. 21	15	39	2,600	1	0,067
20	Гагарина, д. 25	14	48	3,429	2	0,143
21	Гагарина, д. 31	80	180	2,250	6	0,075
22	Гагарина, д. 33	57	101	1,772	3	0,053
23	Гагарина, 41	144	417	2,896	14	0,097
24	Гагарина, 60	200	425	2,125	14	0,070
25	Гагарина, 64	190	435	2,289	15	0,079
26	26 Бакинск.комис.,1	228	566	2,482	19	0,083
27	26 Бакинск.комис.,2	4	13	3,250	0,5	0,125
28	26 Бакинск.комис.,3	126	307	2,437	10	0,079
29	26 Бакинск.комис.,7	155	355	2,290	12	0,077
30	26 Бакинск.комис.,9	140	372	2,657	12	0,086
31	Бахтина, 3	22	89	4,045	3	0,136
32	Бахтина, 6	17	36	2,118	1	0,059
33	Бахтина, 7	19	103	5,421	3	0,158
34	Бахтина, 7а	16	94	5,875	3	0,188
35	Бахтина, 9	19	74	3,895	3	0,158
36	Бахтина, 10	20	105	5,250	4	0,200
37	Бахтина, 11	32	95	2,969	3	0,094
38	Ленингр.наб 4	191	630	3,298	21	0,110
39	Ленингр.наб11/1	284	846	2,979	28	0,099
40	Ленингр.наб.11/2	255	1138	4,463	38	0,149
41	Ленингр.набер.,18а	236	586	2,483	20	0,085

Таблица 14

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Управляющая компания"

№ п/п	Наименование потребителя	количество жильцов, человек	ср.месячное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в месяц м ³	ср.суточное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в сутки, м ³
42	Ленингр.набер.,19	412	940	2,282	31	0,075
43	Матросова, 1	96	215	2,240	7	0,073
44	Матросова, 3	165	340	2,061	11	0,067
45	Матросова, 9	48	167	3,479	6	0,125
46	Матросова,11	111	295	2,658	10	0,090
47	Матросова,15	115	260	2,261	9	0,078
48	Матросова, 17	178	250	1,404	8	0,045
49	Матросова, 19	224	623	2,781	21	0,094
50	Матросова, 21	60	141	2,350	5	0,083
51	50 лет ВЛКСМ,2/1	80	205	2,563	7	0,088
52	50 лет ВЛКСМ,4	104	360	3,462	12	0,115
53	50 лет ВЛКСМ,6	88	97	1,102	3	0,034
54	50 лет ВЛКСМ,10	86	212	2,465	7	0,081
55	50 лет ВЛКСМ,12	94	203	2,160	7	0,074
56	Солнцева, 5	104	292	2,808	10	0,096
57	Солнцева, 16	115	397	3,452	13	0,113
58	П.Алексеева,1	53	188	3,547	6	0,113
59	П.Алексеева, 3	32	105	3,281	4	0,125
60	П.Алексеева, 6	133	411	3,090	14	0,105
61	П.Алексеева, 7	247	546	2,211	18	0,073
62	П.Алексеева, 8	137	484	3,533	16	0,117
63	П.Алексеева, 10	247	617	2,498	21	0,085
64	П.Алексеева, 11	20	56	2,800	2	0,100
65	П.Алексеева, 12	138	261	1,891	9	0,065
66	пер.Пушкина, 5/1	246	771	3,134	26	0,106
67	пер.Пушкина, 5/2	232	695	2,996	23	0,099
68	Юных космонавтов, 10	29	95	3,276	3	0,103
ИТОГО:		9 505	25 744	2,708		

Таблица 15

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых МУП "Горводоканал"

№ п/п	Наименование потребителя	количество жильцов, человек	ср.месячное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в месяц м ³	ср.суточное потребление ХВС, м ³	на 1 чел. в сутки, м ³
1	Мелиоративная д.4	53	134	2,528	4,41	0,083
2	Мелиоративная д.5	31	186	6,118	6	0,197
3	Мелиоративная д.6	77	158	2,052	5	0,065
4	Мелиоративная д.8	55	214	3,891	7	0,127
5	Мелиоративная д.10	108	420	3,889	14	0,130
6	Мелиоративная д.12	94	350	3,723	11	0,117
7	Мелиоративная д.14	36	61	1,694	2	0,056
8	Мелиоративная д.18	32	48	1,500	1,6	0,050
9	Мелиоративная д.20	51	157	3,078	5	0,098
10	Мелиоративная д.22	38	108	2,842	3,5	0,092
11	Мелиоративная д.24	34	65	1,912	2	0,059
12	пер. Мелиоративный д.4	79	198	2,506	6,5	0,082
13	пер. Мелиоративный д.8	52	145	2,788	4,78	0,092
14	пер. Мелиоративный д.15	111	345	3,108	11	0,099
15	Хвойная д.8	30	57	1,900	1,88	0,063
16	Молодёжная д.9	34	115	3,382	3,78	0,111
17	Юн.Космонавтов д.1	33	90	2,727	2,96	0,090
18	Юн.Космонавтов д.6	23	65	2,826	2,14	0,093
19	Мира д.1	38	80	2,105	2,63	0,069
20	Мира д.1а/3	102	245	2,402	8,06	0,079
21	Мира д.4	32	73	2,281	2,4	0,075
22	Мира д.6	29	68	2,345	2,24	0,077
23	Мира д.12/14	113	203	1,796	6,68	0,059
24	Пушна д.2	33	160	4,848	5,26	0,159
25	Пушна д.4	64	128	2,000	4,21	0,066
26	Красноармейская д.52	155	440	2,839	14,47	0,093
27	Солнцева д.11	176	465	2,642	15,3	0,087
28	Смоленкая наб. д.26	39	150	3,846	4,93	0,126
29	Бахтина д.4	24	49	2,042	1,61	0,067
30	Гжатская д.4	22	71	3,227	2,34	0,106
31	Мира д.8	32	76	2,375	2,5	0,078
32	Мира д.10	34	85	2,500	2,8	0,082
33	Юн. Космонавтов д.8	19	43	2,263	1,41	0,074
34	Юн. Космонавтов д.9а	15	36	2,400	1,18	0,079
35	Юн. Космонавтов д.4а	27	62	2,296	2,04	0,076
36	Смоленкая наб. д.28	40	265	6,625	8,72	0,218
37	частный сектор (колонки)	443	540	1,219	17	0,038
38	частный сектор (водоп. ввод)	765	2515	3,288	83	0,108
ИТОГО:		3173	8670	2,732		

Таблица 16

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Стройизоляция".

№ п/п	Наименование потребителя	ср.месячное потребление ХВС, м ³	Средне суточное потребление ХВС, м ³
1	ул.Гжатская 98	54,22	1,7
2	пр.Воинский 4	95,29	3,1
3	ул.Герцена 41	33,83	1,1
4	ул.Герцена 43	22,71	0,7
5	ул.Герцена 52	177,54	5,7
6	ул.Гжатская 89	30,80	1,0
7	ул.Гжатская 91	34,10	1,1
8	ул.Гжатская 93	48,59	1,6
9	ул.Каплунова 2	80,06	2,6
10	ул.Каплунова 4	64,50	2,1
11	ул.Красноармейская 91	53,75	1,7
12	ул.Красноармейская 93	53,60	1,7
13	пр.СХТ 2	136,46	4,4
14	пр.СХТ 4	37,49	1,2
15	пр.СХТ 7	566,77	18,3
16	пр.СХТ 8	53,43	1,7
17	пр.СХТ 10	100,26	3,2
18	пр.МСО 1	169,79	5,5
19	пр.МСО 2	188,79	6,1
20	ул.Ленина 16	20,59	0,7
21	ул.Красноармейская 74	57,18	1,8
22	ул.Красноармейская 76	74,00	2,4
23	ул.Гагарина 3	140,47	4,5
24	ул.Гагарина 66	620,47	20,0
25	ул.Красноармейская 75	358,98	11,6
26	ул.Красноармейская 77	306,88	9,9
27	ул.Крупская 1	265,52	8,6
28	ул.Крупская 2	232,70	7,5
29	ул.Красноармейская 71	241,18	7,8
30	ул.Свердлова 3	197,10	6,4
31	ул.Толстого 4	57,84	1,9
32	ул.П.Алексеева 5	230,67	7,4
33	ул.Молодежная 2	51,04	1,6
34	ул.Молодежная 4	87,02	2,8
35	ул.Молодежная 6	67,40	2,2
36	ул.Красноармейская 59-а	473,25	15,3
37	ул.Красноармейская 54	406,50	13,1
38	ул.Красноармейская 54-а	280,60	9,1
39	ул.Красноармейская 56-а	211,45	6,8
40	ул.Свердлова 5	164,6	5,3
41	ул.Свердлова 7	149,5	4,8

Таблица 16

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Стройизоляция".

№ п/п	Наименование потребителя	ср.месячное потребление ХВС, м ³	Средне суточное потребление ХВС, м ³
42	ул.Свердлова 9	248,7	8,0
43	ул.Свердлова 11	336,4	10,9
44	ул.Пролетарская 42	438,7	14,2
45	ул.Пролетарская 44	358,5	11,6
46	ул.Заводская 7	884,8	28,5
47	ул.Молодежная 10	266,6	8,6
48	ул.Строителей 50	292,0	9,4
49	ул.Строителей 157	387,2	12,5
50	ул.Строителей 159	296,7	9,6
51	ул.Строителей 161	395,3	12,8
52	ул.Строителей 163	373,1	12,0
53	ул.Строителей 163-а	355,5	11,5
54	ул.Строителей 165	283,9	9,2
55	ул.Строителей 165-а	616,9	19,9
56	ул.Строителей 167	355,7	11,5
57	ул.Строителей 167-а	525,1	16,9
58	пер.Студенческий 7-а	304,1	9,8
59	ул.Молодежная 8	548,3	17,7
60	ул.Гагарина 23	67,7	2,2
61	ул.Свердлова 79	906,8	29,3
62	ул.Свердлова 90	744,9	24,0
63	ул.Стройотрядовская 10	403,3	13,0
64	ул.Строителей 74	888,8	28,7
65	ул.Строителей 80	855,1	27,6
66	ул.Строителей 82	412,8	13,3
67	ул.Строителей 84	329,2	10,6
68	ул.Строителей 86	279,8	9,0
69	ул.Строителей 151-а, 1к	649,7	21,0
70	ул.Строителей 151-а, 2к	477,1	15,4
71	пер.Пионерский 12	308,8	10,0
72	пер.Пионерский 14	438,1	14,1
73	пер.Пионерский 16	1031,4	33,3
74	ул. Гагарина, 10,к.1	1318,6	42,5
75	ул. Гагарина, 10,к.2	1077,0	34,7
76	ул. Гагарина, 10,к.3	921,0	29,7
Итого:		25 074,7	808,9

Таблица 17

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Гагаринское ЖЭУ".

№ п/п	Наименование потребителя	ср.месячное потребление ХВС, м ³	Средне суточное потребление ХВС, м ³
1	ул. Строителей, 5	389,6	12,6
2	ул. Строителей, 7	399,5	12,9
3	ул. Петра Алексеева, 15	1229,1	39,6
4	ул. Ленина, 75	252,8	8,2
5	ул. Ленина, 77	119,1	3,8
6	ул. Советская, 4а	17,4	0,6
7	ул. Советская, 6	20,6	0,7
8	ул. Советская, 11	28,1	0,9
9	ул. Советская, 12	7,3	0,2
10	ул. Советская, 21	25,6	0,8
11	ул. Советская, 24	6,1	0,2
12	ул. Советская, 48	14,6	0,5
13	ул. Советская, 49	17,1	0,6
14	ул. Советская, 66	8,5	0,3
15	ул. Советская, 67	32,9	1,1
16	ул. Советская наб, 2	34,2	1,1
17	ул. Герцена, 11	2,8	0,1
18	ул. Герцена, 15а	2,4	0,1
19	ул. Герцена, 23	22,0	0,7
20	ул. Герцена, 48	20,7	0,7
21	ул. Герцена Набережная, 11	4,9	0,2
22	ул. Герцена Набережная, 12	40,3	1,3
23	ул. Ленина, 29	18,2	0,6
24	ул. Ленина, 31	29,0	0,9
25	ул. Ленина, 40	0,0	0,0
26	ул. Ленина, 55	21,6	0,7
27	ул. Ленина, 61	28,1	0,9
28	ул. Ленина, 65	12,2	0,4
29	ул. Пролетарская, 9-3	8,5	0,3
30	ул. Гжатская, 88	23,2	0,7
31	ул. Гжатская, 90	6,1	0,2
32	ул. Гжатская, 92	4,4	0,1
33	ул. Комсомольская, 5	3,7	0,1
34	ул. Цыпкина, 1-1,2	8,5	0,3
35	ул. Цыпкина, 5	9,8	0,3
36	ул. Цыпкина, 6-1	3,7	0,1
37	ул. Крупской, 3	3,6	0,1
38	ул. Л. Толстого, 16	3,7	0,1
39	ул. Кирова, 10	0,0	0,0
40	ул. Новая, 16	9,3	0,3
41	ул. Новая, 16-а	2,6	0,1

Таблица 17

Среднесуточное потребление холодной воды жильцами многоквартирных домов, обслуживаемых ООО "Гагаринское ЖЭУ".

№ п/п	Наименование потребителя	ср.месячное потребление ХВС, м ³	Средне суточное потребление ХВС, м ³
42	ул. Новая, 16-б	2,2	0,1
43	ул. Мелиоративная, 12	0,0	0,0
44	ул. Мелиоративная, 22	0,0	0,0
45	ул. Мелиоративная, 24	0,0	0,0
46	ул. Пушная, 2	0,0	0,0
47	ул. Пушная, 4	0,0	0,0
48	ул. Пушная, 16	0,0	0,0
49	ул. 50 лет ВЛКСМ, 14	0,0	0,0
50	ул. 50 лет ВЛКСМ, 18	0,0	0,0
51	ул. 50 лет ВЛКСМ, 26	0,0	0,0
52	ул. 50 лет ВЛКСМ, 22	0,0	0,0
53	пер.Хлебный, 4	0,0	0,0
54	ул.Гагарина, 70	0,0	0,0
55	ул.Солнцева,20	174,0	5,6
56	ул.Гагарина,81	0,0	0,0
57	ул.Гжатская,3	0,0	0,0
Итого:		3068,0	

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
Воинский проезд, 2	Жилой дом	0,09
Воинский проезд, 4	Общежитие	0,21
Воинский проезд, 6	Жилой дом	0,09
пер. Глинки, 1	Д/с им.Гагарина	0,52
пер. Мелиоративный, 10	Жилой дом	0,01
пер. Мелиоративный, 15	Жилой дом	0,33
пер. Мелиоративный, 17	Жилой дом	0,01
пер. Мелиоративный, 4	Жилой дом/ Магазин	0,36
пер. Мелиоративный, 6	Жилой дом	0,33
пер. Мелиоративный, 8	Жилой дом	0,19
пер. Пионерский, 12	Жилой дом/ Магазины	0,89
пер. Пионерский, 14	Жилой дом	0,66
пер. Пионерский, 16	Жилой дом	1,48
пер. Пионерский, 18	Прачечная/ Хоз.двор	0,16
пер. Пионерский, 18	Общежитие школы-интерната	0,40
пер. Пионерский, 18	Столовая	1,08
пер. Пионерский, 18	Учебный корпус школы-интерната	0,39
пер. Пионерский, 18	Автоколонна	0,19
пер. Пионерский, 18/2	Теплица школы-интерната	0,03
ул. 26 Бакинских комиссаров, 1	Жилой дом	0,70
ул. 26 Бакинских комиссаров, 2	Жилой дом/ Магазины	0,07
ул. 26 Бакинских комиссаров, 3	Жилой дом/ Офис "Билайн"	0,52
ул. 26 Бакинских комиссаров, 7	Жилой дом	0,52
ул. 26 Бакинских комиссаров, 9	Жилой дом	0,50
ул. Гагарина, 21	Жилой дом/ Магазины	0,12
ул. Гагарина, 23	Жилой дом	0,09
ул. Гагарина, 25	Жилой дом/ Магазины/ Аптека	0,09
ул. Гагарина, 27а	Магазин "Модные мелочи"	0,01
ул. Гагарина, 29	Магазин ООО "Лесконторг"	0,04

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Гагарина, 31	Жилой дом	0,35
ул. Гагарина, 33/1	Жилой дом/ Магазины/ Аптека	0,37
ул. Гагарина, 35	Кинотеатр "Космос"	0,24
ул. Гагарина, 37	Пенс. фонд/ Соц. защита/ ЦСО/ ФСНК	0,06
ул. Гагарина, 39	Общепит	0,10
ул. Гагарина, 41	Жилой дом/ Аптека	0,72
ул. Гагарина, 44	Военкомат	0,08
ул. Гагарина, 46	Сбербанк	0,02
ул. Гагарина, 46/1	Гаражи Сбербанка	0,03
ул. Гагарина, 47,45,43	ПТУ №8 (Корпуса №1,2,3)	0,39
ул. Гагарина, 48	Столовая	0,10
ул. Гагарина, 50	Магазин	0,02
ул. Гагарина, 52	Адм. здание	0,09
ул. Гагарина, 54	Магазин "Мясопродукты"	0,03
ул. Гагарина, 58	Гостиница "Восток"	0,40
ул. Гагарина, 60	Жилой дом	0,64
ул. Гагарина, 60	Магазин/ Зал тяжелой атлетики	0,09
ул. Гагарина, 64	Кинозал "Комсомолец"	0,47
ул. Гагарина, 64	Жилой дом	0,71
ул. Гагарина, 66	Жилой дом/ ООО "Чайка"	1,19
ул. Гагарина, 66	Ювелирная мастерская/ ООО "Чайка"	0,04
ул. Гагарина, 67	Жилой дом	0,02
ул. Гагарина, 68	Д/с "Звездочка"	0,47
ул. Гагарина, 69	Музей детских лет Ю.А.Гагарина	0,01
ул. Гагарина, 71	Жилой дом	0,00
ул. Гагарина, 73	Жилой дом	0,00
ул. Гагарина, 74	Дом космонавтов	0,09
ул. Гагарина, 74а	Дом родителей	0,01

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Гагарина, 75	Жилой дом	0,01
ул. Гагарина, 76	Жилой дом	0,01
ул. Гагарина, 77	Жилой дом	0,01
ул. Гагарина, 78	Хоз.блок	0,08
ул. Гагарина, 79	Жилой дом	0,02
ул. Гагарина, 87	Школа №4	0,95
ул. Гагарина, 87	Теплица	0,16
ул. Ленина, 1	Адм. здание МУП "Гагаринтур"/ "София"	0,02
ул. Ленина, 2	Библиотека	0,13
ул. Ленина, 4	Статистика/ Гос.страх	0,15
ул. Ленина, 5	Учебное заведение Рос.НОУ	0,07
ул. Ленина, 7	РУС "Центр-телеком"	0,19
ул. Ленина, 9	РУС "Центр-телеком"	0,08
ул. Ленинградская наб., 11	Магазин/ Мастерская/ проч.	0,05
ул. Ленинградская наб., 11/1	Общежитие	0,52
ул. Ленинградская наб., 11/2	Общежитие	0,60
ул. Ленинградская наб., 18а	Жилой дом	0,89
ул. Ленинградская наб., 4	Магазин "Магнит"	0,06
ул. Ленинградская наб., 4	Жилой дом/ Налоговая инспекция/ Мигр.служба	0,77
ул. Ленинградская наб., 19	Жилой дом	1,44
ул. Матросова	Д/с "Солнышко"	0,25
ул. Матросова, 1	Жилой дом	0,28
ул. Матросова, 11	Сбербанк	0,02
ул. Матросова, 11	Жилой дом	0,40
ул. Матросова, 15	Жилой дом	0,47
ул. Матросова, 17	Жилой дом	0,52
ул. Матросова, 19	Жилой дом	0,98
ул. Матросова, 21	Жилой дом	0,29
ул. Матросова, 3	Жилой дом/ ЗАГС/ Комната	0,84

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
	несовершеннолетних	
ул. Матросова, 9	Жилой дом	0,25
ул. Мелиоративная, 10	Жилой дом	0,35
ул. Мелиоративная, 11	Мастерские	0,19
ул. Мелиоративная, 11	КПП	0,01
ул. Мелиоративная, 11	Гараж озеленения	0,05
ул. Мелиоративная, 11	Административное здание	0,06
ул. Мелиоративная, 11	Административное здание	0,02
ул. Мелиоративная, 12	Жилой дом	0,33
ул. Мелиоративная, 14	Жилой дом	0,15
ул. Мелиоративная, 16	Жилой дом	0,16
ул. Мелиоративная, 18	Жилой дом	0,16
ул. Мелиоративная, 20	Жилой дом	0,25
ул. Мелиоративная, 22	Жилой дом	0,15
ул. Мелиоративная, 24	Жилой дом	0,15
ул. Мелиоративная, 3	Жилой дом	0,16
ул. Мелиоративная, 4	Жилой дом	0,22
ул. Мелиоративная, 4а	Магазин "Радуга"	0,01
ул. Мелиоративная, 5	Жилой дом	0,16
ул. Мелиоративная, 6	Жилой дом	0,21
ул. Мелиоративная, 8	Жилой дом	0,22
ул. Молодёжная, 11	Общежитие	0,16
ул. Молодёжная, 11	Швейное про-во "Золотое руно"	0,19
ул. Молодежная, 3	Производственный цех	0,07
ул. Молодежная, 3	Производственный корпус	0,21
ул. Молодежная, 3с10	Здание АБК	0,09
ул. П.Алексеева, 1	Жилой дом/ Магазин	0,26
ул. П.Алексеева, 10	Жилой дом/ Магазин "Мясная лавка"/ Хлеб	0,55
ул. П.Алексеева, 11	Жилой дом	0,12
ул. П.Алексеева, 12	Жилой дом/ Магазины/	0,58

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
	Молочная кухня	
ул. П.Алексеева, 15	Жилой дом/ Стоматология/ Магазин	2,19
ул. П.Алексеева, 17	ОГБУЗ ЦРБ Поликлиника	0,26
ул. П.Алексеева, 2	Школа №2	0,31
ул. П.Алексеева, 2	Школа №2	0,31
ул. П.Алексеева, 3	Жилой дом/ Магазин	0,22
ул. П.Алексеева, 3а	Фотосервис	0,00
ул. П.Алексеева, 4	Типография	0,22
ул. П.Алексеева, 5	Жилой дом/ Магазин	0,34
ул. П.Алексеева, 6	Жилой дом/ Мастерская по рем. обуви	0,47
ул. П.Алексеева, 7	Жилой дом/ МУП "УЖКХ и С"/ Парикмахерская	0,94
ул. П.Алексеева, 8	Жилой дом/ Адм.здание	0,52
ул. П.Алексеева, 9	Химчистка	0,07
ул. П.Алексеева, 9	Склад/ Гаражи	0,21
ул. П.Алексеева, 9	Морг	0,02
ул. Первомайский проезд, 4а	Жилой дом	0,21
ул. Первомайский проезд, 5	Жилой дом	0,13
ул. Солнцева, 11	ТСЖ "Мурманск"	0,91
ул. Стройотрядовская	ОГБУЗ ЦРБ Бухгалтерия	0,06
ул. Стройотрядовская	ОГБУЗ ЦРБ Главный корпус/ Инф./ Прач.	0,55
ул. Стройотрядовская, 10	Жилой дом/ Архив	1,23
ул. Стройотрядовская, 4	Жилой дом	0,62
ул. Стройотрядовская, 4а	Жилой дом	0,59
ул. Стройотрядовская, 5	Адм. здание ООО "Индустрия"	0,11
ул. Стройотрядовская, 6	ОГБУЗ ЦРБ Детское отделение	0,21
ул. Стройотрядовская, 8	Жилой дом/ Женская консультация	1,21
ул. Строителей	Магазин	0,03

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Строителей, 151а к2	Административное здание зем. кадастр	0,04
ул. Строителей, 151а к2	Административное здание	0,03
ул. Строителей, 151а/1	Жилой дом	0,91
ул. Строителей, 155	Кафе №3	0,11
ул. Строителей, 157	Жилой дом	0,68
ул. Строителей, 159	Жилой дом	0,57
ул. Строителей, 161	Жилой дом	0,54
ул. Строителей, 161а	Аптека	0,09
ул. Строителей, 163	Жилой дом	0,56
ул. Строителей, 163а	Жилой дом	0,54
ул. Строителей, 165	Жилой дом	0,59
ул. Строителей, 165а	Жилой дом	0,53
ул. Строителей, 167	Жилой дом	0,65
ул. Строителей, 167а	Жилой дом	0,59
ул. Строителей, 169	Общежитие	0,17
ул. Строителей, 173	Д/с "Петушок"	0,26
ул. Строителей, 28	Жилой дом/ Магазины/ Детская консультация	1,50
ул. Строителей, 42	Баня	0,31
ул. Строителей, 44	Жилой дом	0,63
ул. Строителей, 44а	Магазин "Мебель-интерьер"	0,10
ул. Строителей, 46	Жилой дом/ Магазин "Перекрёсток"	0,66
ул. Строителей, 48	Жилой дом	0,94
ул. Строителей, 50	Жилой дом/ Кабинеты СОГУ "Яуза"	0,68
ул. Строителей, 74	Жилой дом	1,68
ул. Строителей, 76	Автосервис	0,25
ул. Строителей, 78	Д/с "Снежинка"	0,49
ул. Строителей, 80	Жилой дом	1,20
ул. Строителей, 82	Жилой дом	0,50

Таблица 18

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 1

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Строителей, 84	Жилой дом	0,51
ул. Строителей, 86	Жилой дом	0,50
ул.Солнцева, 16/ 26 Б.комиссар	Жилой дом/ Магазин "Шанс"	0,52
ул.Солнцева, 5	Жилой дом	0,48
Центральная площадь	Казанский храм	0,0
ИТОГО:		62,56

Таблица 19

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 2

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
Смоленская набережная, 26	Жилой дом	0,17
ул. 50 лет ВЛКСМ	Автовокзал	0,00
ул. 50 лет ВЛКСМ, 10	Жилой дом/ Магазин	0,35
ул. 50 лет ВЛКСМ, 12	Магазин	0,00
ул. 50 лет ВЛКСМ, 12/2	Жилой дом	0,26
ул. 50 лет ВЛКСМ, 2/1	Жилой дом/ Аптека	0,41
ул. 50 лет ВЛКСМ, 4	Жилой дом	0,34
ул. 50 лет ВЛКСМ, 6	Жилой дом	0,30
ул. 50 лет ВЛКСМ, 7	Ж/д вокзал	0,18
ул. 50 лет ВЛКСМ, 8	Жилой дом (ввод 50мм)	0,04
ул. 50 лет ВЛКСМ, 8	Жилой дом (ввод 70мм)	0,06
ул. Бахтина, 10	Жилой дом	0,12
ул. Бахтина, 11	Жилой дом	0,12
ул. Бахтина, 11а	СДЮСШОР/ Зал борьбы	0,16
ул. Бахтина, 12	Жилой дом	0,17
ул. Бахтина, 3	Жилой дом/ Магазин	0,14
ул. Бахтина, 4	Жилой дом	0,12
ул. Бахтина, 4а	Д/с "Колокольчик"	0,19
ул. Бахтина, 5	Торговый центр	0,00
ул. Бахтина, 6	Жилой дом	0,12

Таблица 19

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 2

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Бахтина, 7	Жилой дом/ Стоматология	0,13
ул. Бахтина, 7а	Жилой дом	0,12
ул. Бахтина, 8	Неврологич. отделение	0,03
ул. Бахтина, 8а	Средняя школа №3	0,69
ул. Бахтина, 9	Жилой дом/ Магазин	0,12
ул. Бахтина, 9а	Магазин	0,00
ул. Гагарина, 10/1	Общежитие/ Магазин "Светлана"	0,87
ул. Гагарина, 10/2	Общежитие	0,87
ул. Гагарина, 10/3	Общежитие/ Сбербанк	0,99
ул. Гагарина, 10а	Магазин "Городок"	0,00
ул. Гагарина, 11	Жилой дом	1,00
ул. Гагарина, 13	Жилой дом	0,50
ул. Гагарина, 13	Магазин "Хозяюшка"	0,00
ул. Гагарина, 14	Алмазообрабатывающее производство	0,28
ул. Гагарина, 14	Дом культуры/ Школа искусств	0,00
ул. Гагарина, 3	Жилой дом/ Оптика	0,35
ул. Гагарина, 5	Жилой дом	0,60
ул. Гагарина, 7	Жилой дом/ Аптека/ Магазин	0,19
ул. Гагарина, 8	Райпо	0,00
ул. Гагарина, 9	Роддом	0,23
ул. Строителей, 12	Магазин "Магнит"	0,07
ул. Строителей, 12	Жилой дом	0,55
ул. Строителей, 14	Клуб "Юный техник"	0,00
ул. Строителей, 14	Жилой дом	0,81
ул. Строителей, 4	Жилой дом	0,41
ул. Строителей, 6	Жилой дом	0,51
ИТОГО:		12,56

Таблица 20

Потребители горячей воды зоне обслуживания районной котельной № 3

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Заводская, 7	Жилой дом	1,08
ул. Пушкина	КНС	0,00
ул. Пушкина, 5	Общежитие	2,73
ул. Строителей, 3	Жилой дом	1,37
ул. Строителей, 3	Жилой дом	1,32
ул. Строителей, 3а	Жилой дом	0,19
ул. Строителей, 5	Жилой дом/ Парикхм	1,28
ул. Строителей, 5	Магазины	0,00
ул. Строителей, 5	Стоматология	0,01
ИТОГО:		7,97

Таблица 21

Потребители горячей воды зоне обслуживания котельной ООО «Факел»

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
пер. Льва Толстого, 3	Жилой дом	0,01
пер. Льва Толстого, 4	Жилой дом	0,11
пер. Льва Толстого, 5	Адм. здание Соц.страх./ Племобъединение	0,00
пер. Советский, 3	"Гагаринжилстрой"	0,26
пер. Советский, 3	"Гагаринжилстрой" Гараж	0,00
пер. Студенческий, 3	Жилой дом	0,02
пер. Студенческий, 5	Административный корпус ветстанции	0,08
пер. Студенческий, 5	Гаражи ветстанции	0,00
пер. Студенческий, 7а	Жилой дом	0,51
пр. Крупской, 1	Жилой дом	0,27
пр. Крупской, 2	Жилой дом	0,24
проезд Сельхозтехники, 10	Жилой дом	0,06
проезд Сельхозтехники, 10	Жилой дом	0,06
проезд Сельхозтехники, 2	Жилой дом	0,11
проезд Сельхозтехники, 2а	Магазин	0,00
проезд Сельхозтехники, 4	Жилой дом	0,05
проезд Сельхозтехники, 5	Оптовая база	0,00

Таблица 21

Потребители горячей воды зоне обслуживания котельной ООО «Факел»

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
проезд Сельхозтехники, 6	Столовая	0,05
проезд Сельхозтехники, 7	Жилой дом	0,40
проезд Сельхозтехники, 7	Общежитие	0,09
проезд Сельхозтехники, 8	Жилой дом	0,11
ул. Герцена,	Фондопроиз. здание	0,00
ул. Герцена, 10	Адм. здание/ ЮБОЦДТ	0,08
ул. Герцена, 11	Жилой дом	0,01
ул. Герцена, 12	Адм. здание УФСБ	0,03
ул. Герцена, 4	Адм. здание Территориальное упр.Фед.службы	0,02
ул. Герцена, 4	Адм. здание Центра гигиены	0,06
ул. Герцена, 4	Гараж Центра гигиены	0,00
ул. Герцена, 5	Магазин/ Офис	0,00
ул. Герцена, 5	Адм.здание	0,07
ул. Герцена, 6	Жилой дом/ Кафе "Березка"	0,04
ул. Герцена, 7	Музей/ Благовещенский собор	0,00
ул. Герцена, 7а	Фондохранилище	0,00
ул. Герцена, 8	МСООШ	0,11
ул. Герцена, 9	Тихвинская церковь	0,00
ул. Герцена, 9/1	Культурно-образовательный центр	0,01
ул. Гжатская, 101	Жилой дом	0,02
ул. Гжатская, 3	Жилой дом	0,63
ул. Гжатская, 4	Жилой дом	0,76
ул. Гжатская, 89	Жилой дом	0,04
ул. Гжатская, 91	Жилой дом	0,03
ул. Гжатская, 93	Жилой дом	0,07
ул. Гжатская, 97	Жилой дом	0,02
ул. Гжатская, 99	Жилой дом	0,01
ул. Каплунова, 2	Жилой дом	0,11
ул. Каплунова, 4	Жилой дом	0,12

Таблица 21

Потребители горячей воды зоне обслуживания котельной ООО «Факел»

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Красноармейская, 11б	Метеостанция	0,02
ул. Красноармейская, 52	Жилой дом	0,42
ул. Красноармейская, 54	Жилой дом	0,42
ул. Красноармейская, 54а	Жилой дом/ Парикмахерская	0,37
ул. Красноармейская, 56а	Жилой дом	0,38
ул. Красноармейская, 59а	Жилой дом	0,38
ул. Красноармейская, 71	Жилой дом	0,28
ул. Красноармейская, 74	Жилой дом	0,12
ул. Красноармейская, 75	Магазин	0,00
ул. Красноармейская, 75	Жилой дом	0,40
ул. Красноармейская, 76	Жилой дом	0,12
ул. Красноармейская, 77	Жилой дом	0,41
ул. Красноармейская, 80	Жилой дом	0,03
ул. Красноармейская, 82	Жилой дом	0,01
ул. Красноармейская, 87	Жилой дом	0,26
ул. Красноармейская, 89	Жилой дом	0,01
ул. Красноармейская, 91	Жилой дом	0,06
ул. Красноармейская, 93	Жилой дом	0,06
ул. Ленина	Магазин РАЙПО	0,00
ул. Ленина, 10	Музыкальная школа	0,00
ул. Ленина, 12	Музей первого полёта/ РУС	0,00
ул. Ленина, 12	Гараж	0,00
ул. Ленина, 13	Дом быта/ Зоомагазин	0,06
ул. Ленина, 14	ДЮСШ по плаванию. Бассейн	2,42
ул. Ленина, 14	Школа №1	0,88
ул. Ленина, 16	Жилой дом	0,05
ул. Ленина, 19	Жилой дом	0,01
ул. Ленина, 23/2	Адм.здание Спецтехника	0,05
ул. Ленина, 73	С/х колледж	2,03
ул. Ленина, 75	Жилой дом/ ООО "Дикая Орхидея"	0,25

Таблица 21

Потребители горячей воды зоне обслуживания котельной ООО «Факел»

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Ленина, 9	"Россельхозбанк"/ Комитет по образованию	0,27
ул. Ленина, 9/1	"Сталкер"	0,04
ул. Ленина/ ул. Л.Толстого	Племобъединение	0,01
ул. Мичурина, 3	Прокуратура/ Следств. комитет	0,05
ул. Мичурина, 4	Гаражи ОВД	0,00
ул. Мичурина, 4	Милиция	0,24
ул. Мичурина, 4	Милиция/ Отделение неотложной помощи	0,22
ул. Мичурина, 7	МОГТОАС и РЭРГИБДД/ Торговый центр	0,11
ул. Пролетарская, 42	Жилой дом	0,44
ул. Пролетарская, 44	Жилой дом	0,43
ул. Свердлова	Магазин	0,00
ул. Свердлова, 11	Жилой дом	0,35
ул. Свердлова, 3	Жилой дом	0,24
ул. Свердлова, 4	Гаражи Пед. училища	0,04
ул. Свердлова, 5	Жилой дом	0,20
ул. Свердлова, 5а	Д/с "Крепыш"	0,58
ул. Свердлова, 7	Жилой дом	0,13
ул. Свердлова, 79а	Жилой дом	0,92
ул. Свердлова, 9	Жилой дом	0,51
ул. Свердлова, 90	Жилой дом	0,85
ул. Советская набережная, 2	Жилой дом	0,09
ул. Советская, 1	Почта/ ЦЭС	0,29
ул. Советская, 11	Магазин "Прикид"	0,00
ул. Советская, 13	Магазин	0,00
ул. Советская, 3	Центр детского творчества	0,48
ул. Советская, 3а	Гаражи	0,00
ул. Советская, 4	Адм. гор. поселения	0,08
ул. Советская, 4а	Жилой дом	0,07
ул. Советская, 7	Общежитие Пед.училище	0,50

Таблица 21

Потребители горячей воды зоне обслуживания котельной ООО «Факел»

Адрес потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление ГВС, м ³ /ч
ул. Советская, 8	Администрация города	0,38
ул. Советская, 9	Магазин "Лига"	0,00
ИТОГО:		21,69

Итого общее потребление горячей воды от котельных города составляет: **104,78 м³/ч**

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

Таблица 22

Перспективный план развития объектов водоснабжения.

Наименование мероприятий	Ориентировочная стоимость, (млн. руб.)	Сроки реализации
1. Расширение Верхне-Гжатского водозабора до 8 тыс. куб. м./сут.		
Бурение 6-8 артскважин;	20,0	2014-2017
Строительство сборного водовода с проколом трассы Москва - Минск	20,0	2014-2017
Реконструкция станции обезжелезивания до 8 тыс. м ³ /сут.	4,0	2014-2017
Реконструкция магистрального водовода водозабор - ул.Красноармейская	10,0	2014
Реконструкция насосной станции второго подъема с внедрением энерго-эффективного оборудования	10,0	2014-2017
2. Столбовский водозабор		
Реконструкция сборного водовода	10,0	2014-2017
Разбуривание и прокачка Булычевских скважин (4шт.)	6,0	2014-2017
Реконструкция магистрального водовода водозабор - ул. Мичурина	15,0	2014-2017
Реконструкция насосной станции второго подъема с внедрением энерго-эффективного оборудования	7,0	2014-2017
3. Центральный водозабор		
Консервация скважин	1,0	2017
4. Водораспределительная сеть		
Реконструкция правой нитки Столбовского водозабора (с дюкером) от Машзавода до ул. Мичурина	60,0	2014-2015
Реконструкция левой нитки Столбовского водозабора от ул.Красноармейская до Центрального водозабора	10,0	2014-2015
Реконструкция водопроводной сети по ул.Гагарина (окончание);	9,0	2014

Перспективный план развития объектов водоснабжения.

Наименование мероприятий	Ориентировочная стоимость, (млн. руб.)	Сроки реализации
Реконструкция водопроводной сети по ул. 50 лет ВЛКСМ	4,0	2014
Реконструкция водопроводной сети по ул.Бахтина	4,0	2014
Реконструкция водопроводной сети по ул.Матросова	5,0	2014
Реконструкция водопроводной сети по ул.Строителей.	12,0	2014-2017
Проектные работы	8.0	2014-2017

1.5 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

На момент составления схемы водоснабжения бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

Обслуживание сетей водоснабжения осуществляет муниципальное унитарное предприятие «Горводоканал» города Гагарин.

1.6 Зоны санитарной охраны. Охрана подземных вод.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) обеспечивают санитарно-эпидемиологическую надежность водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации ЗСО источников водоснабжения определяются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Размеры зон и санитарные мероприятия на их территории назначаются в соответствии с требованиями п.п.10.24.-10.30 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и направлены на исключение микробного и химического загрязнения воды.

ЗСО устанавливаются также на всех сооружениях водопровода (водопроводные очистные сооружения, насосные станции, резервуары чистой воды), где организуется особый режим.

Вода реки Гжать поступает в Вазузскую гидросистему, которая является источником водоснабжения города Москвы. Территория города Гагарина попадает во второй пояс ЗСО Вазузской гидросистемы. Второй пояс – пояс ограничений, предназначенный для защиты акватории источника водоснабжения от микробного и химического загрязнения, поступающего с поверхностным стоком (СП 2.1.4.031 – 95).

Второй пояс зоны санитарной охраны и водоохранная зона Вазузской гидросистемы, проходящие по территории г.Гагарина, выдвигают требование ограничения промышленного развития города.

При проектировании новых и реконструкции действующих предприятий необходимо обеспечить сокращение расходов воды и количества сточных вод на единицу выпускаемой продукции за счет совершенствования технологии производства и схем водоснабжения, а также внедрение бессточных и безводных технологий.

С целью предотвращения дальнейшего загрязнения II пояса ЗСО и ВОЗ Вазузской гидросистемы в районе г.Гагарин необходимо:

- разработать комплекс водоохраных мероприятий для источников, расположенных выше города
- разработать проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения и сооружений водопровода, а также проекты водоохраных зон реки Гжать.

В соответствии с требованиями СП 2.1.4.1075-01, назначаются следующие размеры прибрежных зон р. Гжать:

- 150 м – в соответствии с СП 2.1.4.1075-01 п.3.2.1.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод схемой водоснабжения приняты:

- проведение гидрогеологических изысканий, корректировка утверждения запасов подземных вод;
- на всех существующих скважинах необходима организация службы мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации);
- установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля над количеством отбираемой воды;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин;
- вынос из зоны II пояса ЗСО всех потенциальных источников загрязнения;
- на всех водозаборах необходима организация службы мониторинга по ведению гидрогеологического контроля над режимом эксплуатации скважин и качеством воды, подаваемой потребителю.

Глава 2. Схема водоотведения города Гагарин.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения города Гагарин

2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод г.Гагарин.

Сточная вода от городских потребителей по самотечным канализационным коллекторам собирается в приемных камерах десяти насосных станций, где осуществляется перекачка на городские очистные сооружения. Протяженность канализационных сетей города составляет - 64,4 км

Около 176 предприятий и организаций города сбрасывают свои производственные и хозяйственно-бытовые стоки в городскую канализацию.

Однако не все стоки проходят локальную очистку на предприятиях, тем самым снижают эффективность городских очистных сооружений и являются скрытым источником поступления (через выпуск МУП «Горводоканал») загрязняющих веществ в водную среду.

2.1.2 Описание системы очистки сточных вод (очистные сооружения).

Очистные канализационные сооружения г. Гагарин эксплуатируются с 1986г. Очистные сооружения представлены комплексом сооружений механической очистки и комплексом сооружений биологической очистки осветленных сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки.

Комплекс сооружений механической очистки предусмотрен в составе:

- приемной камеры – 1 шт.;
- решетки (механическая очистка стоков от крупных примесей);
- песколовок (задержка крупных минеральных примесей, преимущественно песка – 2 шт.;
- водоизмерительного лотка – 1шт.;

- первичных отстойников вертикальных (механическая очистка, выделение из воды загрязнений находящихся во взвешенном состоянии ,укрупнение хлопьев и осаждение) – 3 шт.

Состав сооружений биологической очистки:

- аэротенки двухкоридорные (биологическая очистка, осветление сточной воды под воздействием активного ила и воздуха) – 3 шт.;
- вторичные отстойники (вторичное отстаивание) – 3шт.;
- насосно-воздуходувная станция – 1 шт.;
- контактные резервуары (дезинфекция хлором);
- иловые площадки 60х30 м.

Образующиеся в процессе очистки осадки, осадок первичных отстойников подвергаются сбраживанию в илоперегнивателях, избыточный активный ил вторичных отстойников стабилизируется в минерализаторах.

Стабилизированные осадки подаются на дальнейшую обработку на иловые площадки.

Мощность очистных сооружений составляет 6205 тыс. м³ в год (17 тыс. м³/сутки).

Очищенная сточная вода по самотечному коллектору диаметром 700 мм сбрасывается в р. Гжать. Общая длина выпуска - 900 м.

Воды реки Гжать поступают в Вазузскую гидросистему, которая является источником водоснабжения города Москвы. Поэтому к очистке сточных вод города Гагарина предъявляются жесткие требования.

Регулярный контроль качества сточных вод проводит лаборатория МУП «Горводоканал» и независимые лаборатории Смоленска и Москвы. Проблемным вопросом для дальнейшего развития промышленного сектора и жилищного

строительства города остается расширение городских очистных сооружений до 24 куб.м в сутки.

Регулярный контроль, за качеством очищенных сточных вод проводит лаборатория Водоканала и независимые лаборатории городов Смоленска и Москвы.

Таблица 23

Оборудование установленное на очистных сооружениях

Насос СМ 125-80-315/4	2 шт.
Воздуходувки ТВ-80-1,4	3 шт.
Насос «Гном»	1 шт.
Насос дренажный Д 320-50	1 шт.
Насос ЦМФ 20-15	1 шт.
Котел RB-366-CMF	3 шт.

2.1.3. Описание централизованной системы сбора сточных вод.

Сточная вода от городских потребителей по самотечным канализационным коллекторам собирается в приемных камерах десяти насосных станций, где осуществляется перекачка на городские очистные сооружения.

Протяженность канализационных сетей -65 км

Таблица 24

Наименование трубопровода	Материал труб	Ø, мм	Длина, м	Год ввода в эксплуатацию
Напорный коллектор	чугун	300	2400	1964
	чугун	200	800	1983
	полиэтилен	250	5400	2008
	чугун	150	400	1986
	сталь	200	2500	1992
	сталь	100	250	2003
	сталь	250	195	1986
	полиэтилен	110	155	2005
	полиэтилен	110	161	2009
	полиэтилен	63	510	2011
Уличные сети самотечной канализации	чугун	250-400	13100	1964-1992
	керамика	150-250	9400	1971-1993
Дворовые сети самотечной канализации	чугун	100-250	9900	1970-1997
	керамика	100-250	17109	1964-1991
	асбесто-цемент	150	120	2011

Трубопроводы системы водоотведения.

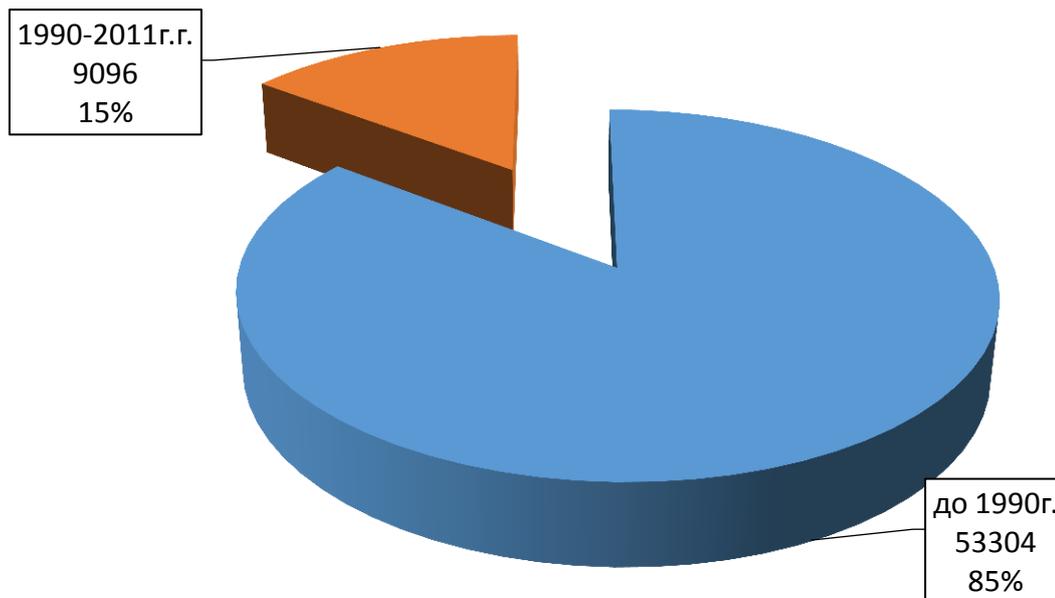


Таблица 25

Оборудование установленное на канализационных насосных станциях.

КНС №1	Насосный агрегат	3 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №2	Насосный агрегат	1 шт.
	Насос «Гном»	1 шт.
КНС №3	Насосный агрегат	3 шт.
	Насос «Гном»	1 шт.
КНС №4	Насосный агрегат	2 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №5	Насосный агрегат	1 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №6	Насосный агрегат	3 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №7	Насосный агрегат погружного типа	1 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №8	Насосный агрегат погружного типа	1 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №9	Насосный агрегат погружного типа	1 шт.
	Насос «Гном» 10x10	1 шт.
КНС №10	Насосный агрегат погружного типа	1 шт.

Энергоемкость водоотведения составляет – **0,74 кВт*ч/м³**

2.1.4 Описание территорий неохваченных централизованной системой сбора сточных вод.

В городе Гагарин централизованным сбором сточных вод не охвачен микрорайон Южный.

Таблица 26

№ по ген.плану	наименование улиц	протяженность км
73	Космонавта Лазарева	0.80
74	Космонавта Волкова	0.80
81	Космонавта Комарова	0.50
Итого		2,1

2.2. Баланс сточных вод в системе водоотведения.

2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
1	ОАО «Славянка»	42,0	5 412,0	5 454,0
2	ООО «ИКС 5 Недвижимость»	400,0		400,0
3	ЗАО «Тандер»	570,0		570,0
4	ОАО «Ростелеком»	760,0		760,0
5	ИП Каспаров	30,0		30,0
6	МУП "Участок озеленения"	22,0		22,0
7	ЧП Давыденков	117,0		117,0
8	Педучилище	1 305,0	4 107,0	5 412,0
9	ФГОУ "Аграрный колледж"	538,0	11 770,0	12 308,0
10	ГОУ ПУ №8	150,0		150,0
11	ООО «Общепит»	1 606,0		1 606,0
12	ГУ 21 пожарная часть	426,0		426,0
13	ООО «Никл»			0,0
14	ФОК «Восток»	936,0		936,0
15	ИП Вельский М.	45,0		45,0
16	Следственное управление	421,0		421,0
17	МУК «МЦБС»	156,0		156,0
18	ООО «Тирас»	580,0		580,0
19	ООО «Трансервис»			0,0
20	Занятость населения	60,0		60,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
21	ЦГСЭН	150,0		150,0
22	ЦРБ	16 340,0		16 340,0
23	ЧП Сорокина	17,0		17,0
24	Управление механизации	250,0		250,0
25	Акопян А. А.	12,0		12,0
26	ЧП Ларионов М.А.	27,0		27,0
27	Отдел по образованию	30 149,8		30 149,8
28	ЧП Станкевич	84,0		84,0
29	ООО «ТСЖ»		2 780,0	2 780,0
30	Отдел внутренних дел	2 093,0		2 093,0
31	Сбербанк	5 641,0		5 641,0
32	Администрация	801,0		801,0
33	Школа-интернат	5 190,0	2 226,0	7 416,0
34	Гагаринский суд	110,0		110,0
35	ООО «Чайка»	34,0		34,0
36	Кабанов К.В.	55,0		55,0
37	МУП ПЖРТ	15 900,0		15 900,0
38	ЗАО «Гагар. автосервис»	133,0		133,0
39	ООО «Книга»	12,0		12,0
40	ООО «Деловые услуги»	283,0		283,0
41	МУДО «ДХШ»	140,4		140,4
42	ЧП Яременко	30,0		30,0
43	ОАО «Смоленск Формац	177,0		177,0
44	ЧП Подгайский	42,0		42,0
45	МУК «Гагар. ГДК»	315,6		315,6
46	ООО «Юнона»	200,0		200,0
47	ООО Евромарка	227,0		227,0
48	Музей	754,8		754,8
49	ООО «Арис 2»	12,0		12,0
50	ООО «Гефес- Гжатск»	145,0		145,0
51	ЧП Титова	6,0		6,0
52	ООО Полифарм-Гагарин	87,0		87,0
53	База МТР	720,0		720,0
54	АООТ «Динамик»	11 484,0		11 484,0
55	МУП «Коммунальщик»	112,0		112,0
56	ЗАО ДСПМК	724,0		724,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
57	Прокуратура	31,2		31,2
58	ЗАО «Инжсельстрой»			0,0
59	ЧП Шевчук М.Р.	47,0		47,0
60	ЧП Ильина	14,0		14,0
61	ОАО «Автоколонна»	1 160,0		1 160,0
62	Райпо	3 205,0		3 205,0
63	ЧП Тарасенко	12,0		12,0
64	ЧП Федотова			0,0
65	АООТ «Хлебозавода»	4 153,0		4 153,0
66	ООО «Гагаринский маш. завод»»	20 592,0		20 592,0
67	ТСЖ «Солнечный		4 149,0	4 149,0
68	ЧП Опаленик С.В.	30,0		30,0
69	ЗАО «Звероплемхоз»	4 170,0		4 170,0
70	Смоленсктеплоэнерго	14 968,0		14 968,0
71	ЗАО «МКК»	216 989,0		216 989,0
72	416- автобаза			0,0
73	Светотехника	16 643,0		16 643,0
74	Индустрия	977,0		977,0
75	ИП Курбан Е.П.	60,0		60,0
76	Газовая служба	1 233,0		1 233,0
77	Типография	126,0		126,0
78	Территор. СЭС	56,0		56,0
79	СОГУ ЦСО	21,6		21,6
80	Петрова Г..А.	30,0		30,0
81	СОГУП ГДРСУ	1 833,0		1 833,0
82	Центр «ЯУЗА»	338,0		338,0
83	Судебные приставы	39,6		39,6
84	ЗАО «Электролуч»	2 733,0		2 733,0
85	МУП «ТКЦ»	217,0		217,0
86	Инженерный центр «Электролуч»	5 356,0		5 356,0
87	Социальное развитие	41,0		41,0
88	Автошкола	169,0		169,0
89	Соловьева В.	11,0		11,0
90	Парик. «Имидж»	30,0		30,0
91	Ельнинская КЭЧ	96,0		96,0
92	МИ МНС №5	222,0		222,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
93	ООО «Энерго-Плюс»	713,0	204,0	917,0
94	ИП Астахова И.Н.	21,0		21,0
95	ООО «Династия»	29,0		29,0
96	ООО «Строймастер»			0,0
97	ЧП Рогатина Н.В.	15,0		15,0
98	ООО «Возрождение»	180,0		180,0
99	Худож. Мастерская	1,2		1,2
100	ЧП Юшкина			0,0
101	Фонд соц. страхования	44,4		44,4
102	ООО Элвес	40,0		40,0
103	Мирончикова	199,0		199,0
104	УФК	77,0		77,0
105	ЗАО «Телерадиотехника»	224,6		224,6
106	ИП Правленкова	33,2		33,2
107	ООО «Экспо Трейд»			0,0
108	ЧП Поплавский	57,8		57,8
109	ЧП Ефименко	28,0		28,0
110	ЧП Каляев	163,0		163,0
111	ЧП Кузьмина Т.В.	45,0		45,0
112	МУК «Комсомолец»	745,0		745,0
113	РКЦ	44,4		44,4
114	Кузьменкова	42,0		42,0
115	ЧП Покушко Н.М.	187,2		187,2
116	МУП «Гагаринтур	9,6		9,6
117	ООО «Интер-Элвинг»	70,0		70,0
118	ООО «Лесконторг»	36,0		36,0
119	ООО «Орион»	6,0		6,0
120	Смоленскгаз строй	372,0		372,0
121	ЧП Степанова Л.П.	10,0		10,0
122	ЧП Попов В.И.	15,0		15,0
123	МУДО ДМШ	46,0		46,0
124	ООО «Север»	40,0		40,0
125	ООО «Гавань»	268,0		268,0
126	ООО «Арсалина»	638,0		638,0
127	ЧП Воронина	11,0		11,0
128	ИП Смирнова	130,0		130,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
129	Вербикова	26,0		26,0
130	ЧП Антонович	4,0		4,0
131	ООО «Орбита плюс»	248,0		248,0
132	ООО «Гагарин. молоко»	18 629,0		18 629,0
133	ЧП Харитонова	24,0		24,0
134	ЗАО «Спецтехника»	190,0		190,0
135	ООО «Гжатский лес»			0,0
136	ЧП Красильникова	53,0		53,0
137	Гагаринский лесхоз	134,0		134,0
138	Администрация город	120,0		120,0
139	ООО «Лигга»			0,0
140	ООО «Дикая орхидея»	5 074,0		5 074,0
141	ООО «Орион ДП»	1 969,0		1 969,0
142	ООО «Гагарин»	540,0		540,0
143	ЧП Степанова	12,0		12,0
144	Россельхозбанк			0,0
145	Университет	220,0		220,0
146	Нефтебаза			0,0
147	ФГУ «Кадастровая палат	28,0		28,0
148	ЧП Дехонд	28,0		28,0
149	Пенсионный фонд	82,8		82,8
150	ООО «Русский размер»	250,0		250,0
151	ИП Коренков	11,0		11,0
152	Мобильные телесистемы	24,0		24,0
153	ЧП Шевцов О.Н.	170,0		170,0
154	МУП «ЖКХ и С»	634,0		634,0
155	ЭМП-702			0,0
156	ЧП Арутюнян В. А.	210,0		210,0
157	ЧП Перцев Ю.Н.	11,0		11,0
158	ООО «Семейная клиника»	240,0		240,0
159	ЧП Сафрошкина	34,0		34,0
160	Вагонное депо			0,0
161	ИП Михалин В.В.	15,0		15,0
162	ЧП Симонова Г.В.	67,0		67,0
163	ЧП Власов	30,0		30,0
164	ИП Голубев В.В.	11,0		11,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
165	ПЦВХ «Вечность»	3,0		3,0
166	ООО «Жилстрой»	1 146,0		1 146,0
167	ЧП Веселова И.В.	24,0		24,0
168	ПБОЮЛ Фисенко Т.Г.	112,0		112,0
169	ООО «Престиж Центр Ру	460,0		460,0
170	ЧП Коноплева Л.В.	69,0		69,0
171	ЧП Кабанова А.Д	27,0		27,0
172	ООО «Рембаза»	361,0		361,0
173	ЧП Романькова И.В.	26,0		26,0
174	ЧП Евстратова Л.Л.	14,0		14,0
175	ПБОЮЛ Петров К.А.	3,0		3,0
176	ПБОЮЛ Цветкова	23,0		23,0
177	ОСП Почта	150,0		150,0
178	ИП Кулик С.Е.	37,0		37,0
179	СОГУ «Гагар. ветстанция	112,0		112,0
180	ЧП Синиченкова С.Н.	27,0		27,0
181	ПБОЮЛ Иванченкова Н.	12,0		12,0
182	ООО «Городок»	14,0		14,0
183	ЧП Зайцев В.В	11,0		11,0
184	ООО «ЛиК»			0,0
185	ПБОЮЛ Щербаков Н.Н.	108,0		108,0
186	ПБОЮЛ Ковалева И.А.	237,0		237,0
187	ЗАО «Классен Рус»			0,0
188	ПБОЮЛ Шканова Г.В.	6,0		6,0
189	Халов	19,0		19,0
190	Кабанов А.	14,0		14,0
191	Борейша	174,0		174,0
192	ООО «Флокс»	1 496,0		1 496,0
193	ООО «Би-Авто»	119,0		119,0
194	ЧП Медведева Л.И.	22,0		22,0
195	Рос. железные дороги			0,0
196	ПБОЮЛ Изотова	15,0		15,0
197	ООО «Альфа Технология			0,0
198	Предпр. Кравцова	6,0		6,0
199	ООО «Айсберг»	258,0		258,0
200	ОАО Смоленскэнергообл	51,0		51,0

Таблица 27

Водоотведение абонентами МУП «Горводоканал»

№ п/п	Наименование абонента	Производством, м ³	Населением, м ³	Итого Водоотведение, м ³
201	Павлова Т.Г.	15,0		15,0
202	ООО «Гагарин- Останкино»	500,0		500,0
203	ИП Котова Г.Н	551,0		551,0
204	ООО «Лео»	1 304,0		1 304,0
205	ООО «Гагар.фанер. фабрика		700,0	700,0
206	Муниципальное население		1 108 094,4	1 108 094,4
ИТОГО		437 382,2	1 139 442,4	1 576 824,6

2.3 Существующая система ливневой канализации и перспектива ее развития.

Единой сети ливневой канализации в городе нет, поверхностные стоки собираются через ливнеприемники и отводятся через 7 отдельных коллекторов в реку Гжать:

Таблица 28

Ливневый коллектор от ул.Гагарина по пер.Матросова до реки Гжать	268,4 м
Местная ливневая канализация по ул.Ленина –мост реки Гжать	89 м
Ливневая канализация от ул.Ленина до ул.Свердлова(до гаражей)	285,5 м
Ливневый коллектор, выходящий из пруда в городской парк через ул.Гагарина, пруд Петровской аллеи в реку Гжать	515,4 м
Дворовая система квартала центральной районной больницы,мимо универмага через ул.Гагарина. территорию бывшей льносемстанции (военкомат)	1357 м
Ливневая канализация от городской бани (МУП «ПЖРТ»), мимо центра занятости, жилых домов №12,8,6 по ул.П.Алексеева через территорию гагаринского участка тепловых сетей по ул.Солнцева и по ул.26 Бакинских комиссаров к реке Гжать	1367 м
Дренажная система микрорайона «Северный» от жилого дома № 157 через ул.Строителей , территорию СТО , школы №4,ул.Гагарина в реку Гжать	846 м
Всего	4 191,6 м

В городе существуют 33 колодца дорожной ливневой канализации по улицам Гагарина, Герцена, Советская, Ленина, П. Алексеева, 26 Бакинских комиссаров, Строителей и Ленинградская набережная.

С территорий предприятий и жилищно-коммунального сектора поверхностные стоки поступают в водоемы так же, в основном без очистки. Отсутствие ливневой канализации постоянно приводит к подтоплению городских территорий, подвалов жилых домов, а зачастую и зданий. Ливневыми стоками до недопустимых пределов загрязняются все водотоки. В периоды интенсивных дождей и снеготаяния ливневые стоки переполняют систему фекальной канализации, дестабилизируют работу канализационных насосных станций

городских очистных сооружений. Требуется инвентаризация и ремонт существующих ливневых коллекторов.

По территории индивидуальной жилищной застройки ливневые воды удаляются через открытые водоотводные каналы и трубопереезды в местах прохождения под дорогами. Сезонную очистку существующей ливневой канализации осуществляет МУП «Коммунальщик»

Основной проблемой ливневой канализации является то, что выпуски стоков ливневой канализации осуществляются в р. Гжать без предварительной очистки. Кроме того ливневой канализацией обеспечена не вся территория города. Очистные сооружения дождевой канализации отсутствуют. Ряд промышленных предприятий имеет собственный выпуск ливневых сточных вод и сооружения для очистки ливневых стоков. В частности сооружения механической очистки находятся на территории ООО «Гагаринская промышленно-строительная компания». Часть стоков сбрасывается на рельеф, часть – в р. Гжать. Очистные сооружения ливневой канализации имеются также на территории СОГУП «Гагаринское ДРСУ» (производительность 37,8 м³/сут) и на некоторых других предприятиях.

- - требуется реконструкция и новое строительство на предприятиях города локальных очистных сооружений и сетей ливневой канализации;
- - необходимо исключение сбросов ливневых стоков на рельеф;
- - требуется строительство городских очистных сооружений и развитие сетей ливневой канализации;
- - требуется разработка схемы ливневой канализации города.

2.4. Прогнозный баланс поступления сточных вод города Гагарин

Прогноз возможных изменений качества вод можно сделать на современном этапе только предположительно. Во-первых, в настоящее время отсутствует теоретический фундамент для гидрохимического прогнозирования, во-вторых, поступление загрязняющих веществ, связано с производственной

циклическостью процессов, авариями, износом оборудования и другими трудно прогнозируемыми факторами.

Кроме того, водные экосистемы при содержании загрязняющих веществ выше предельно допустимого, переходят в критическое состояние, характеризующееся потерей равновесия, развитием неперiodических колебательных процессов.

Особенностью систем в таком состоянии является, при устойчивости усреднённых показателей, высокая чувствительность к малым изменениям начальных условий, после чего процесс изменения систем становится непредсказуем. График этого процесса – петля Гестерезиса: в начале продолжительно (десятилетия) происходит медленное ухудшение качества, затем ускоренно (5-7 лет) достижение нормативов. Методик численного расчёта описанного процесса пока нет.

Но и качественная оценка позволяет сделать вывод, что на расчётный срок улучшения качества воды не произойдёт. Реализация всех возможных природоохранных мероприятий, в лучшем случае приведёт лишь к стабилизации качества вод на современном уровне.

Определяющими факторами при расчете перспективного водоотведения выступают рост численности населения, промышленного производства и уровня эффективного использования водных ресурсов (рост последнего определяется за счет поэтапного внедрения оборотного водоснабжения).

Результаты расчетов отводимых сточных вод приведены в таблице (млн.м³):

Таблица 29

по I варианту (рост населения до 36,84 тыс. чел.)

Наименование объекта	Исходный год	1 очередь	Расчетный срок
г. Гагарин	2,135	4,746	5,195

Таблица 30

по II варианту (рост населения до 50 тыс. чел.)

Наименование объекта	Исходный год	1 очередь	Расчетный срок
г. Гагарин	2,135	5,399	6,877

Технико-экономические показатели водоотведения

Показатели	Ед. измерения	Существующее положение (2013 г.)	I-ая очередь (2016 г.)	Расчетный срок (2026 г.)
Водоотведение всего	тыс. м ³ /сут.	5,85	13,0	14,2
хозяйственно бытовые сточные воды		5,4	11,68	12,89
производственные сточные воды		0,45	1,32	1,34
Производительность очистных сооружений		17	17	17
Среднесуточное водопотребление на 1 человека в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут. на чел.	173	300	350
Протяженность сетей	км	64,4	210	210

2.5. Предложения по строительству, реконструкции системы водоотведения.

Таблица 32

Очистные сооружения канализации			
Корректировка рабочего проекта «Расширение очистных сооружений г.Гагарин до 24м3/сут»	2`500`000	Бюджетные средства МУП «Горводоканал»	2014-2017
Реконструкция ОСК	1`000`000`000		2014-2017
реконструкция иловых площадок	15`000`000		2014-2015
Канализационные насосные станции			
реконструкция КНС №1 с установкой погружных насосов и частотных преобразователей	5`000`000		2014-2017
реконструкция КНС №4	5`000`000		2014-2017
установка частотных преобразователей на КНС № 3,5,6	3`000`000		2014-2017
строительство напорного коллектора от КНС №10 до поселка Звероплемхоза	1`000`000		2014-2017
реконструкция напорного коллектора от КНС №4 до распределительной камеры по ул. Строителей	500`000		2014-2017
реконструкция напорного коллектора от КНС №3 до камеры гашения по ул. Стройотрядовская	8`000`000		2014-2015
реконструкция напорного коллектора от КНС №5 до ОСК	20`000`000		2014-2017
Диспетчеризация объектов водопотребления и водоотведения			
замена домовых водомеров на ультразвуковые с выводом на центральный пульт диспетчерской	30`000`000		2014-2017
замена расходомеров на водозаборах	300`000		2014-2017

2.6. Электронная модель схемы водопотребления и водоотведения.

Для города Гагарин разработана электронная модель схемы водопотребления и водоотведения в программном комплексе ZULU 7.

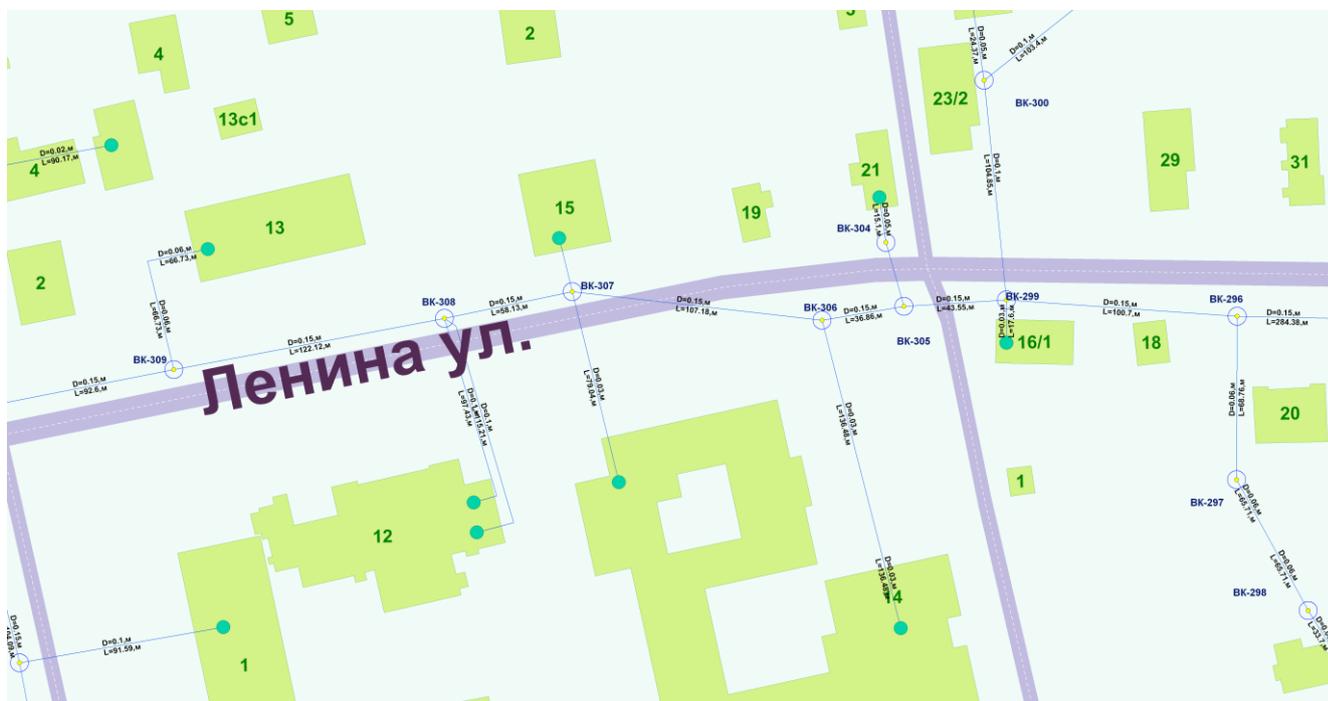


Рис. 1 Схема водоснабжения города Гагарин.



Рис. 2 Схема водоотведения города Гагарин.

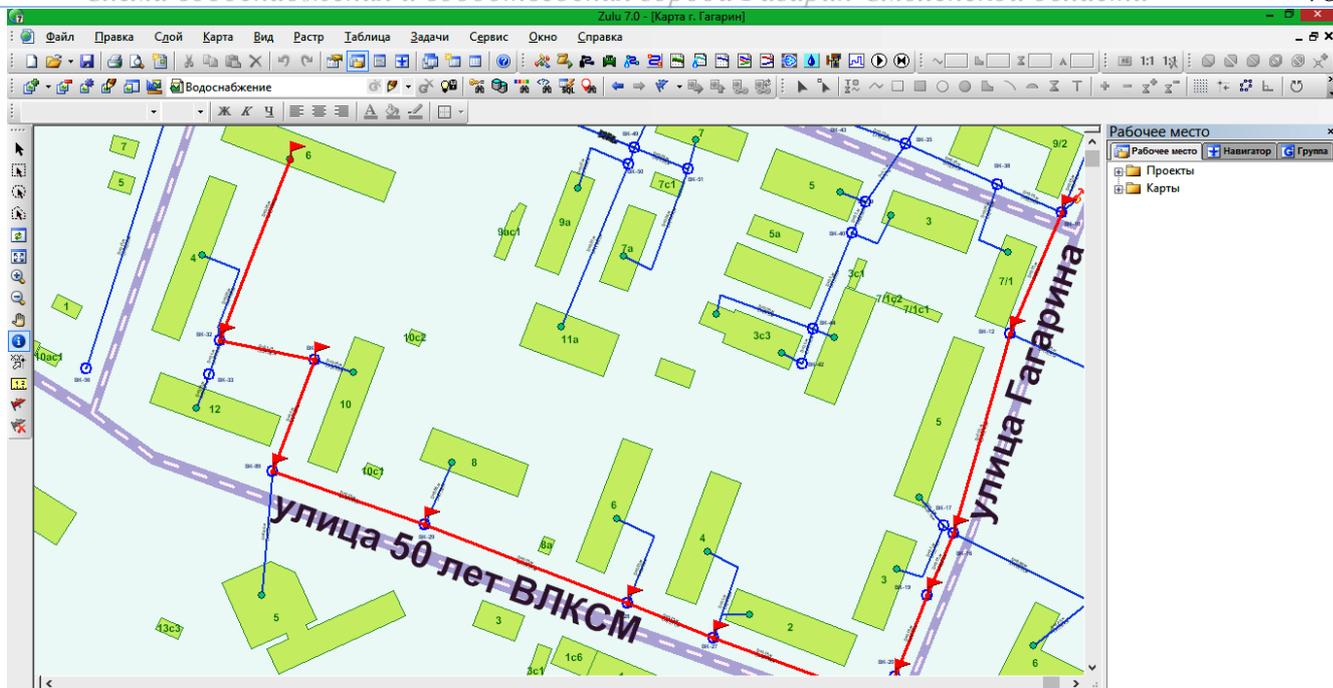


Рис. 3 Схема водоснабжения города Гагарин (ветвь гидравлического расчета).



Рис. 4 Схема общая водоснабжения города Гагарин

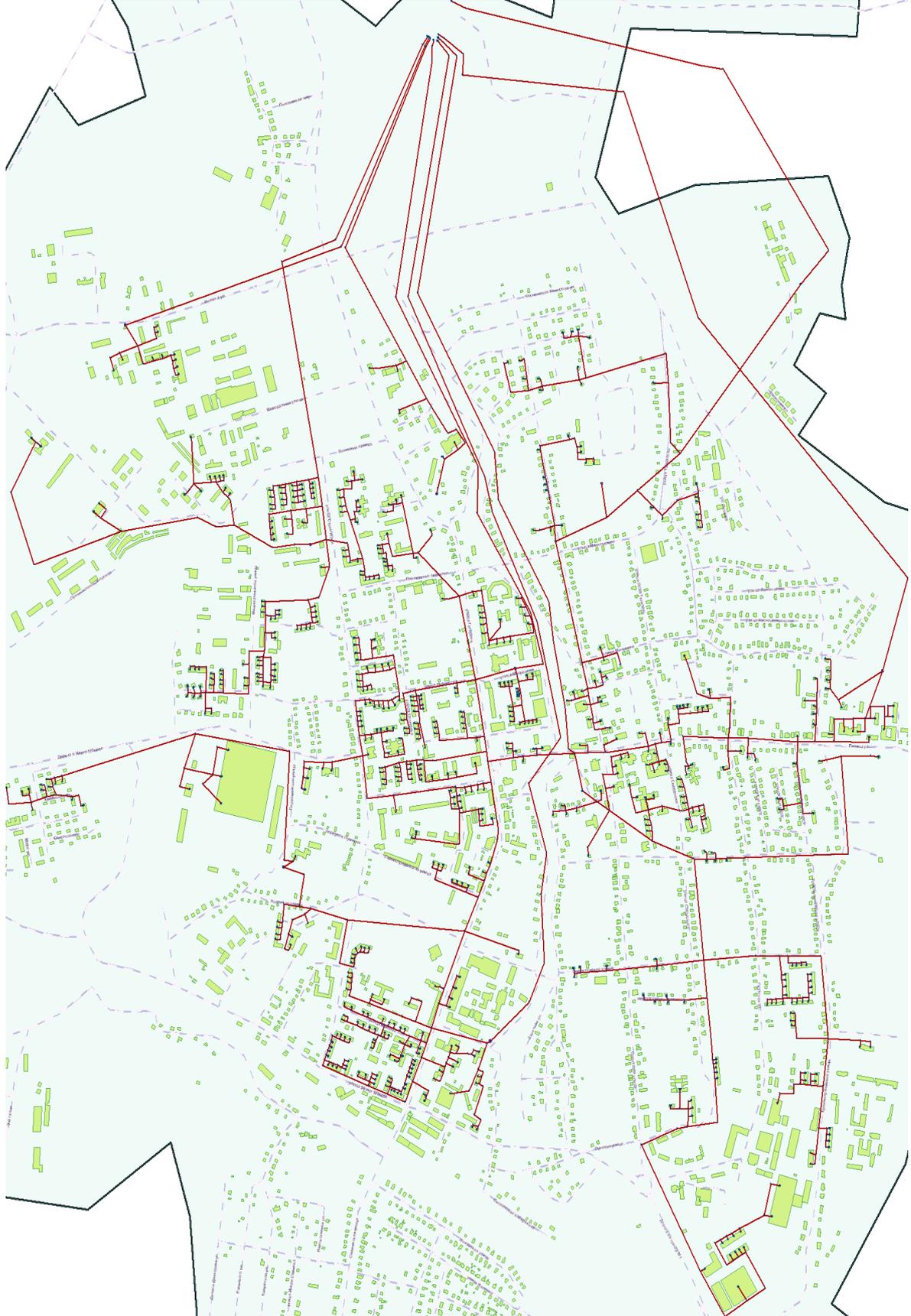


Рис. 5 Общая схема водоотведения города Гагарин.

Общество с ограниченной ответственностью

«ПОЛИТЕРМ»

ЛИЦЕНЗИЯ

Серия 001

Регистрационный № 861

«03» октября 2013 г.

ООО «Энергетическое Агентство» г. Брянск

является зарегистрированным пользователем

Геоинформационной системы «Zulu 7.0»

Свидетельство об официальной регистрации
программы (РОСПАТЕНТ)

№ 2009612231

Сертификат соответствия ПО

№ РОСС RU.СП04.Н00159

Зарегистрированный пользователь имеет право на:

- техническую поддержку в течение гарантийного срока обслуживания;
- бесплатное обновление ПО в течение гарантийного срока обслуживания;
- продление технической поддержки и получения обновлений ПО по истечении гарантийного срока обслуживания.

Компания-разработчик:
ООО «Политерм»
интернет: www.politerm.com.ru
e-mail: politerm@politerm.com.ru

Генеральный директор:

М.П.

 / Крицкий Г.Г. /



2.6.1. Гидравлические режимы водяных сетей и пьезометрические графики.

По результатам электронного моделирования системы водоснабжения и водоотведения г. Гагарин были просчитаны гидравлические потери по участкам водопровода, построены пьезометрические графики самых удаленных и сложных участков. В расчете применялось условие, в расчетном выбранном направлении должно быть задействовано не более 2-х пожарных гидрантов. Существующее состояние гидравлического режима водяных сетей от источников к конечному потребителю следующее: давление на выходе из ВЗУ 3,0 - 3,5 кгс/см², за счет потерь давления во внутриквартальных сетях минимальные напоры у потребителей должны составлять не менее 10 м.в.с., что является предельным значением (ниже не допускается).

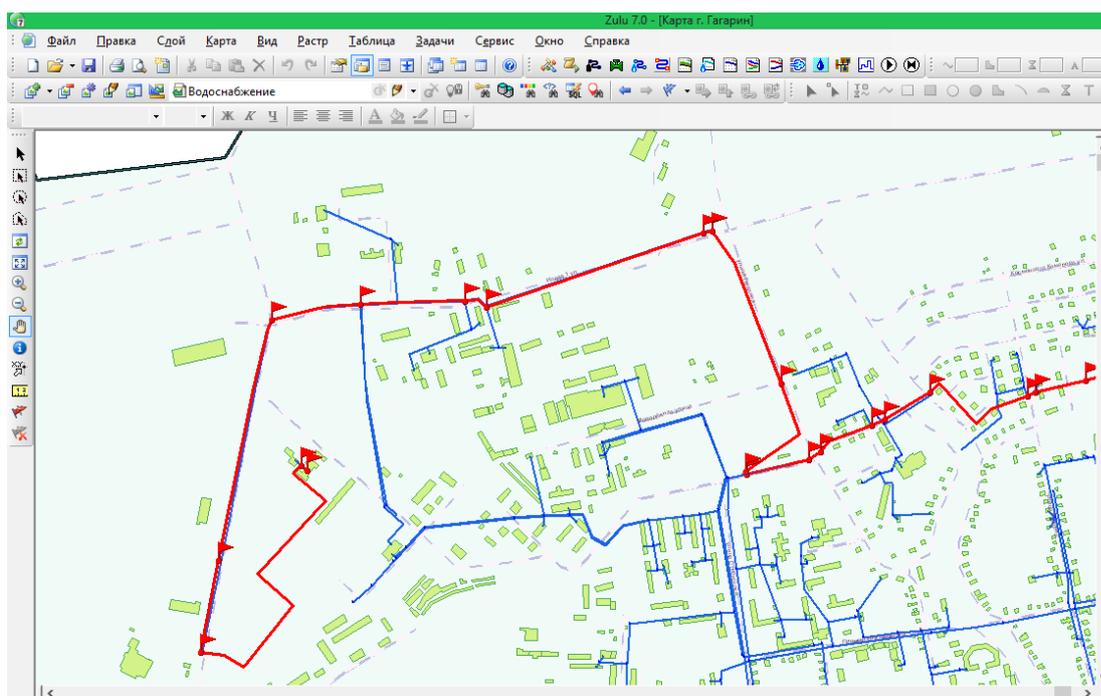
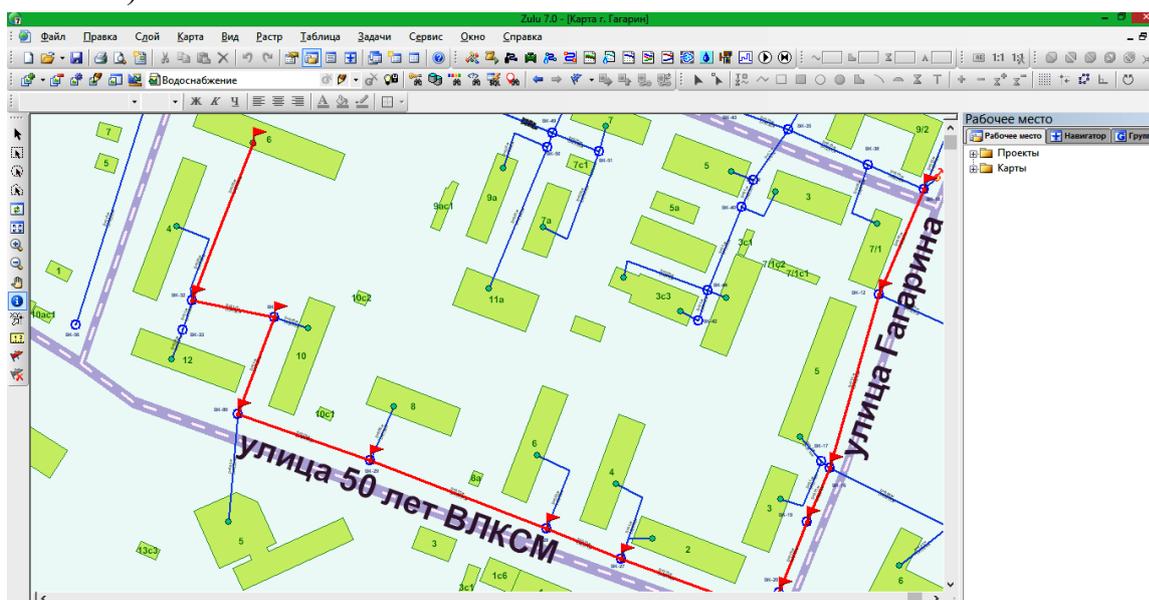


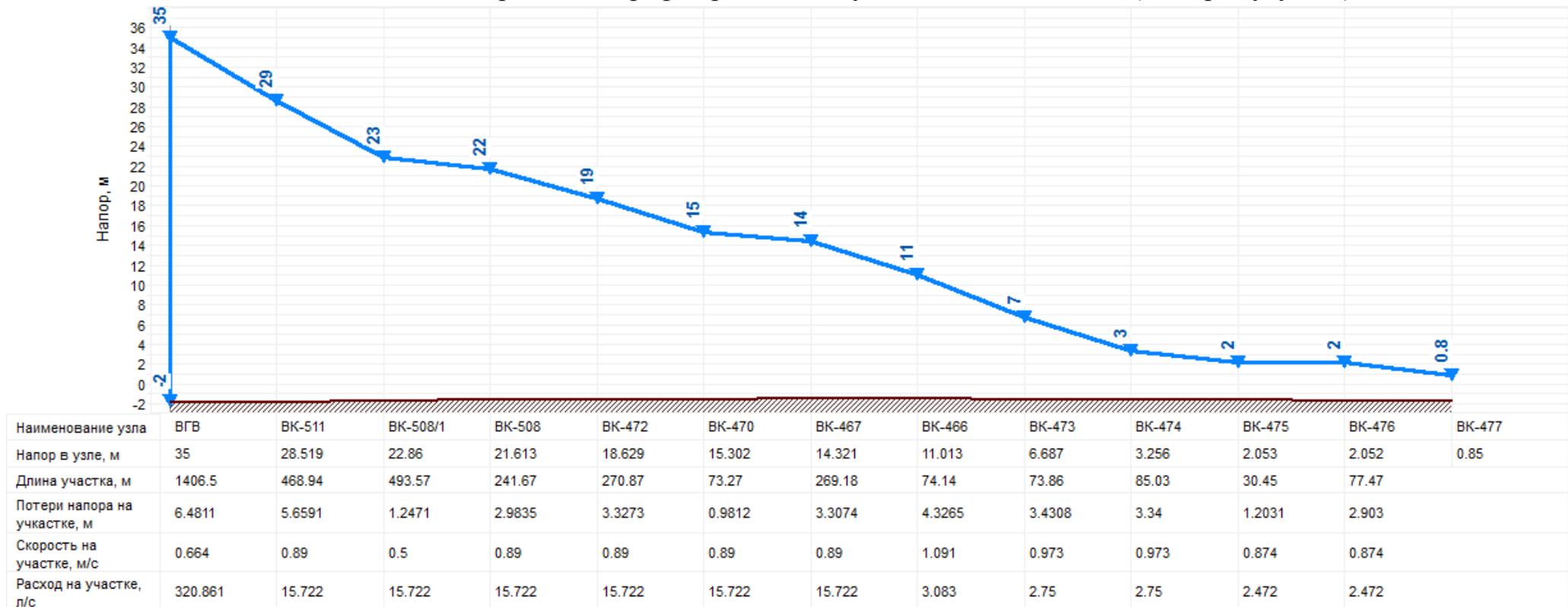
Рис. 6 Расчетные направления для расчетов и построения пьезометрических графиков напоров водопроводной сети.

Расчеты выявили предельную загруженность следующих участков:

1. от ВК-466 до ВК- 477 по пер. Кутузова.
2. от ВК-337 до ВК- 338 по ул. Ленина.

По переулку Кутузова заниженное сечение 60 мм при дальнейшем увеличении нагрузки через указанный участок для потребителей по ул. Свердлова рекомендуется его перекладка с увеличением диаметра.

Рис.7 Пьезометрический график расчетного участка ВГВ – ВК-477 (по пер. Кутузова).



От ВК-337 до ВК- 494 по ул. Ленина заниженное сечение 150 мм при дальнейшем увеличении нагрузки через указанный участок для потребителей рекомендуется его перекладка с увеличением диаметра. Существующее расчетное падение давления на данном участке составляет: 0,91 кгс/см.кв. (с учетом работы не более 2-х пожарных гидрантов на расчетной магистрали).

Гидравлические расчеты основных магистралей водопроводной сети города Гагарина показали минимальные потери давления от источника к конечному потребителю. Пьезометрические графики расчетных магистралей приведены на рисунках ниже.

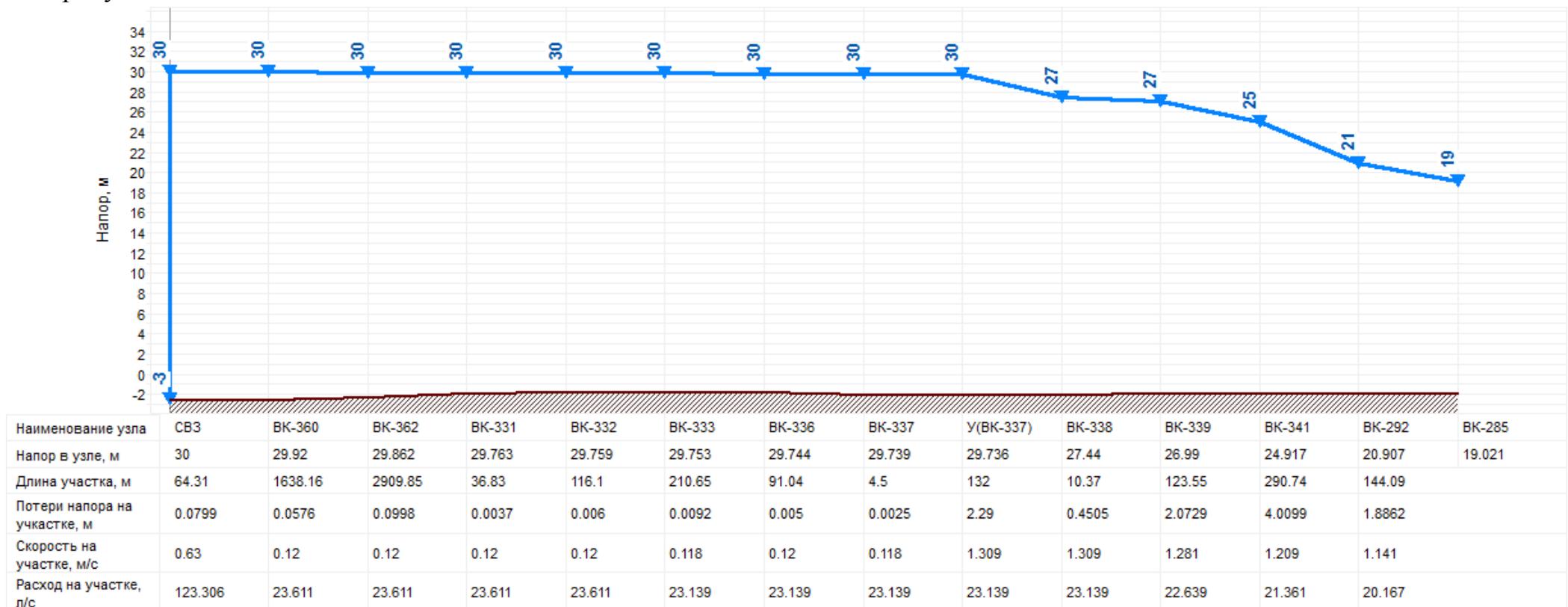


Рис.8 Пьезометрический график расчетного участка Столбовского ВЗ – ВК-285 (по ул. Ленина).

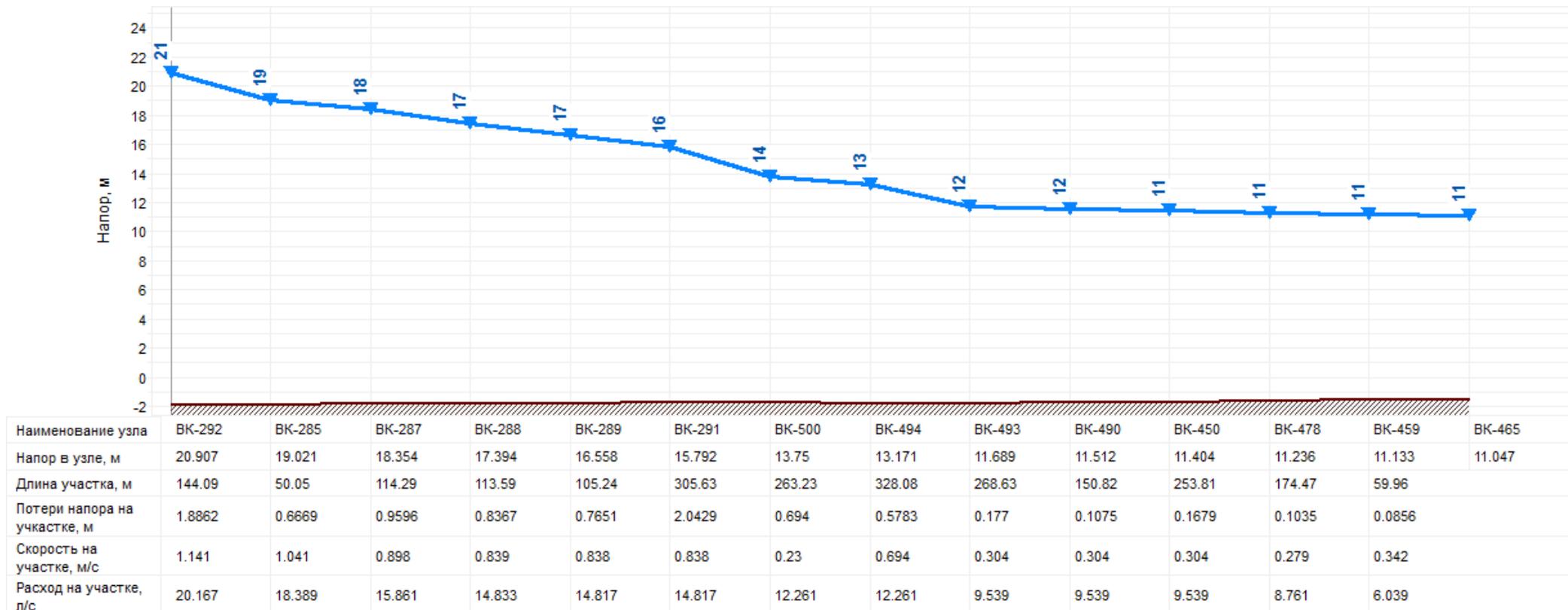


Рис.9 Пьезометрический график расчетного участка от ВК-292 (по ул. Ленина) – ВК-465.

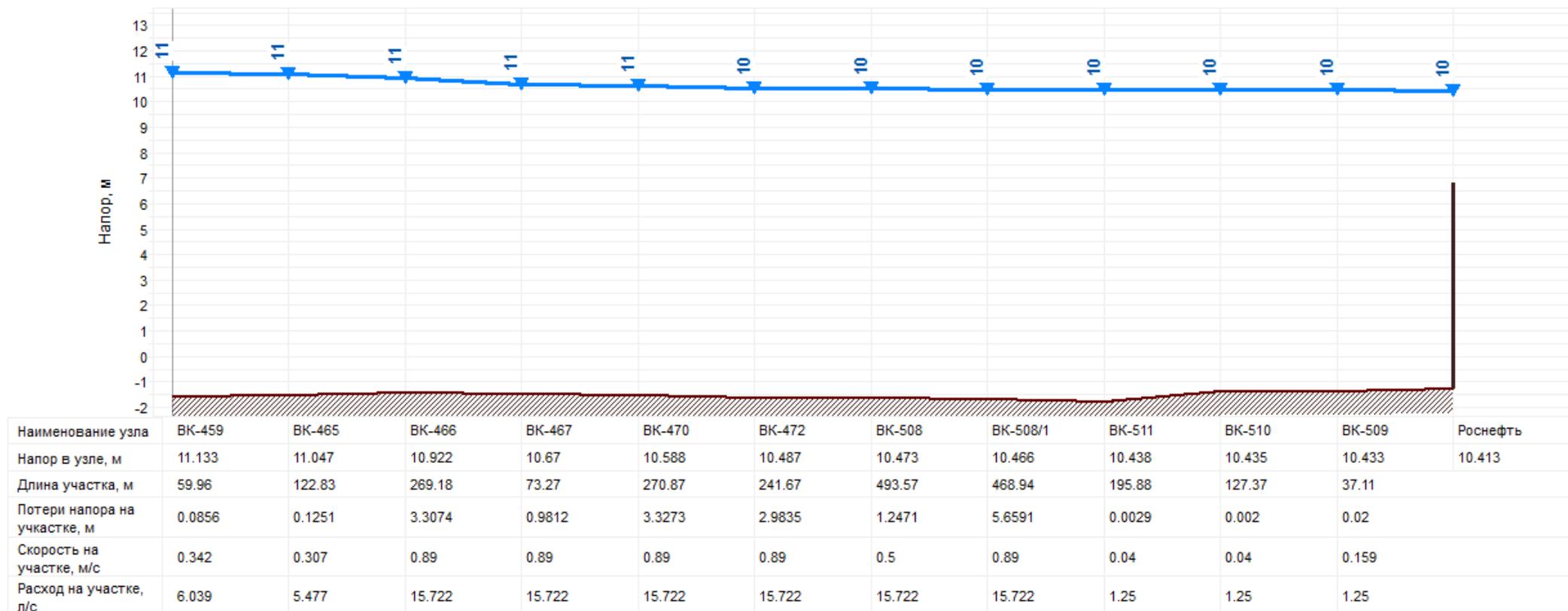


Рис.10 Пьезометрический график расчетного участка от ВК-459 - потребитель (Роснефть).
(расчет произведен при выходе из работы Верхне-Гжатского водозабора)

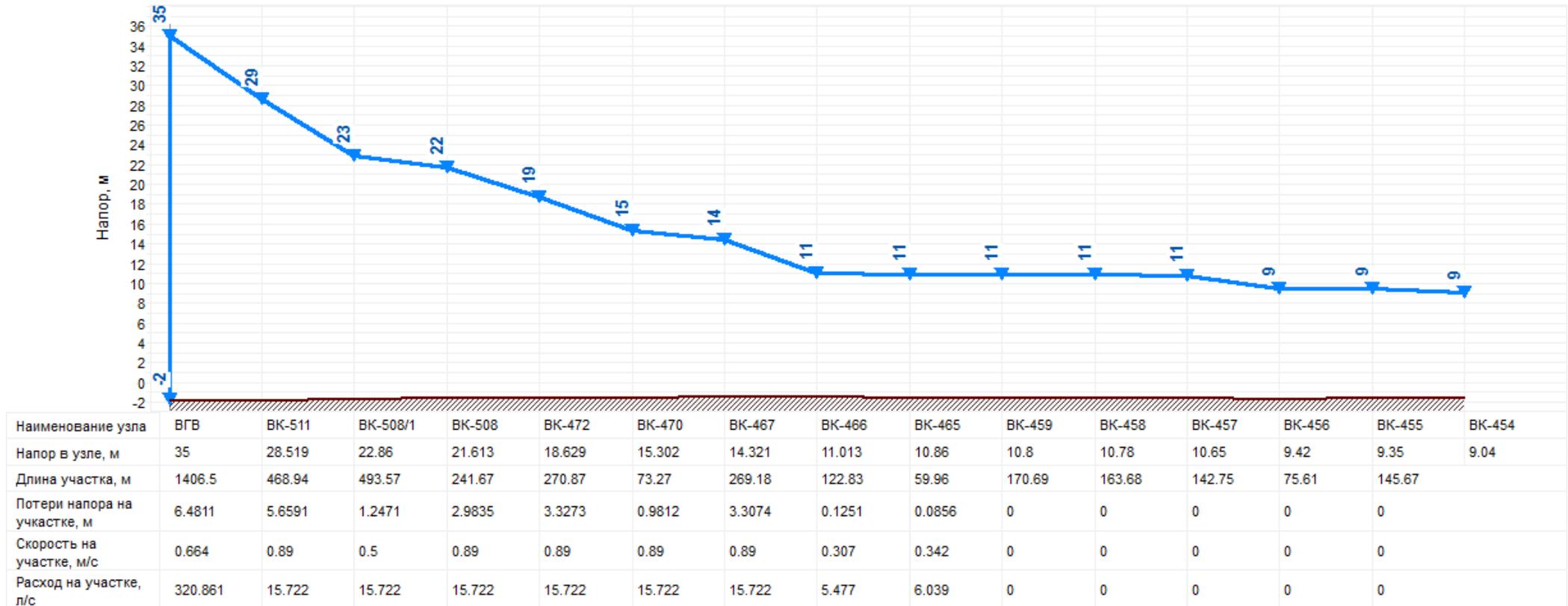


Рис.11 Пьезометрический график расчетного участка от ВГВЗ - ВК-459.
(расчет произведен на часть магистрали до ВК-1 ЦрВЗ, при выходе из работы ЦрВЗ)

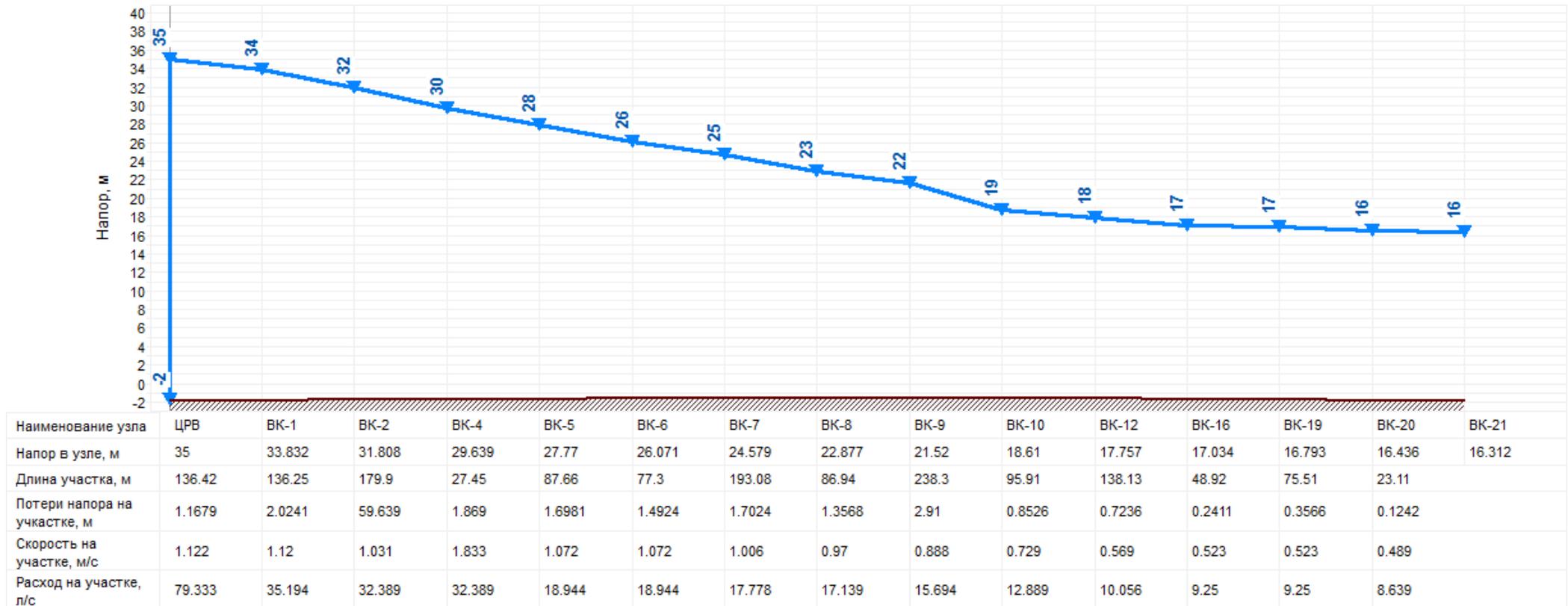


Рис.12 Пьезометрический график расчетного участка от ЦрВЗ - ВК-21.

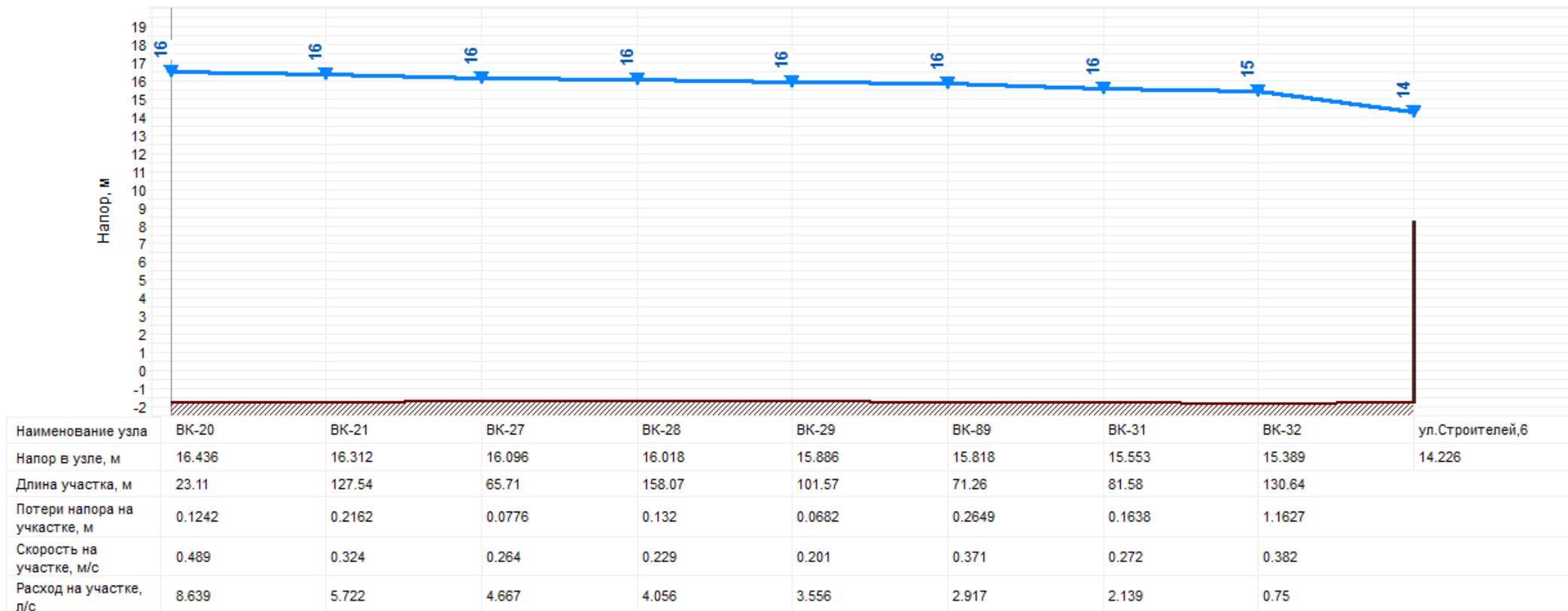


Рис.13 Пьезометрический график расчетного участка от ВК-20 – к потребителю (ул.Строителей,6).

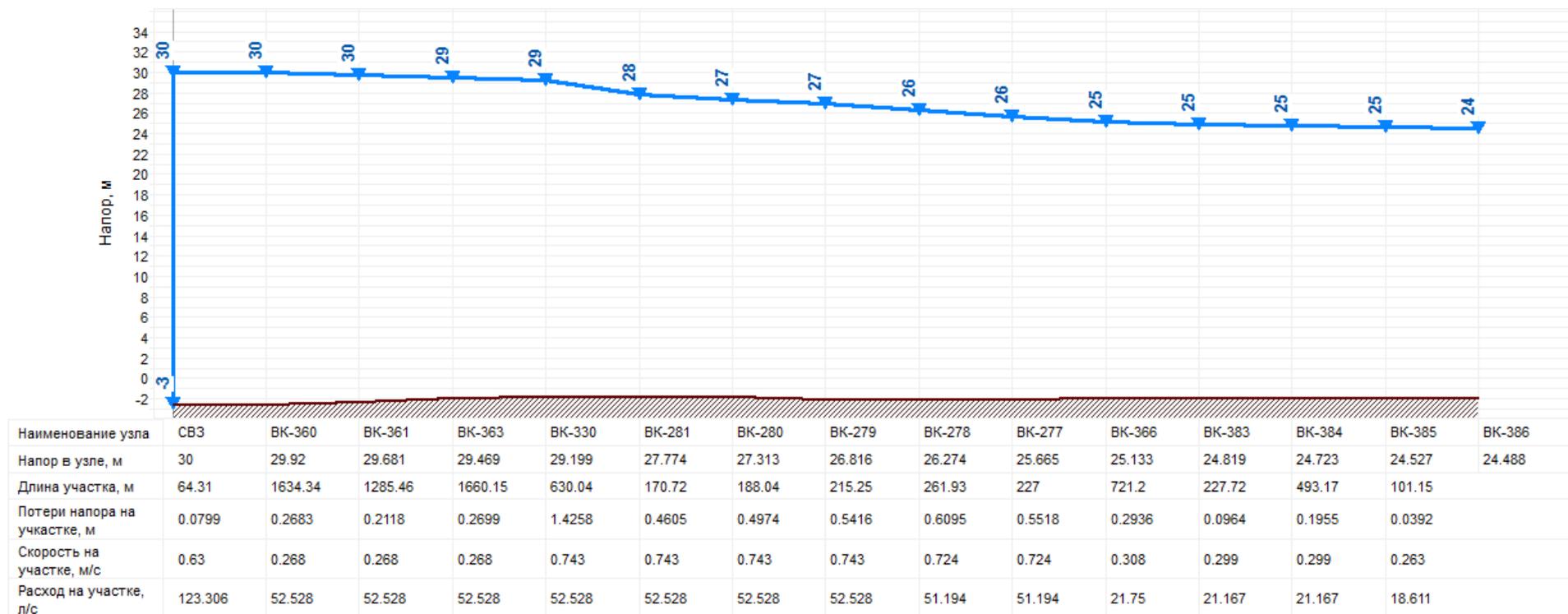


Рис.14 Пьезометрический график расчетного участка от Ст ВЗ – к потребителю (пр-д.Воинский,1). Ч.1

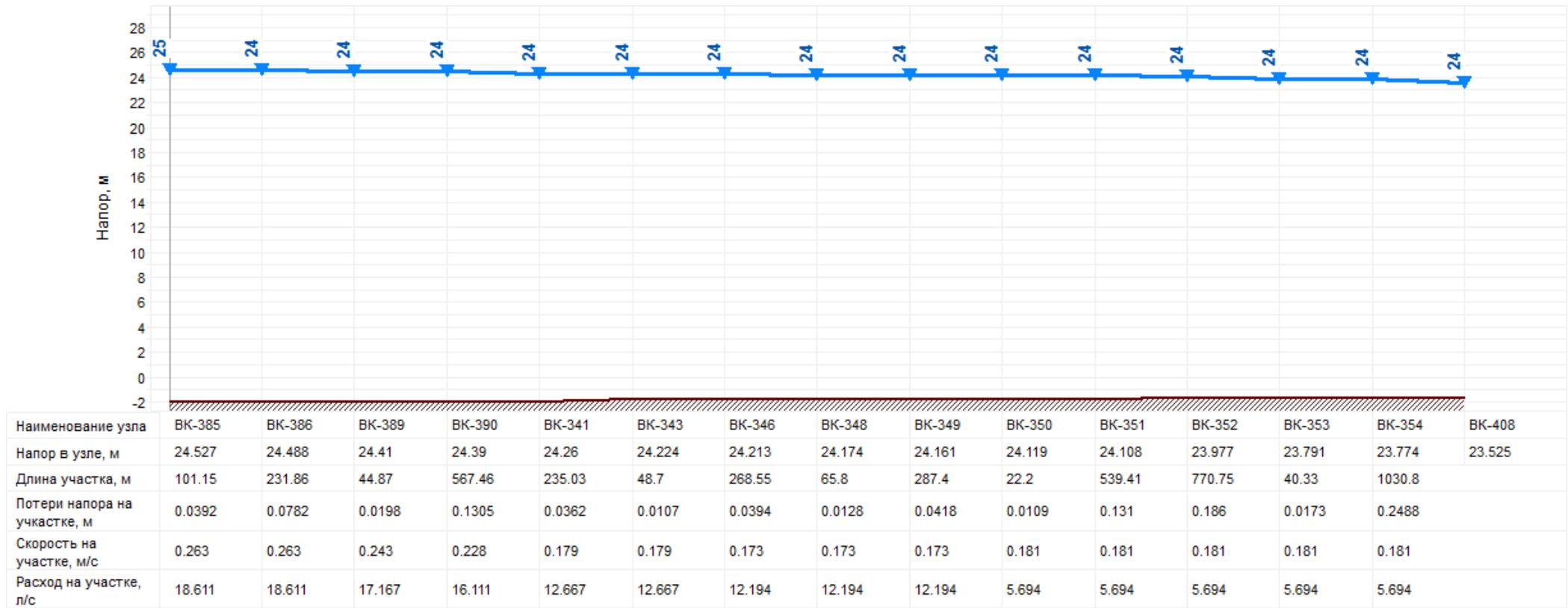


Рис.15 Пьезометрический график расчетного участка от Ст ВЗ – к потребителю (пр-д.Воинский,1). Ч.2

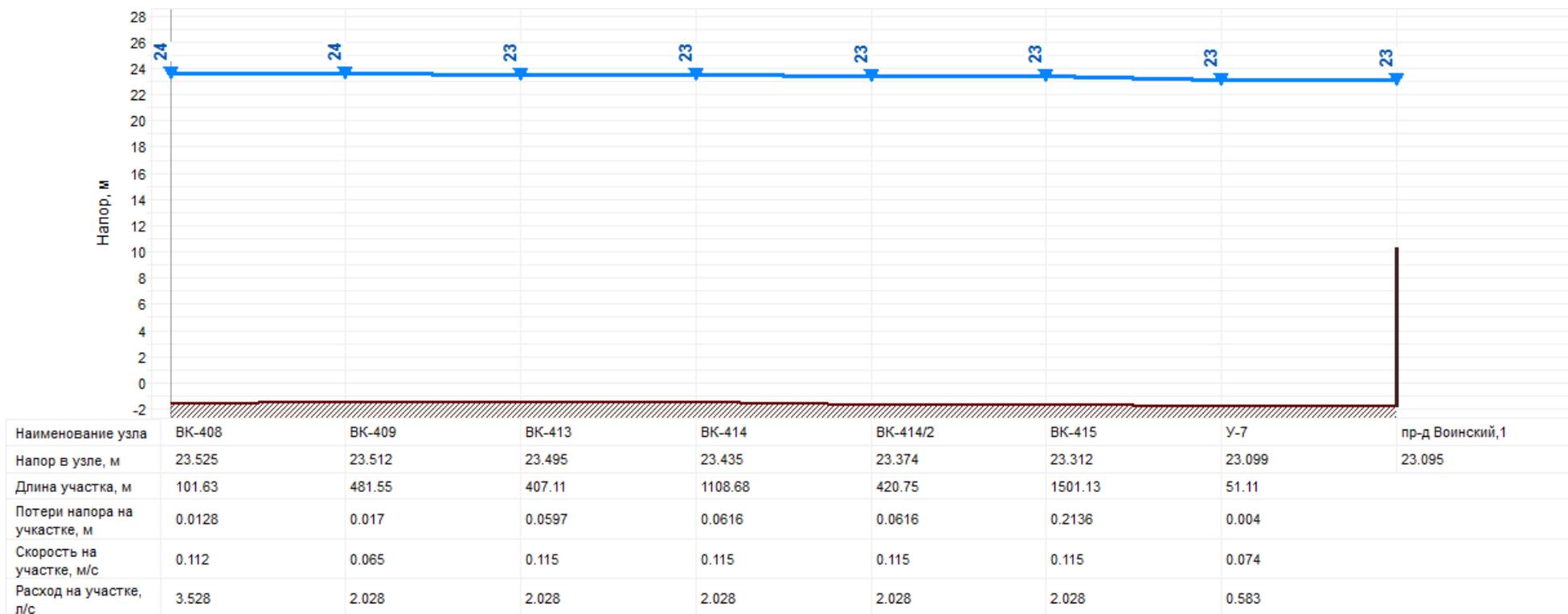


Рис.16 Пьезометрический график расчетного участка от Ст ВЗ – к потребителю (пр-д.Воинский,1). Ч.3

2.7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

В соответствии с требованиями охраны природы, водохозяйственная деятельность в настоящее время и в перспективе должна быть направлена на рациональное использование водных ресурсов в народном хозяйстве и охрану вод от истощения и загрязнения. При этом решение проблемы обеспечения водопотребителей высококачественной водой становится все сложнее.

Водоохранные мероприятия носят комплексный характер и представлены:

I. Нормативно-законодательными, т.е. предусматривающими соблюдение всеми предприятиями - водопользователями основных правовых норм, в которых регулируются и регламентируются взаимоотношения между отраслями народного хозяйства, предприятиями и лицами («Водный кодекс РФ», СНиП «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов», постановления местных органов власти и др.).

II. Научно-проектными разработками. Для г. Гагарин они должны быть направлены на:

1. Создание новых и совершенствование существующих технологических процессов и оборудования, характеризующихся значительным сокращением потребления или полным исключением воды из технологических операций, внедрение замкнутых водооборотных систем на предприятиях.

2. Снижение затрат на очистку сточных вод.

3. Решение вопросов использования доочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод города для подпитки оборотных систем промводоснабжения, что обеспечит снятие части антропогенной нагрузки на загрязнение поверхностных вод.

III. Строительно-техническими мероприятиями, которые должны быть направлены на экономию свежей воды и более глубокую очистку сточных вод

путем реконструкции и строительства новых очистных сооружений, введение дополнительных мощностей оборотного водоснабжения и т.п.

IV. Технологическими мероприятиями. Наиболее радикальным способом охраны окружающей среды является совершенствование технологии производства, переход к системам замкнутого оборотного водоснабжения и снижению потребления воды на единицу продукции.

Группировка водоохраных мероприятий.

Выделено 4 группы предприятий – загрязнителей, имеющих общие характеристики.

Таблица 33

Источники загрязнения поверхностных вод

I группа	II группа	III группа	IV группа
Источники, определяющие высокий (основной) уровень загрязнения водной среды с самостоятельным выпуском сточных вод	Источники локального загрязнения водной среды с самостоятельными выпусками сточных вод	Источники загрязнения водной среды без самостоятельных выпусков сточных вод.	Источники загрязнения, расположенные в ВОЗ рек.
МУП «Горводоканал»	ООО «Гагаринская промышленная строительная компания»	Абоненты МУП «Горводоканал»	Убойный цех скота

I группа – предприятия–источники загрязнения, определяющие высокий (основной) уровень загрязнения водной среды с самостоятельными выпусками сточных вод – МУП «Горводоканал».

II группа – предприятия-источники локального загрязнения водной среды с самостоятельными выпусками сточных вод.

Сюда относится ООО «Гагаринская промышленно-строительная компания».

III группа – предприятия-источники загрязнения водной среды без самостоятельных выпусков с точных вод.

К ним относятся абоненты МУП «Горводоканал».

IV группа – источники загрязнения, расположенные в ВОЗ рек.

На предприятиях I группы необходимо осуществление всех видов водоохраных мероприятий, в том числе:

- снижение удельного потребления свежей воды на МУП «Горводоканале» за счет повышения технического уровня систем водоснабжения, их реконструкции, оснащения средствами учета и контроля расходования воды в жилых, общественных зданиях и коммунально-бытовых предприятиях;
- поэтапное снижение содержания загрязняющих веществ в городских стоках в результате повышения степени очистки этих стоков на городских очистных сооружениях МУП «Горводоканал».

На предприятиях II группы требуется проведение мероприятий строительного-технического характера, в том числе:

- повышение уровня оборотного водоснабжения;
- реконструкция локальных очистных сооружений;
- исключение попадания производственных неочищенных стоков в хозяйственную канализацию;

На предприятиях III группы требуется:

- повышение эффекта очистки сточных вод на локальных очистных сооружениях перед сбросом их на ГОС МУП «Горводоканал»;
- строительство сетей промливневых стоков.

На предприятиях IV группы источников загрязнения поверхностных вод необходимо:

1. вынести убойный цех скота из водоохраной зоны р. Гжать;
2. ликвидировать неорганизованные мойки автотранспорта в водоемах;
3. установить и **утвердить** размеры границ водоохраных зон водотоков и ЗСО водозаборов, **определить** в них режимы хозяйственной деятельности.

Проведенная группировка предприятий по степени их воздействия на состояние водных ресурсов и характеру необходимых водоохраных мероприятий позволяет обосновать сроки реализации этих мероприятий:

1. неотложные
2. первоочередные
3. перспективные

К числу неотложных мероприятий относятся:

- реконструкция локальных канализационных очистных сооружений на предприятиях;
- ремонтные работы на водопроводно-канализационной сети, ликвидация аварийных выпусков;
- организация водоохраных зон, ограничение в них хозяйственной деятельности (вынос источников загрязнения и др.).

К числу неотложных относятся также все мероприятия, предусмотренные для IV группы.

К первоочередным отнесены строительно-технические мероприятия на предприятиях I и II групп: увеличение мощности систем оборотного водоснабжения, реконструкция и строительство очистных сооружений и др.

Перспективные мероприятия следуют после реализации первоочередных и включают в себя:

- а) строительно-технические,
- б) технологические,
- в) научно-проектные,
- г) эколого-градостроительные

Строительно-технические мероприятия заключаются в доведении мощностей оборотных систем водоснабжения до предела их возможностей (50-97%). Эти мероприятия не требуют фундаментальных научных разработок, здесь необходимы разработки проектные.

К технологическим мероприятиям относится внедрение маловодной технологии, что является путем коренного решения вопроса сохранения водных ресурсов.

К научно-проектным мероприятиям относятся: разработка новых видов очистки сточных вод, в том числе от специфических загрязняющих веществ; совершенствование технологических процессов по сокращению удельного водопотребления на единицу продукции; разработка замкнутых систем водооборота.

К эколого-градостроительным мероприятиям относятся размещение предприятий в соответствии с эколого-градостроительным и функциональным зонированием города.

Мероприятия на территории II пояса ЗСО р. Гжать

Вода р. Гжать поступает в Вазузскую гидросистему, которая является источником водоснабжения г. Москвы.

Второй пояс зоны санитарной охраны и водоохранная зона р. Гжать, проходящие по территории г. Гагарина, выдвигают требование ограничения промышленного развития города.

С целью предотвращения дальнейшего загрязнения II пояса ЗСО необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Обеспечить содержание II пояса ЗСО в соответствии с п.3.2 СП 2.1.2.1075-01 Москва 2002г. «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»:

1) На территории второго пояса не допускается размещение объектов, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источника водоснабжения, а именно:

- кладбищ, скотомогильников;
- складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений;

- накопителей промстоков, шламохранилищ, полигонов и накопителей ТПО;
- полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, полей подземной фильтрации, полигонов твердых бытовых отходов;
- животноводческих и птицеводческих комплексов, ферм, силосных траншей и навозохранилищ;
- дачных, садово-огородных участков и участков под индивидуальное строительство на расстоянии менее 150 м от уреза воды и при крутизне склона прилегающих территорий более 3 градусов.

2) Не допускается применение ядохимикатов и удобрений.

3) В пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м не допускается расположение стойбищ, выпас скота и распашка земли.

4) Вновь строящиеся отдельно стоящие дома усадебного типа, коттеджи, индивидуальные жилые дома должны оборудоваться установками локальной очистки сточных вод.

5) Город должен быть обеспечен системой ливневой канализации с отводом стоков на очистные сооружения.

6) Качество промышленных, городских сточных вод и сточных вод животноводческих комплексов должно быть доведено до уровня требований к качеству воды водных объектов первой категории водопользования в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

7) Купание, туризм, водный спорт и рыбная ловля допускается в установленных местах при соблюдении гигиенических требований к охране поверхностных вод.

2. Разработать проект и осуществить строительство ливневой канализации города.

3. Реконструкция существующих и строительство новых очистных сооружений канализации в южной части города.

4. Ликвидировать неорганизованные свалки ТБО.

5. Расчистить русло р. Гжать от донных отложений и удалить вредную водную растительность.

2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения.

На момент составления схемы водоотведения бесхозных объектов централизованных систем водоотведения не выявлено.

П Р И Л О Ж Е Н И Я



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«СМК СТАНДАРТ»

Reg. № РОСС RU.31060.04ЖЖЮ0

Орган по сертификации:

РЕГ № SMK STANDART.RU.0002

Общество с ограниченной ответственностью "Стандарт"

Адрес: 194214, Санкт-Петербург, Скобелевский пр. 5, лит. А, пом. 3-Н
тел +7 (812) 926-23-88 iso.smk.standart@yandex.ru http://www.iso-smk.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ST.RU.0001.M000762

выдан

Обществу с ограниченной ответственностью «Энергетическое Агентство»

Адрес: 241022, Брянская область, г. Брянск, ул. Свободы, д. 5, кв. 37
ИНН 3257000417 ОГРН 1133256000767

Дата выдачи: 11.12.2013г. Срок действия до: 11.12.2016г.

Настоящий сертификат удостоверяет:

Система менеджмента качества применительно к работам по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, по подготовке проектной документации объектов капитального строительства, по инженерным изысканиям, по предоставлению прочих услуг согласно коду ОКВЭД 74.84, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
(приложение является неотъемлемой частью сертификата)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)

Руководитель органа

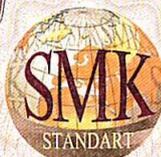
Креницын П.А.



Эксперт

Яновский Д.И.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ОБЯЗЫВАЕТ ОРГАНИЗАЦИЮ ПОДДЕРЖИВАТЬ СОСТОЯНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ВЫШЕУКАЗАННЫМ СТАНДАРТОМ, ЧТО БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СМК СТАНДАРТ» И ПОДТВЕРЖДАТЬСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЕЖЕГОДНОГО ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к сертификату соответствия № ST.RU.0001.M000762



Область сертификации системы менеджмента качества:

1. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках
2. Подготовительные работы
3. Земляные работы
4. Устройство скважин
5. Свайные работы. Закрепление грунтов
6. Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций
7. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций
8. Бурозрывные работы при строительстве
9. Работы по устройству каменных конструкций
10. Монтаж металлических конструкций
11. Монтаж деревянных конструкций
12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов)
13. Устройство кровель
14. Фасадные работы
15. Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений
16. Устройство наружных сетей водопровода
17. Устройство наружных сетей канализации
18. Устройство наружных сетей теплоснабжения
19. Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных
20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи
(п. 20 в ред. Приказа Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294)
21. Устройство объектов использования атомной энергии
(п. 21 в ред. Приказа Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294)
22. Устройство объектов нефтяной и газовой промышленности
23. Монтажные работы
24. Пусконаладочные работы
25. Устройство автомобильных дорог и аэродромов
26. Устройство железнодорожных и трамвайных путей
27. Устройство тоннелей, метрополитенов
28. Устройство шахтных сооружений
29. Устройство мостов, эстакад и путепроводов
30. Гидротехнические работы, водолазные работы
31. Промышленные печи и дымовые трубы
32. Работы по осуществлению строительного контроля привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем
33. Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком):
34. Работы по осуществлению строительного контроля застройщиком, либо привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов использования атомной энергии (виды работ N 23.7, 24.32, группа видов работ N 21)
(п. 34 введен Приказом Минрегиона РФ от 23.06.2010 N 294)

Руководитель органа

Криницын П.А.

Эксперт

Яновский Д.И.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



АНО ДПО «Институт повышения квалификации государственных и муниципальных служащих»

УДОСТОВЕРЕНИЕ

**О КРАТКОСРОЧНОМ
ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

Удостоверение
является документом
о краткосрочном повышении квалификации

Регистрационный номер **0208/001**

Настоящее удостоверение выдано **Симутиной**
(фамилия, имя, отчество)
Мари Владимировне
в том, что он(а) с **03 10 2013** г. по **16 10 2013** г.
прошел(а) краткосрочное обучение в (на) **АНО ДПО**
(наименование)

«Институт повышения квалификации
образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
государственных и муниципальных служащих»

по курсу «Подготовка проектной документации
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
объектов капитального строительства»

в объеме **72 часа**
(количество часов)



Город **Москва** **2013**



