



Российская Федерация

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОЕГОРЬЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ  
ЕГОРЕВСКОГО РАЙОНА  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью  
«Алтайский инженерный центр»  
г.Барнаул**

«УТВЕРЖДЕНА»:  
Постановлением администрации  
Егорьевского района  
Алтайского края  
от \_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_\_

2016 г.

## ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
2. Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"
3. Постановление Правительства Российской Федерации № 782 от 5.09.2013 г. «О схемах водоснабжения и водоотведения»
4. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
6. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
7. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
8. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
9. СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»
10. Федеральная целевая программа «ЧИСТАЯ ВОДА» на 2011-2017 годы.
11. Долгосрочная Целевая Программа «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в Алтайском крае на 2011-2017 годы.
12. Постановление Правительства Российской Федерации № 644 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
13. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"
15. Постановление Правительства Российской Федерации № 642 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил горячего водоснабжения и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. № 83»».
16. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г. «КОНЦЕПЦИЯ долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
17. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1235-р от 27.08.2009 г. «ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ Российской Федерации на период до 2020 года».
18. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».
19. Приказ МЖКХ РСФСР №378 от 9.09.1975 г. Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий».
20. НЦС 81-02-14-2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации».
21. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».
22. «Научно-прикладной справочник по климату СССР». Серия №3 многолетние данные. Части 1-6. Санкт-Петербург. Гидрометеиздат 1993 год.
23. «Справочник помощника санитарного врача и помощника эпидемиолога», под ред. члена-корреспондента АМН СССР, проф. Н.Н.Литвинова
24. Генеральный план Муниципального образования Новогорьевский сельсовет Егорьевского района Алтайского края. ООО «АЛТАЙГИПРОЗЕМ». 2014 год.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения .....	4
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	11
2.1. Целевые показатели водоснабжения .....	14
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	16
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	19
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	20
6. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения .....	22
7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	23
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	25
Таблица №1.1.1 .....	26
Таблица №1.1.2 .....	26
Таблица №1.1.3 .....	27
Таблица №1.1.4 .....	27
Таблица №1.1.5 .....	28
Таблица №1.1.6 .....	29
Таблица №1.1.7 .....	29
Таблица №1.1.8 .....	29
Таблица №1.1.9 .....	30
Таблица №1.1.10 .....	31
Таблица №1.1.11 .....	32
Таблица №1.1.12 .....	33
Таблица №1.1.13 .....	34
Таблица №1.1.14 .....	34
Таблица №1.1.15 .....	35

## **1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения**

Егорьевский район расположен в юго-западной части Алтайского края, район граничит с Сростинским, Первомайским, Лебяжинским сельсоветами Егорьевского района, а также с Рубцовским, Волчихинским и Угловским районом. Административный центр – село Новоегорьевское. Муниципальное образование Новоегорьевский сельсовет включает в свой состав четыре населенных пункта: село Новоегорьевское, поселок Сибирь, поселок Новосоветский, поселок Речка-Кормиха.

Общая площадь земель, занимаемая поселением, составляет 42341,2 га, в том числе:

- земли населенных пунктов – 1339,2 га;
- земли сельскохозяйственного назначения – 21085 га;
- земли лесного фонда – 19291 га;
- земли особо охраняемых территорий – 5 га;
- земли промышленности, транспорта – 621 га.

Общее количество жителей муниципального образования за последние десять лет сократилось на 4,9 % и составляло на 1 января 2016 года, 5787 человек. На территории сельсовета зарегистрировано 2061 домохозяйство.

Климат в сельском поселении, относится к теплому, засушливому району. Характерной особенностью которого является его выраженная континентальность, с коротким, но теплым летом, и холодной зимой с устойчивым маломощным снежным покровом. В районе наблюдаются высокие летние и низкие зимние температуры, поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкая смена температуры в течение суток, недостаточное количество осадков, пыльные бури и суховеи летом.

Среднегодовая температура +2,0°C. Самым холодным месяцем в году является январь, с минимальной температурой наружного воздуха – 49°C, самый жаркий летний месяц, июль, зарегистрирована максимальная температура + 41,0°C, среднемесячная температура января - 17,0°C, а средняя месячная температура июля +20,5°C. Продолжительность безморозного периода от 90 до 155 дней, в среднем безморозный период длится 126 дней. Среднегодовая температура поверхности почвы +3°C при зафиксированном абсолютном минимуме -18°C. Максимальная глубина промерзания грунта -2,7 метра.

Поселение расположено в зоне недостаточного увлажнения. За год, на территорию сельсовета попадает всего до 370 мм осадков, в том числе дожди доставляют 226 мм, снег – 109 мм, а смешанные осадки 35 мм. Наибольшее количество осадков выпадает, как правило, в июле, до 53 мм. Толщина снежного покрова, в основном, не превышает 32 см с наибольшим зафиксированным показателем 73 см. Средний запас влаги в снежном покрове 53 мм, максимальный 126 мм. Число дней со снежным покровом – 148.

Сухой климат и малое количество осадков в летний период, оказывают значительное влияние на режим и объемы потребления холодной воды в населенных пунктах сельского поселения.

### **Село Новоегорьевское**

В селе проживают 5758 человек, за последние десять лет количество проживающих снизилось на 4,47%. Вся застройка села размещена на участке земли с перепадом высот от 229 до 251 м. над уровнем моря. На территории поселения размещены индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Максимальная этажность жилых строений не превышает двух этажей.

В селе смонтирована и круглосуточно функционирует централизованная система холодного водоснабжения обслуживаемая Обществом с ограниченной ответственностью «ПК «Егорьевское». Система водоснабжения состоит:

- две водозаборные скважины с павильонами и управляющим оборудованием;
- две водонапорные башни с резервуарами для хранения воды объемом 25 м<sup>3</sup>;
- распределительная водопроводная сеть общей длиной 41816 метров;
- тридцать восемь пожарных гидрантов.

По степени обеспеченности подачи воды, централизованная система холодного водоснабжения села, относится к третьей категории.

Уровень благоустройства жилых помещений села, и количество проживающих в них человек указано в **Таблице №1.1.**

**Таблица №1.1**

<b>Жилые дома</b>	<b>Степень благоустройства</b>	<b>Количество жилых домов</b>	<b>Количество проживающих, чел</b>	<b>Процент оснащения приборами учета, %</b>
Одноэтажные жилые дома	Жилые помещения с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной местной канализацией	1127	3034	90
Одноэтажные жилые дома	Жилые помещения с водоснабжением из собственных трубчатых и шахтных колодцев	934	2724	-

Всего в жилой зоне населенного пункта обеспечены централизованным холодным водоснабжением 52,6% жителей. Приборами учета оборудованы ввода 90% водопотребителей жилой зоны.

Общественно-деловая зона села размещена в центральной части. Основные культурно-бытовые, социальные, торговые здания и государственные учреждения размещаются вдоль улицы Машинцева и переулка Школьный.

Вся общественно деловая зона обеспечивается централизованным холодным водоснабжением. Оснащенность объектов общественно-деловой зоны приборами учета потребляемой холодной воды, указаны в **Таблице №1.2.**

**Таблица №1.2**

<b>Учреждения по сферам деятельности</b>	<b>Процент оснащения приборами учета, %</b>
Дошкольные учреждения	100
Учреждения среднего (общего) и дополнительного образования детей	50
Учреждения здравоохранения	100
Государственные административные учреждения	55
Социальные учреждения	67
Спортивные организации	0
Учреждения культуры	34
Учреждения ЖКХ и бытового обслуживания населения	75
Религиозные учреждения	100
Учреждения МВД	100
Торговые учреждения	100
Коммерческие организации	100
<b>ИТОГО</b>	<b>81</b>

Всего на территории населенного пункта только 81% абонентов ведут учет потребляемой холодной воды по приборам учета.

Производственная зона населенного пункта обеспечивается холодной водой из централизованной сети. Производственные предприятия села на 34 % оборудованы приборами учета потребляемой холодной воды.

Общество с ограниченной ответственностью «ПК «Егорьевское» обеспечивает хозяйственно-питьевой водой часть жилой, всю общественно-деловую и производственную зону поселения. Источниками холодного водоснабжения населенного пункта являются две водозаборные скважины:

- Водозаборная скважина № 4/85 - глубина 200 м. Запущена в эксплуатацию в 1985 году. Дебит 40 м<sup>3</sup>/час. Установлен насос «ЭЦВ 8-25-150», мощностью 17 кВт. На источнике прибор учета поднимаемой воды не установлен. Скважина расположена по адресу переулок 50 Лет Октября,49
- Водозаборная скважина № 23/82 - глубина 202 м. Запущена в эксплуатацию в 1982 году. Дебит 40 м<sup>3</sup>/час. Установлен насос «ЭЦВ 8-25-150», мощностью 17 кВт. На источнике прибор учета поднимаемой воды не установлен. Скважина расположена по адресу улица Полевая,30/2.

Показатель резерва мощности водоснабжения указан в **Таблице №1.3.**

• **Таблица №1.3**

Год	Источники	Фактический дебит источников, м <sup>3</sup> /час	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м <sup>3</sup> /час	Расчетное максимальное часовое потребление м <sup>3</sup> /час	Резерв мощности водоснабжения, %
2016г.	2 водозаборные скважины	80	50	34,7	30,6

Из приведенных сведений видно, что мощность водоотдачи эксплуатируемых источников, покрывает потребности в холодной воде всех подключенных абонентов. Резерв мощности водоснабжения составляет 30,6 %.

Для создания необходимого давления в распределительной водопроводной сети и хранения чистой воды, водозаборы оборудованы водонапорными башнями с резервуарами, общим объемом 125 м<sup>3</sup> каждый. Холодная вода из водоносного горизонта глубинным насосом подается в резервуар, водонапорной башни, к которой подключена распределительная сеть села. Высоты башен, 25 и 18 метров, хватает для поддержания напора на входе в водопроводную распределительную сеть на уровне 18 метров водяного столба.

Показатель энергоэффективности подачи воды централизованной системы водоснабжения села Новоегорьевское указан в **Таблице № 1.4 .**

**Таблица №1.4**

№ п.п.	Источник водоснабжения	Поднято за 2013 год, м <sup>3</sup>	Расход электрической энергии, кВт*час	Энергоэффективность подачи воды
1	Скважина № 4/85	27395	78828	2,87
2	Скважина № 23/82	40396	44163	1,09
ИТОГО		67788	122991	1,81

Для подачи воды потребителям смонтирована водопроводная распределительная сеть общей протяженностью 41,8 км. Сети водопровода села объединенные хозяйственно-бытовые, комбинированные. Структура водопроводной сети централизованного водоснабжения, с указанием условных диаметров участков, длины, датой ввода в эксплуатацию и показателем износа приведена в **Таблице № 1.5.**

Таблица № 1.5

№ п.п.	Условный диаметр участка, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию, год	Материал труб	Износ, %
1	110	470	2005	ПНД	22
2	150	18300	1967	сталь	163
3	150	2800	1990	сталь	87
4	110	5698	2009	ПНД	14
5	110	1380	2008	ПНД	16
6	110	2236	2008	ПНД	16
7	110	10932	2010	ПНД	12
ИТОГО		41816			47

Длина участков из металлической трубы – 21100 метров или 50,5%, из труб ПНД – 20716 метра или 49,5%.

Замене подлежат участки водопроводной сети из стали диаметром 150 мм, проложенные в 1967г.общей длиной 18300 метров. Замене по показателям истечения сроков эксплуатации нуждаются 43,8% уличной водопроводной сети.

Согласно утвержденной программе производственного контроля качества питьевой воды, обобщенный анализ воды производится на источниках водоснабжения ежеквартально. Пробы воды из разводящей водопроводной сети берутся на органолептические и микробиологические исследования два раза в месяц в течении всего года.

Анализы на органические и неорганические показатели берутся один раз в год из источников водоснабжения. Радиологические исследования воды на скважинах проводятся один раз в год. Экспертное заключение №02/105 от 27 апреля 2011 года подготовленное Федеральным государственным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» определило не соответствие питьевой воды подаваемой системой водоснабжения населенного пункта требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Выявлено превышение «Сухого остатка» до 1,9 г/дм<sup>3</sup> при норме 1,0 мг/дм<sup>3</sup>; высоким показателем «Общая жесткость» до 14,2 мг-экв./л при норме 7,0 мг-экв./л. И повышенное содержание хлоридов до 445 мг/дм<sup>3</sup> при норме 350 мг/дм<sup>3</sup>.

Жесткая вода создает целый ряд бытовых проблем, вызывая образование осадков и налетов на поверхности трубопроводов и рабочих элементах бытовой техники. Эта проблема особенно актуальна для приборов с нагревательными элементами – водогрейных котлов (бойлеров), стиральных и посудомоечных машин.

Сухой остаток в воде характеризует наличие в ней нелетучих растворённых веществ, в большей степени минеральных и органических, температура кипения которых более 105-110 градусов Цельсия. Употребление воды с сухим остатком более 1000 мг/л может увеличивать нагрузку на сердечнососудистую систему, а также усугублять течение различных хронических заболеваний: ишемической болезни сердца, миокардиодистрофии, стенокардии, гипертонической болезни. Возрастает риск их обострения, что может в итоге привести к инфаркту миокарда и прочим последствиям. Употребление воды с высокой степенью минерализации способно привести к прогрессированию и развитию мочекаменной и желчекаменной болезни.

Повышенные содержания хлоридов ухудшает вкусовые качества воды, делает ее малопривлекательной для питьевого водоснабжения и ограничивают применение для многих технических и хозяйственных целей, а также для орошения сельскохозяйственных угодий. Данных о том, что высокие концентрации хлоридов оказывают вредное влияние на человека- нет, однако предельно допустимая концентрация установлена в объеме 350мг/л. и присвоен класс опасности «4».

Отсутствие на водозаборных сооружениях села оборудования для водоподготовки, приводит к тому что, доля проб питьевой воды переданной в водопроводную сеть, не соответствующих санитарным нормам и правилам, составляет 100%.

На основании требований статьи 19, п. 1 Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» необходимо организовать строительство станции водоподготовки для приведения воды, подаваемой в сети централизованного водоснабжения населенного пункта, к установленным санитарным требованиям. Неотъемлемой частью станции очистки питьевой воды является резервуар для сбора и хранения очищенной воды и насосная станция второго подъема для подачи воды в распределительную сеть населенного пункта. Основные показатели деятельности водоснабжающего предприятия по результатам деятельности за 2012-2016 год указаны в **Таблице №1.6.**

**Таблице №1.6.**

<b>Наименование целевого показателя</b>	<b>Значение показателя в год</b>			
	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения, ед/км	0,22	0,36	0,36	0,19
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения, %	9,1	4,3	5,1	12,3
Удельный расход электрической энергии потребленной на транспортировку воды, кВт*ч/м <sup>3</sup>	12,1	12,8	5,96	1,81
Доля проб питьевой воды подаваемой в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям, %	100	100	100	100
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям, %	0,0	0,0	0,0	0,0

Статистические данные показывают следующее:

- показатель надежности и бесперебойности за отчетный год несколько повысился, однако дальнейшая эксплуатация стального водопровода может существенно ухудшить этот показатель в будущем;
- доля потерь воды менялась разнонаправлено, однако отсутствие приборов учета на источниках водоснабжения не отражает реального положения;
- энергоэффективность централизованной сети водоснабжения значительно возросла и за отчетный год этот показатель близок к нормируемому;
- поднимаемая вода не соответствует установленным требованиям, мероприятия по улучшению качества воды не проводились;
- в представленных протоколах лабораторных испытаний микробиологических загрязнений воды в распределительной сети не выявлено.

В существующей системе холодного водоснабжения села можно выделить три основных недостатка, которые необходимо решить в процессе реконструкции и развития системы:

В существующей системе холодного водоснабжения села можно выделить следующие основные недостатки, которые необходимо решить в процессе реконструкции и развития централизованной системы холодного водоснабжения:

1. Вода, поднимаемая из скважины, не соответствует гигиеническим требованиям, предъявляемым к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.



2. Источники водоснабжения не оборудованы приборами учета передаваемой в распределительную сеть холодной воды. Учет производится по данным учета водопотребителей.
3. Объемы воды хранящегося в резервуарах водонапорных башен не достаточно для аварийного водоснабжения населенного пункта.
4. Водозаборные скважины находятся в эксплуатации более 30 лет, а средний нормативный срок службы водоприемного сооружения, согласно положениям Приказа №378 от 9.09.1975 года Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР, составляет 25 лет. Отсутствие резервного источника водоснабжения может привести к ограничениям водоснабжения населенного пункта в случае выхода из строя водозаборной скважины.
5. Часть жителей, или 47,4% от всего населения села, не имеет доступа к централизованной системе холодного водоснабжения и использует индивидуальные трубчатые и шахтные колодцы для забора воды на хозяйственно-питьевые нужды.

### **Поселок Сибирь**

В поселке проживают 25 человек. Вся застройка села размещена на участке земли с перепадом высот от 251 до 253 м. над уровнем моря. На территории поселения размещены индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Максимальная этажность жилых строений не превышает одного этажа.

В селе централизованная система холодного водоснабжения отсутствует. Хозяйственно-питьевое обеспечение жителей села и производственной зоны производится из индивидуальных шахтных и трубчатых колодцев.

### **Поселок Новосоветский**

В поселке проживают 15 человек. Вся застройка села размещена на участке земли с перепадом высот от 206 до 220 м. над уровнем моря. На территории поселения размещены 8 индивидуальных жилых дома с приусадебными участками. Максимальная этажность жилых строений не превышает одного этажа.

В селе централизованная система холодного водоснабжения отсутствует. Хозяйственно-питьевое обеспечение жителей села и производственной зоны производится из индивидуальных шахтных и трубчатых колодцев.

### **Поселок Речка-Кормиха**

В поселке проживают 3 человека. Вся застройка села размещена на участке земли с перепадом высот от 198 до 203 м. над уровнем моря. На территории поселения размещены 2 индивидуальных жилых дома с приусадебными участками. Максимальная этажность жилых строений не превышает одного этажа.

В селе централизованная система холодного водоснабжения отсутствует. Хозяйственно-питьевое обеспечение жителей села и производственной зоны производится из индивидуальных шахтных и трубчатых колодцев.

## 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Здоровье и продолжительность жизни человека во многом зависят от качества потребляемой питьевой воды, поскольку именно качество воды в значительной мере определяет характер и уровень инфекционных и неинфекционных заболеваний, генетических болезней, особенности развития организма человека.

Обеспечение населения чистой питьевой водой является важнейшим направлением социально-экономического развития России.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе, относится совершенствование технологии подготовки питьевой воды, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрение новых технологий водоочистки.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 августа 2009 г. N 1235-р, развитие жилищно-коммунального комплекса, ориентированное на обеспечение гарантированного доступа населения России к качественной питьевой воде, рассматривается как задача общегосударственного масштаба, решение которой должно быть осуществлено за счет реализации мероприятий федеральной целевой программы "Чистая вода" на 2011 - 2017 годы.

Основными принципами водоснабжения являются:

- государственные гарантии первоочередного обеспечения водой граждан в целях удовлетворения их жизненных потребностей и охраны здоровья;
- государственный контроль и регулирование вопросов водоснабжения, подотчетность организаций, ответственных за питьевое водоснабжение, органам исполнительной власти и местного самоуправления, а также органам государственного надзора и контроля, органам по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям в пределах их компетенции;
- обеспечение безопасности, надежности и управляемости систем водоснабжения с учетом их технологических особенностей и выбора источника водоснабжения на основе единых стандартов и нормативов, действующих на территории Российской Федерации, приоритетное использование для питьевого водоснабжения подземных источников;
- учет и платность водоснабжения;
- государственная поддержка производства и поставок оборудования, материалов для водоснабжения, а также химических веществ для очистки и обеззараживания воды;
- отнесение систем водоснабжения к важным объектам жизнеобеспечения;

Основными направлениями развития системы водоснабжения поселения является:

- удовлетворение потребности всего населения в питьевой воде соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами;
- повышение доступности проживающего населения к системам централизованного водоснабжения;
- повышение надежности систем централизованного водоснабжения.

Генеральным планом Новогорьевского сельсовета до 2033 года предусматривается развитие централизованной системы водоснабжения на базе местных запасов подземных вод для 100 % охвата населения села Новогорьевское централизованным водоснабжением.

Согласно утвержденного Генерального плана Новогорьевского сельсовета до 2033 года, планируется:

Мероприятия по развитию и размещению жилой зоны предполагают:

- определение территорий для перспективного развития жилой застройки на 1 очередь и расчетный срок;
- обеспечения полного инженерного обустройства.

Согласно расчетам численность населения села Новогорьевское сельсовета на 1 расчетный срок составит 6190 человек.

Формирование новых жилых зон в с.Новогорьевское планируется за пределами существующих границ населенного пункта в восточном направлении.

В целях обеспечения населения жилым фондом планируется выделение 30 га площади для строительства 200 индивидуальных жилых домов.

Формирование новых жилых зон в п.Новосоветский, п.Речка-Кормиха и п.Сибирь при необходимости предполагается путем уплотнения существующей жилой застройки в границах населенных пунктов.

Мероприятия по развитию общественно-деловой зоны предполагают:

- реконструкцию объектов культурно-бытового назначения;
- создание необходимого комплекса учреждений культурно-бытового обслуживания;

Проектом предусмотрена реконструкция и строительство новых объектов социально-культурного назначения, как в центре, так и в зоне новой жилой застройки.

Проектом генерального плана в с.Новогорьевское предусмотрено на 1 очередь:

- реконструкция зданий двух детских садов (по 90 мест каждый);
- капитальный ремонт зданий средней школы (на 1000 мест);
- реконструкция здания дома культуры (на 350 мест);
- капитальный ремонт здания музея;
- реконструкция здания библиотеки;

Проектом генерального плана в с.Новогорьевское предусмотрено на расчетный срок:

- строительство магазинов;
- строительство торгового центра;
- строительство гостиницы и кафе;
- строительство дома быта, столовой и магазина;

Проектом генерального плана в п. Новосоветский предусмотрено на 1 очередь:

- строительство магазина.

Размещение объектов общественно-деловой зоны в п.Сибирь и п.Речка-Кормиха проектом не предполагается.

Проектом генерального плана в с.Новогорьевское предусмотрено на первую очередь:

- реконструкция промышленных цехов ПО «Кристалл» (хлебокомбинат);
- реконструкция цехов ООО «Корма» (производство халвы, подсолнечного масла).

Проектом генерального плана в с.Новогорьевское предусмотрено на расчетный срок:

- строительство молочного комбината;

Проектом генерального плана в Новогорьевском сельсовете предусмотрено на расчетный срок:

- строительство фермы КРС до 1200 голов (на восток от с.Новогорьевское)

В п.Сибирь, п.Новосоветский и п.Речка-Кормиха мероприятий по развитию производственной сферы проектом не предполагается.

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений в с.Новогорьевское необходимо выполнить следующие мероприятия:

1 очередь:

- строительство станции водоочистки питьевой воды производительностью 600 куб.м./сутки.

Расчетный срок:

- строительство новой водозаборной скважины на территории существующего водозабора;
- строительство водопроводных сетей в зонах перспективной застройки;
- проведение геолого-разведочных работ на территории ложбины древнего стока с последующим обустройством водозабора и сооружением линейного водопровода для обеспечения питьевой водой с.Новогорьевское.

Мероприятия по развитию и размещению объектов водоснабжения в населенных пунктах: п.Сибирь, п.Новосоветский, п.Речка-Кормиха – проектом не предполагаются. Водоснабжение малых сел предполагается осуществлять с помощью шахтных колодцев.

Схема водоснабжения Новогорьевского сельсовета разработана с учётом перспектив прироста населения и ввода в эксплуатацию новых зданий и сооружений до 2032 г.  
При строительстве водозаборных сооружений рекомендуемой производительности, потребность жителей села Новогорьевка в воде будет обеспечена в полном объёме согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

## Целевые показатели водоснабжения

№ п.п.	Наименование целевого показателя	Данные используемые для установления целевого показателя	Единицы измер.	2013 год	2014год	2015год
1	2	3	4	5	6	7
1	Целевой показатель качества воды	доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	-	-	-
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	100	100	100
2	Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения	аварийность централизованных систем водоснабжения и водоотведения	ед	15	15	8
		продолжительность перерывов водоснабжения и водоотведения	час	6	3	2,5
3	Целевые показатели качества обслуживания абонентов	среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	0,1	0,1	0,1
		доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100

1	2	3	4	5	6	7
4	Целевой показатель очистки сточных вод	доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод, в том числе, с выделением доли очищенного (неочищенного) поверхностного (дождевого, талого, инфильтрационного) и дренажного стока	%	-	-	-
		доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы	%	-	-	-
5	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке	уровень потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке	%			12,3
		доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	89	91	91
	Целевые показатели соотношения цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	%	0	0	0
		увеличение доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям	%	0	0	0

### 3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

#### 3.1 Баланс водоснабжения и потребления.

Основной категорией потребления воды в поселке Новогорьевка является хозяйственно-питьевые нужды населения и технологические нужды производств. Техническая вода не используется. Горячая вода централизованно не подается.

Баланс подачи воды потребителям поселка Новогорьевка ООО «ПК «Егорьевское» за 2015 год и предыдущие три года указан в **Таблице №3.1.**

**Таблице №3.1.**

Наименование	Значение за год			
	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Поднято воды насосными станциями, тыс. куб. метр	72,3	64,9	60,8	67,8
Передано в сеть ВСЕГО, тыс. куб. метр	72,3	64,9	60,8	67,8
Отпущено воды всем потребителям тыс. куб. метр	65,7	62,1	57,7	59,4
Передано населению, тыс. куб. метр	50,0	48,3	44,8	44,1
Передано бюджетным организациям, тыс. куб. метр	12,0	9,7	8,6	7,5
Передано прочим организациям, тыс. куб. метр	3,7	4,1	4,3	7,9

Баланс подачи воды потребителям села Новогорьевское за 2015 год указан в **Таблице №3.2.**

**Таблице №3.2**

Наименование	2015 год
Поднято воды глубинными насосами, тыс. куб. метр	67,791
Передано в сеть ВСЕГО, тыс. куб. метр	67,791
Передано воды всем потребителям, тыс. куб. метр	59,407
Передано населению, тыс. куб. метр	44,136
Передано прочим организациям, тыс. куб. метр	15,271



Объемы потребления холодной воды в жилой зоне села Новогорьевское за 2015 год по уровню благоустройства потребителей указаны в **Таблице №3.3.**

**Таблица №3.3**

<b>Степень благоустройства</b>	<b>Количество проживающих, чел</b>	<b>Потребление холодной воды в 2015 году, м<sup>3</sup></b>
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	3034	44136

Объемы потребления воды общественно-деловой зоной села за 2015 год по сферам деятельности учреждений и предприятий указаны в **Таблице №3.4.**

**Таблица №3.4**

<b>Учреждения по сферам деятельности</b>	<b>Потребление холодной воды в 2015 году, м<sup>3</sup></b>
Дошкольные учреждения	1485
Учреждения среднего (общего) и дополнительного образования детей	1729,98
Учреждения здравоохранения	2715,13
Государственные административные учреждения	674,76
Социальные учреждения	1464,51
Спортивные организации	350,64
Учреждения культуры	153,47
Учреждения ЖКХ и бытового обслуживания населения	3522,7
Религиозные учреждения	53,0
Учреждения МВД	523,68
Торговые учреждения	1139,1
Коммерческие организации	432,68
<b>ИТОГО</b>	<b>14244,6</b>

Объемы потребления холодной воды организаций и предприятий производственной зоны села подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения указаны в **Таблице №3.5.**

**Таблице №3.5.**

<b>Учреждения по сферам деятельности</b>	<b>Потребление воды в 2015 году, м<sup>3</sup></b>
Производственные предприятия	1027,0

Фактическое удельное потребление воды в населенном пункте, по состоянию на 2015 год, составило 53 литра холодной воды на одного человека в сутки, или 1,6 м<sup>3</sup> в месяц.

Расчётное нормативное водопотребление холодной воды без учета производственных предприятий, по состоянию на 2015 год согласно СП 31.13330.2012 г, должно составлять 158164 м<sup>3</sup> воды в год.

Для оценки потребностей жителей села в чистой питьевой воде, произведены расчеты расхода воды согласно СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетный расход воды в сутки максимального водопотребления – 611 м<sup>3</sup>, расход воды в сутки минимального потребления - 329 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.1**). Расчетный годовой расход воды – 171528 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.2**). Расход воды на полив – 51994 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.3**). Расход воды на пожаротушение в селе – 108 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.4**). Общее расчетное потребление воды должно составлять 236934 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление 112 л/чел. Произведены расчеты потребности водоснабжения и по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», результаты следующие:

- расчетный расход в жилой зоне - 171528 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.9**);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 207860 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.11**).
- расчётный расход в производственной зоне - 3272 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.13**).

Общее годовое потребление воды должно составлять 199085 м<sup>3</sup>, удельное среднесуточное потребление воды 94 л/чел.

Потребность водоснабжения по СП 30.13330.2012, в 2033 году с учетом развития:

- расчетный расход в жилой зоне села – 207860 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.10**);
- расчетный расход в общественно-деловой зоне – 28264 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.12**).
- расчётный расход в промышленной зоне - 17672 м<sup>3</sup> воды в год (**Таблица №1.1.14**).

Итого расчетное потребление будет составлять 253715 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление 112 л/чел.

При условии прогнозируемого развития населенного пункта, к 2033 году население село Новогорьевское будет составлять 6190 человек.

Согласно расчетным данным СП 31.13330.2012 г. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» к 2033 г., расчетный расход воды в сутки максимального потребления составит 740 м<sup>3</sup>, в сутки минимального потребления составит 399 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.5**). Расчетное годовое потребление воды – 207860 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.6**). Годовой расход воды на полив 55895 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.7**). Затраты воды на пожаротушение в селе – 108 м<sup>3</sup> (**Таблица №1.1.8**).

Общее расчетное потребление холодной воды будет составлять 279581 м<sup>3</sup> воды в год, удельное среднесуточное потребление воды 123 л/чел.

Исходя из фактического состояния централизованной системы водоснабжения, качества подаваемой воды и отрицательного показателя прироста населения составлен перспективный баланс водопотребления в селе Новогорьевское до 2025 года. **Таблица №1.1.15(Приложения)**.

#### **4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

С учетом перспективных планов развития муниципального образования Новогорьевский сельсовет Егорьевского района Алтайского края и для удовлетворения потребностей населения в качественной питьевой воде, подаваемой с источников, предлагается провести следующие основные мероприятия.

##### **С.Новогорьевское**

1. Оборудовать источники холодной воды приборами учета объемов поднимаемой из водоносных горизонтов воды. Срок реализации 2016 год.
2. Оборудовать станцию водоподготовки по адресу пер.50 лет Октября,49, производительностью 60 м<sup>3</sup>/час для очистки воды, подаваемой в водопроводную сеть населенного пункта. Срок реализации 2017 год.
3. Произвести монтаж водопроводных сетей, в районах, не имеющих доступ к системе централизованного холодного водоснабжения в объеме 17,6 км. Срок реализации 2017-2018 год.
4. Построить и запустить в эксплуатацию один резервуар емкостью 500 м<sup>3</sup> на площадке водозаборной скважины по адресу пер.50 лет Октября,49, для хранения воды питьевого качества, Срок реализации 2018 год.
5. Оборудовать насосную станцию второго подъема с автоматизированной системой управления насосным оборудованием для подачи очищенной воды в распределительную сеть села. Срок реализации 2018 год.
6. Оборудовать резервную скважину системы водоснабжения с подключением ее к централизованной сети села. Срок реализации 2021 год.
7. Произвести замену водопроводных сетей, выработавших установленные сроки эксплуатации в объеме 18,3 км. Срок реализации 2018-2025 год.
8. Произвести прокладку новых водопроводных сетей в объеме 2,7 км по вновь застраиваемой территории населенного пункта для организации централизованного водоснабжения всей жилой зоны и общественно-делового сектора в границах населенного пункта. Срок реализации 2023 год.
9. Установить на вновь вводимой водопроводной сети пожарные гидранты в количестве 5 шт. Срок реализации 2023 г.
10. Установить на водопроводной сети 15 водоразборных колонок. Срок реализации 2023 год.

Для повышения качества водоснабжения потребителей населенного пункта целесообразно насосы второго подъема оборудовать управляющими устройствами на базе частотно-регулируемых приводов, в результате насосная станция второго подъема может работать с напором, не превышающим номинальный показатель и рационально расходовать электрическую энергию.

Утвержденным Генеральным планом, проведение мероприятий по развитию и реконструкции объектов централизованного водоснабжения в населенных пунктах: **п.Сибирь, п.Новосоветский, п.Речка-Кормиха** - не предусмотрено. Водоснабжение малых сел предполагается осуществлять с помощью шахтных колодцев.

## **5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Все бесхозные и не эксплуатируемые, а так же разведочные скважины на территории населенного пункта необходимо ликвидировать (тампонировать) для сохранения природных недр и исключения засорения водоносных горизонтов поверхностными стоками. Мероприятия по бурению скважин на воду для хозяйственно-питьевого использования и тампонированию не исправных скважин, необходимо проводить с привлечением специализированных организаций имеющих необходимый практический опыт проведения работ, технический и производственный потенциал, технически подготовленный персонал и лицензию на данный вид работ.

При подготовке проекта очистного комплекса питьевой воды, необходимо предусмотреть применение эффективных инновационных технологий очистки и обеззараживания воды, без использования реагентов опасных для человека и наносящих вред экологии района.

Установка и использование в комплексе очистки, современной системы обработки промывных вод, позволит не только снизить расходы воды на технологические нужды, но и значительно сократит расходы водоснабжающего предприятия на транспортировку остающегося осадка.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности эксплуатируемых водозаборных узлов хозяйственно-питьевого назначения, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» необходимо создавать и поддерживать зоны санитарной охраны водозаборных скважин и водопроводных сооружений

Разработать и безусловно выполнять программу необходимых организационных, технических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- ✓ - от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;
- ✓ - от остальных помещений (отстойники, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно - защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

- I. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.
- II. На территории ЗСО не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.
- III. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

- IV. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита. Необходимо своевременно выявлять, тампонировать или восстанавливать все старые, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, представляющие опасность в части возможности загрязнения используемых водоносных горизонтов.
- V. Необходимо производить бурение новых скважин и новое строительство в зонах ЗСО, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- VI. Запрещено размещение на территории ЗСО: складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Не допускается на территории зон санитарной охраны водных объектов:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, создающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса

## **6.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения.**

Бесхозяйных объектов централизованной сети водоснабжения в Новогорьевском сельском поселении не выявлено.

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

Планируемый объем инвестиций в развитие и модернизацию централизованной системы холодного водоснабжения Новогорьевского сельского поселения с учетом его развития, составит 114633,1 тыс. рублей.

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения по состоянию на 01.01.2011, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогнозом) году, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Оборудование станции водоподготовки	аналог	м <sup>3</sup> /час	60	15738,5	17359,3
2	Оборудование источников водоснабжения приборами учета поднимаемой воды	прайс	шт	2	16,4	36,1
3	Монтаж участка сети водопровода в районах не имеющим доступ к централизованной сети полиэтиленовой трубой d=100 мм	14-09-003-02	км.	17,6	1658,5	36788,6
4	Оборудование резервуара для хранения очищенной воды	аналог	м <sup>3</sup> .	500	9828,0	5433,1
5	Оборудование станции второго подъема воды	прайс	м <sup>3</sup> /час.	60	319,5	353,3
6	Оборудование резервной водозаборной скважины	прайс	м.	250	2643,3	2837,9
7	Замена водопроводной сети из стали d=150 мм	14-09-003-08	км.	18,3	2326,5	44903,8

1	2	3	4	5	6	7
8	Прокладка новых водопроводных распределительных 150 мм. сетей	14-09-003-08	км.	2,7	2326,4	6754,1
9	Установка на водопроводной сети поселения, пожарных гидрантов	прайс	шт.	5	13,9	74,7
10	Установка на водопроводной сети поселения, водоразборных колонок	прайс	шт.	15	85,8	92,3

\*Расчет монтажа водопроводных распределительных сетей произведен по укрупненным сметным нормативам на строительство НЦС 81-02-14-2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации» и МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

\*\*Стоимость станции второго подъема воды, предложенной в инвестиционной программе, соответствует комплектной насосной станции типа «ИСТОК» состоящей из утепленного павильона с установленным обогревом, двух насосов «IR40-200NA» и щита управления.

\*\*\*Для установки в поселке приняты подземные пожарные гидранты типа «ГП-Н-2,75 М» с установочным фланцем, крепежом и прокладками. Стоимость рассчитана с учетом монтажных работ.

\*\*\*\*Стоимость строительства подземных, железобетонных резервуаров чистой воды для сейсмоопасных зон, взята по аналогии строительства типовых сооружений в Алтайском крае.

\*\*\*\*\*Тампонирующее и бурение скважин на воду рассчитано по расценкам ООО «ВОСТОКБУРВОД» на глубину 250 м. с установкой водоподъемного оборудования, оформления всей необходимой разрешительной документации и проведения комплекса геофизических исследований.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды село Новогорьевское

Таблица №1.1.1

Степень благоустройства жилых домов	Количество жителей, чел	Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут	Расчетный суточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут	Коэффициент наибольшего суточного расхода*,К	Коэффициент наименьшего суточного расхода*,К	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления,
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	3034	110	333,7	1,3	0,7	433,8	233,6
Жилые помещения без водопровода, с использованием водоразборных колонок	2724	50	136,3	1,3	0,7	177,2	95,4
Общее	5758	-	470	-	-	611	329

## Расчетный годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды село Новогорьевское

Таблица №1.1.2

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м <sup>3</sup>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч max</sub>	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К <sub>ч min</sub>	Расчетный максимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный минимальный часовой расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный годовой расход воды, м <sup>3</sup>
611	329	1,68	0,1	42,8	1,37	171528

### Расходование воды на полив в село Новогорьевское

Таблица №1.1.3

Количество жителей, чел.	Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут на человека	Количество суток поливного периода, сут.	Расчетное годовое водопотребление, м <sup>3</sup>
5758	70	129	51994

### Расходование воды на тушение пожаров в селе Новогорьевское

Таблица №1.1.4

Количество жителей, чел.	Расчетное число одновременных пожаров	Расход воды на один пожар, л/сек	Расчетная длительность тушения пожара, час	Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м <sup>3</sup>
5758	1	10	3	108

**Расчетное суточное водопотребление в селе Новогорьевское к 2033 году при  
увеличении численности населения**

**Таблица №1.1.5**

<b>Степень благоустройства районов жилой застройки</b>	<b>Количество жителей, чел</b>	<b>Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут</b>	<b>Расчетный суточный расход воды, м<sup>3</sup>/сут</b>	<b>Коэффициент наибольшего суточного расхода*, К</b>	<b>Коэффициент наименьшего суточного расхода*, К</b>	<b>Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м<sup>3</sup></b>	<b>Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м<sup>3</sup></b>
Жилые помещения с внутренним водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	4333	110	476,2	1,3	0,7	619,4	334,3
Жилые помещения без водопровода при использовании водоразборных колонок	1857	50	92,8	1,3	0,7	120,6	64,7
<b>ИТОГО</b>	<b>6190</b>	<b>-</b>	<b>569</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>740</b>	<b>399</b>

**Расчетное годовое водопотребление в селе Новогорьевское к 2033 году**

**Таблица №1.1.6**

<b>Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м<sup>3</sup></b>	<b>Расчетный расход воды в сутки наименьшего водопотребления, м<sup>3</sup></b>	<b>Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К<sub>ч</sub></b>	<b>Коэффициент часовой неравномерности водопотребления, К<sub>ч</sub></b>	<b>Расчетный максимальный часовой расход, м<sup>3</sup>/час</b>	<b>Расчетный минимальный часовой расход, м<sup>3</sup>/час</b>	<b>Расчетный годовой расход воды, м<sup>3</sup></b>
740	399	1,68	0,1	52	1,6	207860

**Расходование воды на полив в селе Новогорьевское к 2033 году**

**Таблица №1.1.7**

<b>Количество жителей, чел.</b>	<b>Удельное среднесуточное потребление воды, л/сут</b>	<b>Количество суток поливного периода, сут.</b>	<b>Расчетное годовое водопотребление, м<sup>3</sup></b>
6190	70	129	55895

**Расходование воды на тушение пожаров село Новогорьевское к 2033 году**

**Таблица №1.1.8**

<b>Количество жителей, чел.</b>	<b>Расчетное число одновременных пожаров</b>	<b>Расход воды на один пожар, л/сек</b>	<b>Расчетная длительность тушения пожара, час</b>	<b>Обеспеченный запас воды на пожаротушение, м<sup>3</sup></b>
6190	1	10	3	108

**Расчетный расход хозяйственно -питьевой воды в жилой зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012****Таблица №1.1.9**

<b>Степень благоустройства жилых домов</b>	<b>Количество жителей, чел</b>	<b>Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут</b>	<b>Годовой расход воды в литрах</b>
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	3034	333740	121815100
Жилые помещения без водопровода, с использованием водоразборных колонок	2724	136200	49713000
Общее	5758	469940	171528100

**Расчетный расход хозяйственно -питьевой воды в жилой зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012 к  
2033 году**

**Таблица № 1.1.10**

<b>Степень благоустройства жилых домов</b>	<b>Количество жителей, чел</b>	<b>Удельное среднесуточное водопотребление, л/сут</b>	<b>Годовой расход воды в литрах</b>
Жилы дома с водопроводом и канализацией без ванн	4333	476630	173969950
Жилые помещения без водопровода, с использованием водоразборных колонок	1857	92850	33890250
Общее	6190	569480	207860200

**Расчетный расход воды в общественно - деловой зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012**

**Таблица №1.1.11**

<b>Водопотребители</b>	<b>Нормы расхода воды в литрах</b>	
	<b>В средние сутки</b>	<b>Годовое</b>
Дошкольные учреждения	36400	13286000
Учреждения образования	7860	2868900
Учреждения здравоохранения	8415	3071475
Бюджетные учреждения	1995	728175
Социальные учреждения	5100	1861500
Спортивные сооружения	520	189800
Учреждения культуры	1200	438000
Учреждения ЖКХ и бытового обслуживания населения	535	195275
Церковь	225	82125
Учреждения МВД	1470	536550
Торговые предприятия	2460	897900
Коммерческие учреждения	580	211700
<b>ИТОГО</b>	<b>66760</b>	<b>24367400</b>



**Расчетный расход воды в общественно - деловой зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012 к 2033  
году**

**Таблица №1.1.12**

<b>Водопотребители</b>	<b>Нормы расхода воды в литрах</b>	
	<b>В средние сутки</b>	<b>Годовое</b>
Дошкольные учреждения	36400	13286000
Учреждения образования	15000	5475000
Учреждения здравоохранения	8415	3071475
Бюджетные учреждения	1995	728175
Социальные учреждения	5100	1861500
Спортивные сооружения	520	189800
Учреждения культуры	1200	438000
Учреждения ЖКХ и бытового обслуживания населения	3823	1395395
Церковь	225	82125
Учреждения МВД	1470	536550
Торговые предприятия	2710	989150
Коммерческие учреждения	580	211700
<b>ИТОГО</b>	<b>77438</b>	<b>28264870</b>

**Расчетный расход воды в производственной зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012**

**Таблица №1.1.13**

<b>Водопотребители</b>	<b>Нормы расхода воды в литрах</b>	
	<b>В средние сутки</b>	<b>Годовое</b>
Предприятия производственной зоны	8965	3272225

**Расчетный расход воды в производственной зоне села Новогорьевское по СП 30.13330.2012 к 2033 году**

**Таблица №1.1.14**

<b>Водопотребители</b>	<b>Нормы расхода воды в литрах</b>	
	<b>В средние сутки</b>	<b>Годовое</b>
Предприятия производственной зоны	8965	3272225
Животноводческие организации	39452	14400000
Всего	48417	17672225

**Перспективный баланс реализации холодной воды в селе Новогорьевское до 2025 году**

**Таблица №1.1.15**

Содержание	Год									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Холодное водоснабжение, куб. метр	67858,79	67926,65	67994,58	68062,57	68130,63	68198,76	69017,15	69845,36	70683,5	71531,7