



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1622 09.09.2015

О внесении изменений в постановление от 31.03.2015 № 563 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления муниципального жилищного контроля на территории муниципального образования города Белогорск»

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», Законом Амурской области от 05.11.2014 № 432-ОЗ «О порядке осуществления муниципального жилищного контроля и о порядке взаимодействия органов муниципального жилищного надзора Амурской области», Уставом муниципального образования города Белогорск, в постановление Администрации г. Белогорск от 31.03.2015 № 563 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления муниципального жилищного контроля на территории муниципального образования города Белогорск» внести следующие изменения,

постановляю:

- Пункт 3.4. Положения о порядке организации и осуществления муниципального жилищного контроля на территории муниципального образования г. Белогорск изложить в новой редакции: «Ежегодный план проведения плановых проверок утверждается руководителем органа муниципального жилищного контроля».
- Опубликовать постановление в газете «Белогорский вестник».
- Внести в подраздел 3.1 раздела 3 «Экономика, финансы, бюджет города» базы нормативных правовых актов Администрации города Белогорск.
- Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы по строительству и землепользованию В.А. Розонова.

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1693 21.09.2015

О внесении изменений в постановление Администрации г. Белогорск от 10.06.2014 № 976 «Об организации рабочих мест предприятиями и организациями города для лиц, осужденных на исправительные работы, не имеющих основного места работы»

В соответствии со статьей 39 Уголовного исполнительного кодекса Российской Федерации и ст. 50 Уголовного Кодекса Российской Федерации и по согласованию с филиалом по г. Белогорску и Белогорскому району ФКУ «УИИ УФСИН России по Амурской области», в постановление Администрации г. Белогорск от 10.06.2014 № 976 «Об организации рабочих мест предприятиями и организациями города для лиц, осужденных на исправительные работы, не имеющих основного места работы» внести следующие изменения,

постановляю:

- Приложение к постановлению «Перечень предприятий и организаций, определенных как места для лиц, осужденных на исправительные работы, не имеющих основного места работы» дополнить строками 24, 25, 26 следующего содержания:

№ п/п	Наименование, предприятия организации	Кол-во раб. мест	Юридический адрес предприятия, организации
24	ООО «Водоканал»	1	г. Белогорск, ул. Пушкина, 27
25	ООО «Перспектива»	5	г. Белогорск, ул. Кирова, 85
26	ГАУ АО «Белогорский детский дом № 2»	1	г. Белогорск, пер. Туликовский, 22

- Опубликовать постановление в газете «Белогорский вестник».
- Внести в подраздел 3.2. раздела 3 «Экономика, финансы, бюджет города» базы
- нормативных правовых актов Администрации города Белогорск.
- Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы по экономике В.В. Дацко.

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1707 23.09.2015

О начале отопительного периода 2015 – 2016 годов

В связи с устойчивым понижением температуры наружного воздуха и в целях обеспечения нормативного температурного режима в зданиях, в соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»,

постановляю:

- Рекомендовать поставщикам тепловой энергии всех форм собственности приступить к подаче тепловой энергии потребителям с 01 октября 2015 года.
- Рекомендовать всем потребителям тепла обеспечить приемку теплоносителя и произвести до 10 октября 2015 года регулировку гидравлических режимов внутридомовых систем теплоснабжения.
- В случае возникновения аварийной ситуации, технологических нарушений, отказов и аварий в ходе подачи тепла незамедлительно сообщить об этом и принимаемых мерах в МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск», МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Белогорск».
- Опубликовать настоящее постановление в газете «Белогорский вестник».
- Контроль за исполнением настоящего возложить на заместителя Главы по ЖКХ - начальника МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск» А.Н. Башуна.

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

ИЗВЕЩЕНИЕ

На основании Распоряжения от 23.09.2015 № 366, Муниципальное казенное учреждение «Комитет имущественных отношений Администрации города Белогорск» вносит изменения в извещение от 12 августа 2015 года, о проведении открытого по составу участников и открытого по форме подачи предложений по цене торги в форме аукциона по продаже котельной Загородная кадастровый номер: 28:02:000128:0146:10:410:001:100725790, расположенной по адресу: Амурская область, г. Белогорск, ул. Кирова, д. 205 общей площадью 145,1 кв.м. с земельным участком площадью 818,65 кв.м. кадастровый номер: 28:02:000128:0146:

- срок окончания приема заявок: 17 час. 00 мин. 09 ноября 2015 года;
- дата определения участников аукциона: 13 ноября 2015 года;
- дата проведения аукциона, подведение итогов аукциона: 30 ноября 2015 года 09 час. 30 мин.;
- срок заключения договора купли-продажи не позднее 16 декабря 2015 года;
- победитель вносит совокупную продажную цену за имущество до 28 декабря 2015 года.

**Председатель МКУ «Комитет Имущественных
отношений Администрации г. Белогорск»
Д.В. Саржевский**

ИЗВЕЩЕНИЕ

На основании Распоряжения от 23.09.2015 № 365, Муниципальное казенное учреждение «Комитет имущественных отношений Администрации города Белогорск» вносит изменения в извещение от 22 июля 2015 года, о проведении открытого по составу участников и открытого по форме подачи предложений по цене торги в форме аукциона по продаже спецобъекта, расположенного по адресу: Амурская обл., г. Белогорск, ул. 9 Мая, д. 188 общей площадью 773,3 кв.м. с земельным участком площадью 4 891 кв.м. кадастровый номер: 28:02:000205:123:

ска обл., г. Белогорск, ул. 9 Мая, д. 188 общей площадью 773,3 кв.м. с земельным участком площадью 4 891 кв.м. кадастровый номер: 28:02:000205:123:

- срок окончания приема заявок: 17 час. 00 мин. 09 ноября 2015 года;
- дата определения участников аукциона: 13 ноября 2015 года;
- дата проведения аукциона, подведение итогов аукциона: 30 ноября 2015 года 09 час. 00 мин.;
- срок заключения договора купли-продажи не позднее 16 декабря 2015 года.
- победитель вносит совокупную продажную цену за имущество до 28 декабря 2015 года.

**Председатель МКУ «Комитет Имущественных
отношений Администрации г. Белогорск»
Д.В. Саржевский**

ИЗВЕЩЕНИЕ

На основании Федерального закона от 22.07.2008 № 159-ФЗ «Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности субъектов Российской Федерации или в муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого и среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», МКУ «Комитет имущественных отношений Администрации г. Белогорск» сообщает о продаже нежилого помещения кадастровый номер: 28:02:000106:0007:01-2004-082:00:20005, расположенного по адресу: Амурская область, город Белогорск, ул. Кирова, д. 97, площадью 28,5 кв.м. индивидуальному предпринимателю Комаркину Д.В.

**Председатель МКУ «Комитет Имущественных
отношений Администрации г. Белогорск»
Д.В. Саржевский**

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ООО «Городская управляющая компания» информирует потребителей, проживающих в многоквартирных домах, расположенных по пер.Весенний 2,3,5,7, пер.Зейский 7,8,9,9/1,9/2,11, пер.Летний 6, ул.Зеленая 24А, пер. Юбилейный 2А,4А,4 блок А, 4 блок Б, 4блок В, ул. Луценко 4,6,8,8А, ул. 9 Мая 208,210А,217/2, ул.Озерная 2, ул.Никольское шоссе 170А, 172 об изменении размера платы за коммунальные услуги по горячему водоснабжению и горячему водоснабжению на обще-домовые нужды.

**Генеральный директор
ООО «Городская управляющая компания»
П.И.Полищук**

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ООО «Городская управляющая компания» информирует потребителей, проживающих в многоквартирных домах о том, что в соответствии с приказом Управления государственного регулирования цен и тарифов Амурской области от 18.09.2015 № 120-пр/т установлены льготные тарифы на тепловую энергию на 2015 год для ресурсоснабжающей организации МУП «Городские энергетические сети».

№ п/п	Вид тарифа	Вода	
		с 01.01.2015 по 30.06.2015	с 18.09.2015 по 31.12.2015
1.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением, ванной и (или) душем, централизованным водоотведением, (открытая система горячего водоснабжения, поставщик холодного водоснабжения ООО «Водоканал»)	х	2703,70
		Одноставочный (руб./Гкал)	
2.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением в отопительный период, водонагревателем на различных видах топлива, ванной и (или) душем, централизованным водоотведением, (открытая система горячего водоснабжения, поставщик холодного водоснабжения ООО «Водоканал»)	х	2738,90
		Одноставочный (руб./Гкал)	
3.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным водоотведением, водонагревателем на различных видах топлива, ванной и (или) душем, (поставщик холодного водоснабжения Забайкальская дирекция по тепловодоснабжению, структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД», дома с электроплитами)	х	2630,41
		Одноставочный (руб./Гкал)	
4.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением в отопительный период, водонагревателем на различных видах топлива, ванной и (или) душем, без централизованного водоотведения (закрытая система горячего водоснабжения, поставщик холодного водоснабжения Забайкальская дирекция по тепловодоснабжению, структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО «РЖД», дома с газовыми плитами) и многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением, ванной и (или) душем, централизованным водоотведением (открытая система горячего водоснабжения, поставщик холодного водоснабжения ООО «Водоканал»)	х	2742,90
		Одноставочный (руб./Гкал)	
5.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением в отопительный период, водонагревателем на различных видах топлива, ванной и (или) душем, без централизованного водоотведения (открытая система горячего водоснабжения, поставщик холодной воды ООО «Водоканал»)	х	х
		Одноставочный (руб./Гкал)	

ДОКУМЕНТЫ

6.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным водоотведением, водонагревателем на различных видах топлива, ванной и (или) душем, (поставщик холодной воды ООО "Водоканал")	х	2569,28
Одноставочный (руб./Гкал)		х	2165,02
7.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением, ванной и (или) душем, централизованным водоотведением (закрытая система водоснабжения, поставщик холодной воды Забайкальская дирекция по тепловодоснабжению, структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению филиала ОАО "РЖД", дома с электроплитами)	х	2577,22
Одноставочный (руб./Гкал)		х	2429,27
10.	Многоквартирный дом, оборудованный централизованным холодным водоснабжением, централизованным горячим водоснабжением, ванной и (или) душем, централизованным водоотведением (закрытая система горячего водоснабжения, поставщик холодной воды централизованного водоснабжения ООО "Водоканал")	х	2531,61
Одноставочный (руб./Гкал)		х	2531,61

Тарифы указаны с учетом налога на добавленную стоимость.

**Генеральный директор
ООО «Городская управляющая компания»
П.И.Полищук**
**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1708
23.09.2015**

О проведении общегородского субботника на территории муниципального образования г. Белогорск

На основании п.п. 16 п.2 ст.6 Федерального Закона от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» и Положения «О правилах благоустройства и содержания территории муниципального образования города Белогорск», утвержденного Решением Белогорского городского Совета народных депутатов от 29.03.2012 № 55/26, в целях поддержания чистоты и порядка в городе,

постановляю:

1. МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск» провести 09.10.2015 на территории муниципального образования г. Белогорск общегородской субботник.

2. Утвердить состав городского штаба по проведению общегородского субботника (Приложение № 1).

3. Утвердить мероприятия по проведению общегородского субботника (Приложение № 2).

4. Рекомендовать:

- руководителям муниципальных предприятий и учреждений обеспечить активное участие работников в проведении общегородского субботника;

- индивидуальным предпринимателям и организациям всех форм собственности, независимо от организационно-правовых форм, организовать или активизировать работу по уборке и благоустройству прилегающих территорий.

5. Рекомендовать директору МУП «Единая служба по содержанию дорог и благоустройству г. Белогорск» (Гаевой Л.Д.) организовать вывоз мусора на полигон ООО «Автосити».

6. Руководителю пресс-службы Главы города Белогорск (Зингер М.А.) проводить в средствах массовой информации разъяснительную работу о необходимости участия жителей города в общегородском субботнике по благоустройству города, освещать ход проведения общегородского субботника, и публиковать его итоги.

7. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы по ЖКХ - начальника МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск» А.Н. Башуна.

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

Приложение № 1

к постановлению

*Администрации г. Белогорск
23.09.2015 № 1708*

Состав штаба по проведению общегородского субботника на территории муниципального образования г. Белогорск

Башун А.Н.	-	заместитель Главы по ЖКХ - начальник МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск», начальник штаба;
Юрченко Ю.Ю.	-	главный специалист отдела ЖКХ и благоустройства МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск», секретарь штаба;
Члены штаба:		
Зингер М.А.	-	руководитель пресс-службы Главы г. Белогорск;
Зенкова Г.К.	-	ведущий специалист территориального отдела Управления «Роспотребнадзора»;
Гаева Л.Д.	-	директор МУП «Единая служба по содержанию дорог и благоустройству г. Белогорск»;
Губина И.А.	-	председатель МКУ «Комитет по образованию, делам и молодежи» Администрации г. Белогорск;
Мицай Л.А.	-	начальник МКУ «Управление культуры и Администрации г. Белогорск»;
Саяпина О.Н.	-	начальник МКУ «Управление по физической культуре и спорту Администрации г. Белогорск»;
Гратий В.В.	-	председатель Белогорского городского Совета народных депутатов;
Шипулина Н.В.	-	председатель Совета предпринимателей при Главе муниципального образования г. Белогорск;

Махалова Т.В.	-	директор ООО «ПЖТ», ООО «Вертикаль»;
Полищук П.И.	-	генеральный директор ООО «Городская управляющая компания».

*Приложение № 2
к постановлению
Администрации г. Белогорск
23.09.2015 № 1708*

Мероприятия по проведению общегородского субботника на территории муниципального образования г. Белогорск

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный
1	Уборка прилегающей территории: образование культура спорт	09.10.2015	И.А. Губина Л.А. Мицай О.Н. Саяпина
2	Проведение общегородского субботника	09.10.2015	А.Н. Башун
3	Предоставление информации о ходе субботника для средств массовой информации	09.10.2015	Ю.Ю. Юрченко М.А. Зингер

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
(шестой созыв)**

РЕШЕНИЕ № 32/82

Принято городским Советом народных депутатов 24 сентября 2015 года

О внесении изменений в решение городского Совета от 30.11.2008 № 64/180 «Об утверждении Положения «О порядке исчисления и уплаты части прибыли муниципальных унитарных предприятий города Белогорска, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей»

Статья 1

Приложение № 2 к решению Белогорского городского Совета народных депутатов от 30.11.2008 № 64/180 «Об утверждении положения «О порядке исчисления и уплаты части прибыли муниципальных унитарных предприятий города Белогорска, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей» изложить в новой редакции:

«Нормативы отчисления части прибыли муниципальных унитарных предприятий города Белогорска, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей»:

№ п/п	Наименование муниципального унитарного предприятия	Норматив отчисления
Предприятия торговли и общественного питания		
1.	МУП «Экспресс города Белогорска»	5 %
Прочие предприятия		
2.	МУП «Белогорсктехинвентаризация»	5 %
Предприятия ЖКХ		
3.	МУП «Городские энергетические сети»	5 %
4.	МУП «Единая служба по содержанию дорог и благоустройству города Белогорска»	5 %
5.	МУП «Теплоэнерго города Белогорска»	0 %

Статья 2

Настоящее решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Белогорский вестник».

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
(шестой созыв)**

РЕШЕНИЕ № 32/83

Принято городским Советом народных депутатов 24 сентября 2015 года

О внесении изменений в Приложение к решению городского Совета народных депутатов от 13.02.2012 № 53/05 «О Положении «Об адресной поддержке населения города Белогорск»» (в ред. решений Белогорского городского Совета народных депутатов от 24 июля 2012 г. № 59/90, от 1 апреля 2013 г. № 71/31, от 29 января 2015 г. № 22/02, от 27.02.2015 № 23/16»

Статья 1

Внести следующие изменения в Приложение к решению городского Совета народных депутатов от 09.02.2012 № 53/05 «О Положении «Об адресной поддержке населения города Белогорск»:

1. В пункте 4¹.1 после слов «по месту жительства» дополнить словами «и фактически проживающей»;

2. В пункте 4¹.2 после слов «по месту жительства» дополнить словами «и фактически проживающей».

Статья 2.

Настоящее решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Белогорский вестник».

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
(шестой созыв)**

РЕШЕНИЕ № 32/85

Принято городским Советом народных депутатов 24 сентября 2015 года

Об отмене решения Белогорского городского Совета народных депутатов от 04.12.2006 № 26/174 «О предельных размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственности на территории муниципального образования город Белогорск Амурской области»

Статья 1

Отменить решение Белогорского городского Совета народных депутатов от 04.12.2006 № 26/174 «О предельных размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственности на территории муниципального образования город Белогорск Амурской области».

Статья 2

Настоящее решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Белогорский вестник».

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
(шестой созыв)**

РЕШЕНИЕ № 32/89

Принято городским Советом народных депутатов 24 сентября 2015 года

Об увековечивании памяти заслуженного учителя школы РСФСР, Героя социалистического труда, Почётного гражданина г. Белогорск Лисициной Марии Иосифовны

Рассмотрев обращение Администрации города Белогорск об увековечивании памяти заслуженного учителя школы РСФСР, Героя социалистического труда, Почётного гражданина г. Белогорск Лисициной Марии Иосифовны, городской Совет решил:

Статья 1

Увековечить память Лисициной Марии Иосифовны установлением мемориальной доски на здании МОАУ Гимназия №1 по адресу: г. Белогорск, ул. Красноармейская, 6.

Статья 2

Настоящее решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Белогорский вестник».

Статья 3

Контроль за исполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию по вопросам самоуправления, Регламенту и этике (Ю.М. Олейник).

**Глава муниципального образования
г. Белогорск С.Ю. Мелюков**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ
(шестой созыв)**

РЕШЕНИЕ № 32/90

Принято городским Советом народных депутатов 24 сентября 2015 года

О внесении изменений в Приложение к решению городского Совета народных депутатов от 01.10.2010 № 29/121 «Об утверждении порядка проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) Белогорским городским Советом народных депутатов»

Статья 1

Внести следующие изменения в Приложение к решению городского Совета народных депутатов от 01.10.2010 № 29/121 «Об утверждении порядка проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) Белогорским городским Советом народных депутатов»:

1. В пункте 2.2:

- по тексту слова «орган местного самоуправления» в соответствующих числе и падеже заменить словами «орган местного самоуправления или организация»;

- дополнить подпунктом «и» следующего содержания:

ДОКУМЕНТЫ

«и) нормативные коллизии - противоречия, в том числе внутренние, между нормами, создающие для органов местного самоуправления или организаций (их должностных лиц) возможность произвольного выбора норм, подлежащих применению в конкретном случае.»

2. В подпункте «б» пункта 2.3 слова «органами местного самоуправления» заменить словами «органами местного самоуправления или организациями».

Статья 2.

Настоящее решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Белогорский вестник».

Глава муниципального образования г. Белогорск С.Ю. Мелюков

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛОГОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**
(шестой созыв)

РЕШЕНИЕ

24 сентября 2015 года

№ 32/93

О награждении Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов

Городской Совет народных депутатов решил:

1. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за профессиональные успехи и достижения, многолетний добросовестный труд и в связи с профессиональным праздником «День строителя»:

- Костюнина Анатолия Ивановича, машиниста бульдозера ООО «Демос.»

2. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за весомый вклад в становление предприятия и развитие региона:

- Юрьева Федора Ивановича.

3. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за многолетний добросовестный труд:

- Петрову Наталью Викторовну.

4. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за добросовестный труд, профессионализм, личный вклад в развитие муниципальной системы образования:

- Афанасьеву Татьяну Валерьевну, начальника отдела по делам молодежи и воспитательной работе МКУ «Комитет по образованию и делам молодежи Администрации г. Белогорск»;

- Бирюкову Елену Анатольевну, методиста МДОУВ №17;

- Ванжула Андрея Васильевича, учителя технологии МОАУ СОШ №17;

- Гажа Елену Александровну, воспитателя МОАУ СОШ №4;

- Жежель Татьяну Ивановну, воспитателя МДОУВ №12;

- Коврижко Елену Леонидовну, учителя математики МОАУ ООШ №201;

- Налегач Елену Васильевну, учителя технологии МОАУ СОШ №10;

- Семес Эльвиру Николаевну, учителя начальных классов МОАУ СОШ №200;

- Солодовник Анжелу Викторовну, главного специалиста МКУ «Комитет по образованию и делам молодежи Администрации г. Белогорск»;

- Тимошенко Ларису Михайловну, учителя начальных классов МОАУ СОШ №3;

- Шешера Ольгу Васильевну, педагога дополнительного образования МОАУ СОШ №5.

5. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за активную работу в Совете ветеранов и военно-патриотическое воспитание молодежи, в связи с 70-летием Победы в Великой Отечественной войне:

- Горосова Василия Павловича, члена городского Совета ветеранов;

- Щербакова Виктора Филипповича, председателя первичной ветеранской организации ПМС – 46;

- Камоско Ольгу Яковлевну, председателя первичной ветеранской организации учителей;

- Бабушкина Виталия Николаевича, члена городского Совета ветеранов.

6. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за многолетний добросовестный труд, высокий профессионализм:

- Расновскую Галину Алексеевну, педагога – организатора МОАУ Гимназия №1.

7. Наградить Почетной грамотой Белогорского городского Совета народных депутатов за активное участие в мероприятиях, проводимых БГОО «Союз пенсионеров»:

- Татарчевскую Нелли Федоровну;

- Воробьеву Тамару Викторовну;

- Васильеву Наталью Анатольевну.

8. Настоящее решение опубликовать в газете «Белогорский вестник».

9. Настоящее решение вступает в силу со дня его принятия.

Председатель городского Совета В.В. Гратий

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1679

15.09.2015

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Белогорск на период до 2024 года

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»,

постановляю:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Белогорск на период до 2024 года.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Белогорский вестник».

3. Внести в подраздел 7.7 раздела 7 «Управление городским хозяйством» базы нормативных правовых актов Администрации г. Белогорск.

4. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя Главы по ЖКХ – начальника МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск» А.Н. Башуна.

Глава муниципального образования г. Белогорск С.Ю. Мелюков

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕЛОГОРСК
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1679

15.09.2015

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Белогорск на период до 2024 года

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»,

постановляю:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Белогорск на период до 2024 года.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Белогорский вестник».

3. Внести в подраздел 7.7 раздела 7 «Управление городским хозяйством» базы нормативных правовых актов Администрации г. Белогорск.

4. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя Главы по ЖКХ – начальника МКУ «Управление ЖКХ Администрации г. Белогорск» А.Н. Башуна.

Глава муниципального образования г. Белогорск С.Ю. Мелюков

*Приложение
к постановлению
Администрации г. Белогорск
15.09.2015 № 1679*

**Схема водоснабжения и водоотведения
Муниципального образования
Город Белогорск
на период до 2024 год**

Пояснительная записка

**г. Санкт-Петербург
2014 год**

Список исполнителей

Газизов Ф.И.	Технический директор ООО «Невская Энергетика». Технический контроль, контроль исполнения договорных обязательств. Сбор и обработка данных, разработка схемы водоснабжения и водоотведения, согласование работы с заказчиком.
Мистрова Л.И.	Специалист ООО «Невская Энергетика». Обработка данных, разработка схем водоснабжения и водоотведения, согласование работы с заказчиком.
Зыкин А.С.	Специалист ООО «Невская Энергетика». Обработка данных, разработка электронной модели схемы водоснабжения и водоотведения.

АННОТАЦИЯ

Данная работа выполнена в соответствии с муниципальным контрактом №11 от 08 октября 2014 года между Обществом с ограниченной ответственностью «Невская Энергетика» (ООО «Невская энергетика») и муниципальным казенным учреждением «Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации г. Белогорск» на выполнение

работ по разработке схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Белогорск.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- МО – муниципальное образование;
- ЗСО – зона санитарной охраны;
- УРЭ – удельный расход электроэнергии;
- ВТВМГ – высокотемпературные вечномерзлые грунты;
- КВОС – комплекс водоочистных сооружений;
- ВЗС – водозаборные сооружения;
- ВОС – водоочистные сооружения;
- НТД – нормативно-техническая документация;
- ПНС – повысительная насосная станция;
- ТКП – технико-коммерческое предложение;
- ПИР – проектно-изыскательские работы;
- ПРК – программно-расчетный комплекс;
- ГИС – геоинформационная система;
- ХВС – холодное водоснабжение;
- ГВС – горячее водоснабжение;
- ОСК – очистные сооружения канализации;
- СЭС – санитарно-эпидемиологическая служба;
- КНС – канализационная насосная станция;
- ЧРП – частотно-регулируемый привод.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ 3

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 4

ОГЛАВЛЕНИЕ 5

Глава 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 8

1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО г. Белогорск 9

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО г. Белогорск и деление территории на эксплуатационные зоны 9

1.1.2. Описание территорий МО г. «Белогорск», не охваченных централизованными системами водоснабжения 20

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения 23

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 28

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 37

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения 37

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 37

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 37

1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО г. Белогорск 39

1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 44

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды 44

1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 47

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды 50

1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды 53

1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 54

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО г. «Белогорск» .. 55

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды 58

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения 63

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 63

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды 63

1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов 64

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 66

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения 69

1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений 70

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 72

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения 72

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	72
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	73
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	76
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	76
1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	76
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО г. «Белогорск» и их обоснование	76
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	77
1.4.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	77
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	77
1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	77
1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	77
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	77
1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	77
1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения	79
1.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	82
1.7.1. Показатели качества горячей и питьевой воды	82
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	83
1.7.3. Показатели качества обслуживания абонентов ...	84
1.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов	84
1.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды	85
1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	85
Глава 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	86
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО г. «Белогорск»	86
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО г. «Белогорск» и деление территории на эксплуатационные зоны	86
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения	87
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения	88
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	92
2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них ...	93
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	100
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	101
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	101
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения МО г. «Белогорск»	104
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	104
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	104
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения	106
2.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	106
2.2.4. Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения	106

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	109
2.3. Прогноз объема сточных вод	114
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	114
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения	115
2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	116
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	116
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	116
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	116
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	116
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения	117
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	118
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	119
2.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО г. «Белогорск», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	120
2.4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	120
2.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	120
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	120
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	120
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	121
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	121
2.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	125
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	125
2.7.2. Показатели качества обслуживания абонентов	126
2.7.3. Показатели качества очистки сточных вод	126
2.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	127
2.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод	127
2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	127

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды, снижение негативного воздействия на водные объекты путём повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности ресурсоснабжающих организаций, обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами была разработана настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения городов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависит масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учётом перспективного развития, структуры баланса водопотребления региона, оценки существующего состояния головных водозаборных сооружений, насосных станций, а также водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабже-

ния и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Белогорск - один из старейших населённых пунктов Амурской области. Город находится на левом берегу нижнего течения реки Томь (бассейна реки Зея) в 50-ти км от ее устья, в 109 км от областного центра - Благовещенка и государственной границы с КНР. Территория города занимает 118,5 кв. км.

Первое поселение на месте города - село Александровское, основанное в 1860 году переселенцами из Пермской области.

В 1883 году рядом с селом Александровским на протоке реки основано село Бочкаревка. В связи со строительством Амурской железной дороги в 1913 году село Бочкаревка становится узловой станцией. В 1926 году село Александровское и станция Бочкаревка преобразованы в город Александровск. В 1931 году город был переименован в Краснопартизанск, в 1935 году - в Куйбышевку-Восточную, а в 1957 году город получил название Белогорск.

Белогорск - крупный транспортный узел Транссибирской магистрали. От города Белогорск идёт железнодорожная ветка на город Благовещенск - административный центр Амурской области.

Статус и границы муниципального образования города Белогорск (далее - город Белогорск) определены законом Амурской области от 21.01.2005г. № 423-ОЗ «О наделении муниципального образования города Белогорска статусом городского округа и об установлении его границ». Город Белогорск является городским округом.

Численность постоянного населения города на 1 января 2014 года составила 67572 человек.

1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО г. Белогорск

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО г. Белогорск и деление территории на эксплуатационные зоны. Источниками водоснабжения в границах МО г. Белогорск являются артезианские скважины. Поверхностный водозабор отсутствует.

Система водоснабжения является:

- по назначению - совмещенной: противопожарная и хозяйственно-питьевая;
- по территориальному признаку - местная;
- по характеру используемых природных источников - система, забирающая воду из подземных источников;
- по способу подачи воды - напорная;
- по виду обслуживаемых объектов - городская;
- по способу доставки и распределения воды - централизованная.

Территория города разделена на две части железной дорогой и имеет значительные перепады высот уровня земли, поэтому город не имеет общей сети водопровода, и разделен на несколько локальных систем:

- Амурсельмаш;
- Рембаза;
- Центральный микрорайон;
- Транспортный микрорайон.



Рисунок 1 - Карта муниципального образования г. Белогорск

На территории МО г. Белогорск свою деятельность осуществляют следующие ресурсоснабжающие компании:

- ООО «Водоканал»;
- ОАО «РЖД»;
- ООО «Дальжилстрой»

На рисунке 2 отображены зоны эксплуатационной ответственности ресурсоснабжающих компаний.

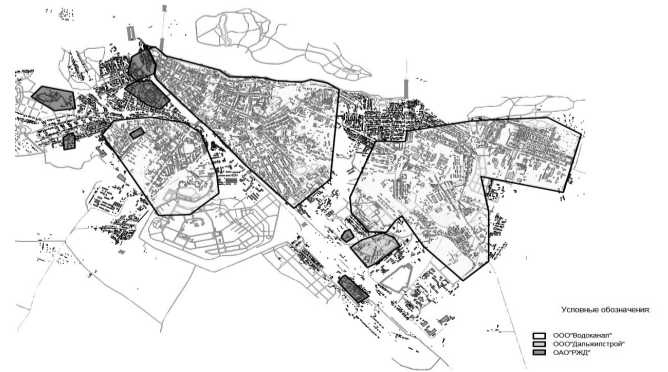


Рисунок 2 - Зоны эксплуатационной ответственности ресурсоснабжающих организаций

Водозаборные скважины ООО «Водоканал»

В настоящее время в ведении ООО «Водоканал» находится сорок семь скважин, образующие 9 групповых и 17 одиночных водозаборных участков. В постоянной эксплуатации находятся 37 скважин, 9 скважин в резерве, 1 подлежит ликвидации (№3432).

Водозабор «Центральный»

Водозабор «Центральный» расположен в центральной части г. Белогорска по ул. Пушкина. Данный водозабор состоит из 6 эксплуатационных скважин: № 3229, 3151, 2725, 29-289, АМ-84. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1975 г. и по настоящее время.

Водозабор площадочного типа, расстояние между скважинами от 90 до 750 м. Скважины расположены на 5 рассредоточенных площадках:

1. территория «Центрального» водозабора, где расположены скважины № 3229, 2725, резервуары чистой воды, водонапорная башня, насосная станция второго подъема;

2. в квартале № 470, где расположена скважина № 3131;

3. в квартале № 323, где расположена скважина № 3151;

4. в квартале № 324, в границах ул. Горького – ул. Юго-Восточная – ул. Пушкина, на которой расположена скважина № 29-289.

5. в квартале № 330, по ул. Пушкина 31 –а, где расположена скважина № АМ – 84.

Все скважины располагаются в наземных павильонах, оборудованных надежными устройствами. На всех скважинах оборудованы ЗСО.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 1708 м³/сут. по категории А+В. Водоотбор по скважине АМ – 84 при подсчете запасов не учтен. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 1503 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «Озеро Авиационное»

Водозабор расположен в районе озера «Авиационное» в южной части г. Белогорска. Водозабор состоит из 6 действующих эксплуатационных скважин № 3419, АМ -436, ВД - 01, ВД – 03, ВД – 35, ВД – 38. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1993 г.

Водозабор линейного типа, скважины рассредоточены на расстоянии 500-1000 м друг от друга. Скважины № ВД – 01, ВД – 03, 3419 размещены в подземных камерах. Над скважинами № ВД – 38, ВД – 35, АМ – 436 установлены павильоны насосных станций. ЗСО первого пояса оборудованы на скважинах № ВД – 01, ВД – 03.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 2135 м³/сут. по категории А+В+С. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 1569 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «Амурсельмаш»

Водозабор расположен в северо-восточной части г. Белогорска на территории ранее действующего завода «Амурсельмаш». Водозабор состоит из 3 действующих эксплуатационных скважин № 2799, 2715, 3180. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1975 г.

Водозабор площадочного типа, скважины рассредоточены на расстоянии 330-520 м. друг от друга. Скважины размещены в наземных павильонах. ЗСО первого пояса не оборудованы.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 1281 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 775 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «МЖК-строй»

Водозабор расположен в южной части г. Белогорска, по адресу ул. 50 лет Комсомола, 60/1. Водозабор состоит из 2 действующих эксплуатационных скважин № 3341, 3345. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1992 г.

Водозаборные скважины располагаются в общей ЗСО первого пояса. Скважины расположены на расстоянии 28 м друг от друга и размещены в наземных павильонах.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут. по категории В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 170 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «Госпиталь»

Водозабор расположен к северу от центрального водозабора в квартале № 127. Водозабор групповой, состоит из 2 действующих эксплуатационных скважин № 29-210, АМ – 18. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1982 г.

Скважина № 29-210 расположена на территории госпиталя, скважина № АМ – 18 по ул. Кирова, 197 – территория военной СЭУ.

Скважина № 29-210 размещена в подземной камере, над скважиной № АМ – 18 установлен павильон насосной станции. ЗСО первого пояса организована только на скважине № АМ – 18.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 854 м³/сут по категории В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 840 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «Рембаза»

Водозабор расположен в районе Рембазы, в кварталах № 298, 310, водозабор линейного типа групповой, состоит

из 3 действующих эксплуатационных скважин № АМ – 410, АМ – 193, АМ – 202. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1974 г.

Скважина № АМ – 193 и АМ – 202 расположены в границах улиц Кирова – Дорожная, скважина № АМ – 410 по ул. Кирова, 288а.

Скважина № АМ – 410 размещена в подземной камере, над скважинами № АМ – 193, АМ – 202 установлены павильоны насосных станций. Размеры ограждения скважин не соответствуют санитарным нормам.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. Водоотбор по скважине АМ – 410 при подсчете запасов не учтен. В 2012-2012 году средний водоотбор превышал утвержденные запасы и составлял 680 м³/сут.

Водозабор «Южный»

Водозабор расположен в микрорайоне «Южный» к северо-востоку от жилой застройки, по южной границе базы хлебпродуктов.

Водозабор состоит из 3 водозаборных скважин, из них 2 – действующие № 2725, АМ – 387, скважина № 2472 законсервирована. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1984 г.

Скважины расположены на двух площадках. На первой расположена скважина № АМ – 387 и № 2472 – в квартале № 446. Вторая в квартале № 263 со скважиной № 2725. Скважины первой площадки расположены в подземных камерах, ЗСО организована, над скважиной № 2725 установлен наземный павильон, ограждение отсутствует.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В+С. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 130 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «ВН № 3»

Водозабор расположен в южной части кадастрового квартала № 660, по адресу ул. Базарная, 2а, на территории насосной второго подъема № 3. Водозабор состоит из 3 скважин, две из которых действующие № АМ – 430А, 3201, скважина № 29-149 подлежит ликвидации. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1980г.

Водозаборные скважины располагаются в общей ЗСО первого пояса, огражденной железобетонным забором. Скважины размещены в наземных павильонах.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 275 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «Дом престарелых»

Водозабор расположен в южной части в кадастровом квартале № 451, по адресу ул. Никольское шоссе, 172. Водозабор состоит из 2 скважин, одна из которых резервная № 29-3. Действующая скважина № АМ – 66. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1978 г.

Водозаборные скважины располагаются в общей ЗСО первого пояса, огражденной железобетонным забором. Скважины размещены в наземных павильонах.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 275 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «СПТУ – 13»

Водозабор расположен в восточной части города, в кадастровом квартале № 483, по адресу ул. Кирова, 308. Водозабор состоит из 2 скважин, действующая скважина № 29-332А, скважина № АМ – 6 – резервная. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1985 г.

Водозаборные скважины располагаются на одной площадке, в общей ЗСО первого пояса. Скважины размещены в наземных павильонах.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В+С.

Водозабор «Томский»

Водозабор расположен в 128 кадастровом квартале. Водозабор состоит из 2 водозаборных скважин, действующая скважина № 3274, скважина № АМ – 8 – резервная. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1987 г.

Скважины расположены на двух площадках. Скважина № 3274 расположена по пер. Вольный. Вторая площадка в границах: пер. Томский – ул. Набережная – пер. Карьерный – пер. Учительский – ул. Кирова. Скважины размещены в наземных павильонах. ЗСО водозаборных скважин организованы.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 380 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Водозабор «БПК»

Водозабор расположен в кадастровом квартале № 80, на территории банно-прачечного комбината, по ул. Серышева, 16. Водозабор состоит из 2 скважин, действующая скважина ВД – 172. Скважина № 3432 – требует ликвидации. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1995 г.

Водозаборные скважины располагаются на одной площадке, в 2 – 3 м друг от друга. Скважина № ВД – 172 подключена на прямую к скважине № 3432. Скважина № 3432 размещена в наземном павильоне. Над скважиной №

ВД – 172 установлен утепленный колпак.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 315 м³/сут и не превышал эксплуатационные запасы.

Площадка водозаборной скважины № ВД -113

Местоположение в 199 кадастровом квартале по ул. Ленина – ул. Почтовая. Скважина эксплуатируется с 2004 г. Водозабор работает на неутвержденных запасах подземных вод. Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № ВД -90

Местоположение в 104 кадастровом квартале по ул. Садовая (берег р. Томь). Скважина эксплуатируется с 2002 г. Водозабор работает на неутвержденных запасах подземных вод. Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО организована

Площадка водозаборной скважины № 2791

Местоположение в 229 кадастровом квартале по ул. Первомайская, 56. Скважина эксплуатируется с 1976 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 210 м³/сут и не превышал эксплуатационные запасы.

Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО не организована.

Площадка водозаборной скважины № 2735

Местоположение в 370 кадастровом квартале, в районе школы 10 по ул. Братская. Скважина эксплуатируется с 1976 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В+С. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 155 м³/сут и не превышал эксплуатационные запасы.

Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № 29 - 123

Местоположение в 148 кадастровом квартале, по ул. Маяковского, 3. Скважина эксплуатируется с 1980 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 626 м³/сут и превышал утвержденные запасы. Скважина используется только для производственно-технического водоснабжения (ПТВ).

Скважина размещена в наземном павильоне.

Площадка водозаборной скважины № 2678

Местоположение в 453 кадастровом квартале, по ул. Ломоносова, район дома № 10. Скважина эксплуатируется с 1975 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 275 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № 2785

Местоположение в 125 кадастровом квартале, в районе школы – интерната № 16. Скважина эксплуатируется с 1976 г. В настоящее время скважина находится в резерве.

Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № АМ - 163

Местоположение в 281 кадастровом квартале, в районе базы РСУ, по ул. Металлургическая. Скважина эксплуатируется с 1989 г. В настоящее время скважина находится в резерве. Целевое использование – для производственно-технического водоснабжения.

Скважина размещена в подземной камере.

Площадка водозаборной скважины № АМ - 404

Местоположение в юго-западной части кадастрового квартала 529, на территории очистных сооружений. Скважина эксплуатируется с 1992 г.

Водозабор работает на не утвержденных запасах подземных вод.

Скважина размещена в подземной камере. ЗСО не организована.

Площадка водозаборной скважины № АМ - 473

Местоположение в 349 кадастровом квартале, по ул. Никольское Шоссе, 30. Скважина эксплуатируется с 1993 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 300 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Скважина размещена в подземной камере. ЗСО не организована.

Площадка водозаборной скважины № АМ - 14

Местоположение в 83 кадастровом квартале, по ул. Железнодорожная, 4а. Скважина эксплуатируется с 1987 г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году скважина находится в резерве.

Скважина размещена в подземной камере. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № 29-140

Местоположение в 89 кадастровом квартале, водонос-

ДОКУМЕНТЫ

ная станция 2-го подъема № 2. Скважина эксплуатируется с 1980г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 90 м³/сут и не превышал утвержденные запасы.

Скважина размещена в подземной камере. ЗСО организована.

Площадка водозаборной скважины № 2936

Местоположение в 205 кадастровом квартале, по ул.9 Мая, 188 на территории ПАТП. Скважина эксплуатируется с 1988г.

Эксплуатационные запасы подземных вод по водозабору утверждены в количестве 427 м³/сут по категории А+В. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 600 м³/сут и превышал утвержденные запасы.

Скважина размещена в наземном павильоне. ЗСО не организована.

Площадка водозаборной скважины № 1502

Местоположение в 221 кадастровом квартале, по ул. Мелькомбинат, 33. Скважина эксплуатируется с 1988г.

Водозабор работает на неутвержденных запасах подземных вод. В 2012-2013 году средний водоотбор составил 409 м³/сут.

Скважина размещена в подземной камере. ЗСО не организована.

На рисунке 3 представлен план расположения водозаборных скважин

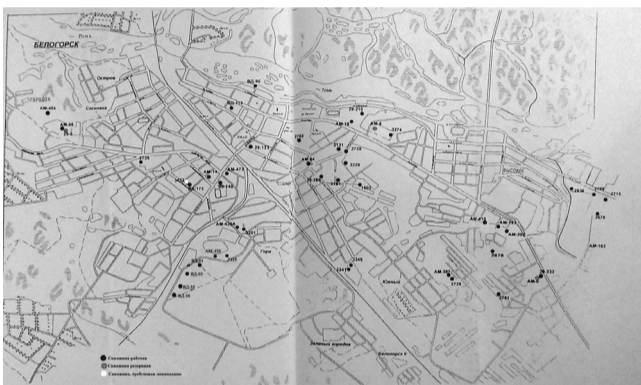


Рисунок 3 - План расположения водозаборных скважин

Водозаборные скважины ОАО «РЖД»

Водозаборные скважины находятся на балансе ОАО «РЖД» представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Водозаборные скважины ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование объекта	Год бурения скважины	Глубина скважина, м
1	Восточный колодец (ВК-3) ст. Белогорск	1938	16
2	Западный колодец (ВК-4) ст. Белогорск	1938	16
3	Скважина №7 (ВД-24) ст. Белогорск	1997	350
4	Скважина №10 ст. Белогорск	1978	350
5	Скважина стройдвор (ВД-109) ст. Белогорск	2003	350
6	Скважина №5 (№3-Бис) ст. Белогорск	1974	350
7	Скважина №3 (№3-Бис) ст. Белогорск	1982	350
8	Скважина №6 (АМ-508) ст. Белогорск	1975	350
9	Скважина ж/д больница (АМ-480) ст. Белогорск	1994	365
10	Скважина ВД (АМ-135) ст. Белогорск	1994	385
11	Скважина Ш4 ст. Белогорск	1976	135
12	Скважина мехгорка (№3) ст. Белогорск	1976	135
13	Скважина зеленый городок (№1) ст. Белогорск	1974	72
14	Скважина 306 объект скв №1 ст. Белогорск	1990	150
15	Скважина 306 объект скв №2 ст. Белогорск	1989	100
16	Скважина ВД-31 ст. Белогорск	1997	151

ООО «Дальжилстрой»

На балансе предприятия состоят следующие водозаборные скважины:

Таблица 2 - Водозаборные скважины ООО «Дальжилстрой»

№ п/п	Наименование объекта	Год бурения скважины	Глубина скважина, м
1	Скважина № АМ - 408	1992	360
2	Скважина № АМ - 419	1992	360

В гидрогеологическом отношении участок водозабора расположен в центральной части Амуро-Зейского артезианского бассейна первого порядка и выделенном в его пределах Белогорском артезианском бассейне третьего порядка, где широкое распространение имеют поровые и пластово-поровые напорные и безнапорные подземные воды.

По особенностям гидрохимического состава, закономерностям движения и условиям формирования подземных вод, характеру залегания водоносных пород, их территории выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

- водоносный современный аллювиальный горизонт;
- водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт;
- водоносный средне-верхнемиоценовый сазанковский горизонт;
- водоносный олигоцен-миоценовый бузулинский комплекс;
- водоносный верхнепалеоценовый кивдинский комплекс;
- водоносный нижнепалеоценовый верхнецагаганский комплекс;
- водоносный верхнемеловой среднецагаганский комплекс;
- водоносный верхнемеловой нижнецагаганский комплекс.

Белогорское месторождение приурочено к палеоген-верхнемеловому водоносному комплексу, объединяющему водоносные комплексы неогеновых, палеогеновых и верхнемеловых отложений по относительно аналогичному гидрохимическому составу, условиям формирования и эксплуатации подземных вод; перекрывается вышележащим водоносным комплексом – неоген-палеогеновым (включает

сазанковский и бузулинский), подстилается верхнемеловым нижнецагаганским.

Водоносный палеоген-верхнемеловой комплекс (Р1 + К2) объединяет водоносные кивдинский (Р1кв), верхнецагаганский (Р1сг3) и среднецагаганский (К1сг2) комплексы. Подземные воды комплексов имеют относительно аналогичные гидрохимический состав и условия формирования подземных вод, эксплуатируются совместно. В составе данного комплекса выделяются до 11 водоносных горизонтов, из них 7 выдержанные по мощности и простираению.

Водовмещающие породы представлены разнородными песками, преимущественно, средне и мелкозернистой фракции. В кровле водоносного комплекса залегают выдержанные по мощности и простираению водоупорные породы мощностью от 15 до 56 м, являющиеся региональным водоупором на территории Белогорского артезианского бассейна третьего порядка. Средняя мощность водоупорной кровли, до первого продуктивного горизонта, в пределах месторождения составляет 30 м. подземные воды напорные, высота напора в центральной части депрессионной воронки составляет 175 м.

Пьезометрические уровни устанавливаются на глубине от 7 до 34 м от поверхности земли, в пределах абсолютных отметок 144-160 м.

Генеральный поток подземных вод направлен к р. Зей. Основное питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в краевых частях Амуро-Зейского артезианского бассейна и в местах выхода его на дневную поверхность, частично за счет перетекания из выше и нижележащих водоносных комплексов.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные натриевые с минерализацией до 0,27 г/л. Качество подземных вод отвечает требованиям, предъявляемым к питьевой воде (СанПин 2.1.4.1074-01) за исключением повышенного содержания железа.

1.1.2. Описание территорий МО г. «Белогорск», не охваченных централизованными системами водоснабжения

На сегодняшний день к сетям централизованного водоснабжения не подключены районы усадебной застройки. Обеспеченность водоснабжением по районам города представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Обеспеченность водоснабжением

№ п/п	Планировочный район	Население, тыс. чел.	Инженерная инфраструктура
1.	Центральный	17,2	Водоснабжение преимущественно централизованное, район канализован
2.	Мелькомбинат	5,1	Водоснабжение преимущественно централизованное, район канализован
3	Транспортный (Гора)	16,4	Водоснабжение, централизованное в капитальном фонде, усадебный фонд - от водоразборных колонок, канализован капитальный фонд
4	Сосновка	4,1	Водоснабжение, централизованное в капитальном фонде, усадебный фонд - от водоразборных колонок, канализован капитальный фонд.
5	Городок, Остров	0,6	Централизованное водоснабжение отсутствует, район не канализован
6	Южный	9,6	Водоснабжение централизованное в капитальном фонде, усадебный фонд - от водоразборных колонок, канализован капитальный фонд
7	Зеленый городок	1	Водоснабжение осуществляется от скважины, находящейся на балансе ОАО «РЖД», район не канализован
8	Высокое	7,9	Централизованное водоснабжение отсутствует, район не канализован
9	Амурсельмаш	6,3	Водоснабжение централизованное в капитальном фонде, усадебный фонд - от водоразборных колонок, канализован капитальный фонд.

На рисунке 4 представлена зона охваченная централизованным водоснабжением.

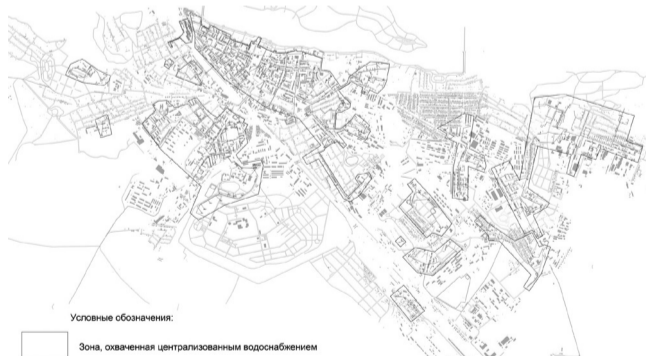


Рисунок 4 - Зона, охваченная централизованным водоснабжением

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения
Согласно постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 и требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Система водоснабжения ООО «Водоканал» разделена на следующие технологические зоны:

- Амурсельмаш;
- Рембаза;
- Центральный микрорайон;

- Транспортный микрорайон.

Технологические зоны водоснабжения ОАО «РЖД» и ООО «Дальжилстрой» соответствуют зонам эксплуатационной ответственности ресурсоснабжающих организаций.

На рисунках представлены технологические зоны водоснабжения ресурсоснабжающих компаний.

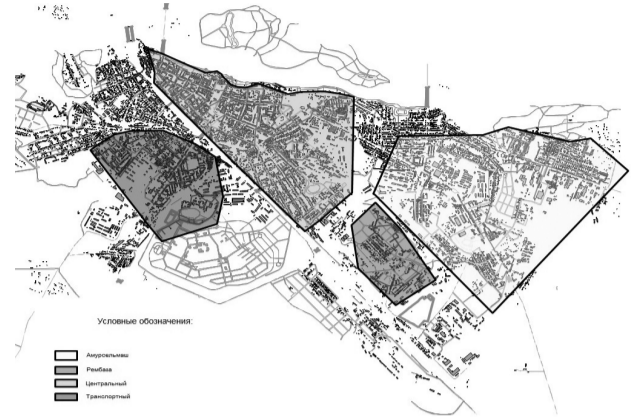


Рисунок 5 - Технологические зоны водоснабжения ООО «Водоканал»



Рисунок 6 - Технологическая зона водоснабжения ОАО «РЖД»



Рисунок 7 - Технологические зоны водоснабжения ОАО «РЖД» (район Мелькомбината)



Рисунок 8 - Технологические зоны водоснабжения ООО «Дальжилстрой»

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

ООО «Водоканал»

Основные характеристики водозаборных скважин представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Основные характеристики водозаборных скважин

№ п/п	Место расположения скважин	Номер по паспорту	Год бурения	Глубина скважины, м	Примечание
1	Центральный водозабор № 1	27-25Ц	1975	370	
2	Центральный водозабор № 2	27-32	1975	370	тампонаж
3	Центральный водозабор № 3	32-29	1991	420	
4	Центральный водозабор № 4	29-289	1990	370	
5	Центральный водозабор № 5	31-31	1990	420	
6	Центральный водозабор № 6	31-51	1990	420	
7	Центральный водозабор № 7	АМ-84	1988	404	
8	Рембаза № 2	26-72	1975	410	
11	Центральный водозабор № 5	АМ-410	1992	350	не работает
12	Центральный водозабор № 6	АМ-193	1989	370	
13	Центральный водозабор № 7	АМ-202	1989	370	
14	Дом пристарелых № 1	29-3	1979	370	
15	Дом пристарелых № 2	АМ-66	1978	400	
16	п. Южный № 1	27-25	1996	402	
17	Ломоносово № 2	АМ-387	1992	365	
18	Ломоносово № 5	26-78	1975	360	
19	СПТУ-13 № 1	АМ-6	1976	380	
20	СПТУ-13 № 2	29-332	1985	340	
21	Загородный № 1	АМ-8	1983	370	
22	Асфальтный завод № 1	АМ-163	1986	400	
23	СОШ № 10 № 1	27-35	1980	380	
24	Районная котельная № 1	29-123	1974	415	
25	Детский дом № 7 № 1	28-58	1977	370	резерв
26	пер. Вольный № 1	32-74	1991	400	
27	ОСК № 1	АМ-404	1992	362	
28	Промкомбинат № 1	27-91	1976	400	
29	Интернат 16 № 1	27-85	1987	400	
32	Почтовая № 1	ВД-113	2004	340	
33	Садовая № 1	ВД-90	2002	335	
34	Томский (пер. Госпит) № 1	29-210	1982	400	
37	ВТШ № 1	22-86	1990	380	не работает
38	ВТШ № 2	40-22	1984	381	не работает
39	Вазарная № 1	ВД-126	1992	360	
40	Краснофлотская № 1	33-41	1992	400	
41	Краснофлотская № 2	33-45	1992	400	
42	Амурсельмаш № 1	27-15	1992	340	
43	Амурсельмаш № 2	27-99	1987	400	
44	Амурсельмаш № 3	31-80	1991	390	
45	Железнодорожная № 1	АМ-14	1987	400	
46	Ледяная № 1	АМ-473	1993	360	
49	БПК № 1	34-32	2009	400	кап. ремонт
50	ВНС - 2 № 1	29-140	1979	400	
51	ВНС - 3 № 1	АМ-430	1992	360	тампонаж
53	ВНС - 3 № 2	32-01	1981	420	
54	Озеро № 1	34-19	1995	400	не работает
55	Озеро № 2	АМ-436	1993	400	
56	Озеро № 3	34-04	1994	400	демонтаж
57	Озеро № 4	ВД-01	1994	371	
58	Озеро № 5	ВД-03	1994	370	
59	Озеро № 6	ВД-35	1997	390	
60	Озеро № 7	ВД-38	1997	390	
61	9 мая, 188 (ПАТП)	29-36	1988	373	

Балансовые эксплуатационные запасы питьевых подземных вод Белогорского месторождения утверждены по категории А в количестве 14,2 тыс.м3/сут на 27,5 - летний срок эксплуатации. Запасы категории С в количестве 20,8 тыс. м3/сут по степени изученности считать апробированными. Протокол Амур ТК3 от 30.05.2011 г. № 353.

Все скважины имеют однотипную конструкцию: кондуктор диаметром 377-426 мм, обеспечивающий изоляцию водоносного горизонта грунтовых вод в интервале до 33 м с затрубной цементацией по всей длине колонны. Эксплуатационные колонны обеспечивают изоляцию не продуктивных водоносных горизонтов до глубины 140-226 с цементацией затрубного пространства. Фильтровые колонны диаметром 159-168 мм, в основном на сварном соединении, в части скважин (40%) фильтровые колонны установлены «впотаи».

Водопримемные части эксплуатационных скважин оборудованы преимущественно сетчатыми фильтрами, реже капроновыми. Пьезометрические уровни устанавливаются ниже поверхности земли на глубине 7-50 м.

Скважины расположены в подземных камерах (павильонах) с забетонированным полом, устья скважин подняты над полом на 0,4 - 0,5 м, забетонированы и загерметизированы, выполнена планировка прилегающей территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод за ее пределы.

Общее санитарно-техническое состояние водозаборных скважин - удовлетворительное.

На работающих скважинах организовано оперативное дежурство, свободного доступа к скважинам нет.

Эксплуатация скважин ведется в автоматическом режиме от 10 до 22 часов в сутки, в зависимости от нагрузки на скважины. Ведется учет добываемой воды и контроль качества подземных вод. Пьезометрическими трубками для замера уровня подземных вод скважины не оборудованы, регулярные наблюдения за уровнями воды в скважинах не проводятся. Для отбора проб воды на лабораторные исследования в обвязке скважин установлены краны для отбора проб. Скважины оборудованы приборами, контролирующими расход воды.

Водозаборные скважины введены в эксплуатацию в разный период времени с 1974 года по 2009 год. Капитальный ремонт проводился лишь на одной скважине. Согласно приказу Минжилкомхоза № 378 нормативный срок службы артезианских скважин составляет 25 лет. Таким образом, на сегодняшний день 25 скважин исчерпали свой нормативный срок службы. В связи с этим следует провести техническое обследование скважин, с последующим принятием решения о необходимости проведения мероприятий по продлению ресурса, либо выводу из эксплуатации.

ОАО «РЖД»

Основные характеристики водозаборных скважин находящихся на балансе ОАО «РЖД» представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Основные характеристики водозаборных скважин

№ п/п	Наименование объекта	Год бурения скважины	Глубина скважины, м	Дебит скважин, л/с	% износа водозаборных сооружений
1	Восточный колодец (ВК-3) ст.Велогорск	1938	16	2,8	95
2	Западный колодец (ВК-4) ст.Велогорск	1938	16	2,2	95
3	Скважина №7 (ВД-24) ст.Велогорск	1997	350	4,44	40
4	Скважина №10 ст.Велогорск	1978	350	5,0	60
5	Скважина стройдвор (ВД-109) ст.Велогорск	2003	350	3,33	25
6	Скважина №5 (№7-85) ст.Велогорск	1974	350	-	60
7	Скважина №3 (№3-бис) ст.Велогорск	1982	350	8,33	55
8	Скважина №6 (АМ-508) ст.Велогорск	1975	350	6,94	60
9	Скважина ж/д больницы (АМ-480) ст.Велогорск	1994	365	3,3	45
10	Скважина ВД (АМ-135) ст.Велогорск	1994	385	5,0	45
11	Скважина ШЦ ст.Велогорск	1976	135	6,9	60
12	Скважина мехгорка (№3) ст.Велогорск	1976	135	6,6	60
13	Скважина зеленый городок (№1) ст.Велогорск	1974	72	15,0	60
14	Скважина 306 объект скв №1 ст.Велогорск	1990	150	3,33	50
15	Скважина 306 объект скв №2 ст.Велогорск	1989	100	6,67	резервная
16	Скважина ВД-31 ст.Велогорск	1997	151	4,03	резервная

На 2014 год 10 скважин выработали нормативный срок службы, в связи с этим необходимо провести мероприятия по техническому обследованию источников водоснабжения с целью принятия решения о необходимости проведения мероприятий по продлению ресурса для дальнейшей безопасной эксплуатации.

ООО «Дальжилстрой»

Основные характеристики водозаборных скважин находящихся на балансе

ООО «Дальжилстрой» представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Основные характеристики водозаборных скважин

№ п/п	Наименование объекта	Год бурения скважины	Глубина скважины, м	Дебит скважины, л/с
1	Скважина № АМ - 408	1992	360	6,7
2	Скважина № АМ - 419	1992	360	7,0

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

По общему химическому составу подземные воды меллеоценового цагайского комплекса являются гидрокарбонатными натриевыми, весьма пресными и пресными с минерализацией от 0,1 до 0,25 г/л. Реакция среды изменяется от нейтральной до слабо- и умеренно щелочной (рН=6-7,5), общая жесткость варьируется от 0,25 до 0,650Ж, т.е. воды очень мягкие и мягкие. Перманганатная окисляемость подземных вод соответствует требованиям, предъявляемым к источникам централизованного питьевого водоснабжения, и составляет 1,0-2,5 мгО2/л. Содержание в воде нитратов, нитритов и иона-аммония значительно меньше ПДК, установленных для питьевых вод, или ниже предела обнаружения. Физические свойства соответствуют требованиям СанПиН.

Содержание железа общего в скважинах изменяется от 0,3 до 2,25 мг/л, т.е. превышает ПДК (0,3 мг/л). В значительно повышенных концентрациях установлен марганец - от 0,01 до 0,7 мг/л. Повышенные природные концентрации железа, марганца являются характерной особенностью качества подземных вод верхней части осадочного чехла Амуро-Зейского артезианского бассейна.

По результатам исследования питьевой воды за первое полугодие 2014 г. вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа: при ПДК 0,3 мг/л до 1 мг/л - по 18 скважинам, при ПДК 0,3 мг/л свыше 1 мг/л - по 13 скважинам. И только в скважине 29-123, расположенной в районе «Районная котельная», питьевая вода соответствует требованиям СанПиН по всем показателям.

Действующих станций очистки воды нет.

Описание состояния и функционирования существующих насосных станций

ООО «Водоканал»

Насосное оборудование, установленное на водозаборных скважинах, представлено в таблице 7.

Таблица 7 - Насосные станции первого подъема

№ п/п	Место расположения скважин	Номер по паспорту	Марка насоса		Производительность, м3/час
			по паспорту	фактически	
1	Центральный водозабор № 1	27-25Ц	8-40-65	8-25-110	30
2	Центральный водозабор № 2	27-32	-	-	6
3	Центральный водозабор № 3	32-29	8-16-140	8-16-140	25
4	Центральный водозабор № 4	29-289	8-25-100	8-25-100	30
5	Центральный водозабор № 5	31-31	8-25-100	6-16-110	16
6	Центральный водозабор № 6	31-51	8-25-100	6-16-110	22
7	Центральный водозабор № 7	АМ-84	8-25-150	6-16-110	16
8	Рембаза № 2	26-72	6-10-80	6-10-110	10
11	Рембаза № 5	АМ-410	6-10-110	-	-
12	Рембаза № 6	АМ-193	8-25-100	8-25-140	30
13	Рембаза № 7	АМ-202	8-25-100	6-25-300	30
14	Дом пристарелых № 1	29-3	6-16-140	6-10-110	14
15	Дом пристарелых № 2	АМ-66	6-10-180	6-10-110	14
16	п. Южный № 1	27-25	6-10-185	8-25-100	25
17	п. Южный № 2	АМ-387	8-16-140	6-16-110	20
18	Ломоносово № 2	26-78	6-10-140	6-10-140	22
19	СПТУ-13 № 1	АМ-6	8-25-100	6-16-140	22
20	СПТУ-13 № 2	29-332	-	снят	15,8
21	Загородный № 1	АМ-8	8-16-140	6-10-110	15
22	Асфальтный завод № 1	АМ-163	8-16-140	6-6,3-85	6
23	СОШ № 10 № 1	27-35	6-16-140	22	
24	Районная котельная № 1	29-123	8-25-70	8-25-100	30
25	Детский дом № 7 № 1	28-58	-	-	-
26	пер. Вольный № 1	32-74	6-16-75	6-10-140	20
27	ОСК № 1	АМ-404	6-16-110	6-10-140	18

№ п/п	Место расположения скважин	Номер по паспорту	Марка насоса		Производительность, м3/час
			по паспорту	фактически	
28	Промкомбинат № 1	27-91	6-23-110	6-16-140	6
29	Интернат 16 № 1	27-85	-	6-16-140	23
32	Почтовая № 1	ВД-113	6-6,5-125	6-10-110	14
33	Садовая № 1	ВД-90	8-25-100	8-16-140	24
34	Томский (пер. Госпит) № 1	29-210	8-25-100	6-10-110	15
37	ВТШ № 1	22-86	-	-	-
38	ВТШ № 2	40-22	-	-	-
39	Вазарная № 1	ВД-126	-	-	-
40	Краснофлотская № 1	33-41	-	6-10-110	20
41	Краснофлотская № 2	33-45	-	6-10-110	20
42	Амурсельмаш № 1	27-15	-	8-25-120	32
43	Амурсельмаш № 2	27-99	-	8-25-120	27
44	Амурсельмаш № 3	31-80	-	8-25-120	35
47	Железнодорожная № 1	АМ-14	-	3ЦВ 6-10-80	10
48	Ледяная № 1	АМ-473	-	6-10-100	6,3
49	БПК № 1	34-32	-	6-16-110	10
50	ВНС - 2 № 1	29-140	-	6-10-110	10
51	ВНС - 3 № 1	АМ-430	-	6-6,3-85	6,3
53	ВНС - 3 № 2	32-01	-	6-10-140	10
54	Озеро № 1	34-19	-	6-10-140	10
55	Озеро № 2	АМ-436	-	6-6,5-65	10
56	Озеро № 3	34-04	-	6-10-140	10
57	Озеро № 4	ВД-01	-	6-10-110	10
58	Озеро № 5	ВД-03	-	8-25-100	25
59	Озеро № 6	ВД-35	-	8-16-120	16
60	Озеро № 7	ВД-38	-	8-16-120	16
61	9 мая, 188 (ПАТП)	29-36	8-16-140	-	28,8

Характеристики насосного оборудования установленно на станциях второго подъема представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Насосные станции второго подъема

№ п/п	Месторасположение	Производительность, м3/сут	Марка насосов	Количество, шт
1	Центральный водозабор	1800-2000	1Д250-125	1
			1Д315-50	1
			1Д320-50	1
2	ВНС - 2, ул. Авиационная, 7	2400	КМ-100-80-160	2
3	ВНС - 3, ул. Вазарная, 3	4800	КМ-100-65-200	2
			К-45/55	2
			К-100-80-160	1
			КМ-100-80-160	1
			Д50-65	4
4	з-д Амурсельмаш (водозабор)		КН80-50-200	5
5	з-д Амурсельмаш (кладбище)		КМ-80-50-200	2
6	з-д Амурсельмаш (литейка)		КМ-80-50-200	2

Фактический удельный расход электроэнергии за 2013 год составил 0,93 кВт.ч/м3.

Характер производства предприятия и наличие в его составе энергоемких агрегатов определяют высокий уровень потребления энергоресурсов.

ОАО «РЖД»

Насосное оборудование, установленное на водозаборных скважинах, представлено в таблице 9.

Таблица 9 - Насосные станции первого подъема

№ п/п	Наименование объекта	Марка насоса
1	Восточный колодец (ВК-3) ст.Велогорск	3ЦВ 8-16-110
2	Западный колодец (ВК-4) ст.Велогорск	3ЦВ 8-40-110
3	Скважина №7 (ВД-24) ст.Велогорск	3ЦВ 5-6,3-120
4	Скважина №10 ст.Велогорск	3ЦВ 8-40-110
5	Скважина стройдвор (ВД-109) ст.Велогорск	3ЦВ 6-10-110
6	Скважина №5 (№7-85) ст.Велогорск	3ЦВ 6-10-140
7	Скважина №3 (№3-бис) ст.Велогорск	3ЦВ 8-25-140
8	Скважина №6 (АМ-508) ст.Велогорск	3ЦВ 6

ДОКУМЕНТЫ

№ п/п	Месторасположение	Год ввода	Протяжённость	Общая протяжённость
33	В/с ул. 50 лет ВЛКСМ нечетная сторона вкл. Ввод в теплотрассу 5, 7, 21, 23 до ул. Мелькомбинат, 3, 5 сталь 100 мм.	01.01.1988	1635	
34	В/с от котельной СОШ-10 до ул. Батарейная, 4 сталь 100 мм.	01.01.1988	220	
35	Наружный водопровод Ж/д район	01.01.1988	427	
36	В/с пер. Вольный 11, 7 сталь 100мм., включая закольцованный	01.01.1991	413	8142
37	В/с пер. Томский, 21 сталь 100-200 мм.	01.01.1991	131	
38	В/с ул. Набережная, чугунная-150 пер. Парковый да Красноармейской	01.01.1996	368	
39	Ж/д район (от ул. Садовая до бани ж/д)	01.01.1997	7230	
40	В/с ул. Кирова, 282 сталь 108мм.	01.01.2000	22	8585,87
41	В/с от дома 316 по ул. Кирова до дома 279 ул. Кирова	01.01.2002	1270	
42	В/с мкр. Вжый от бани до дет.дома, 7	01.01.2003	430	
43	В/с от СПТУ-13 до дома № 289 по ул. Кирова	01.01.2003	315,6	
44	В/с ул. Кирова, 49а	01.01.2003	430	
45	В/с пер. Задорожный	01.04.2006	450	
46	В/с магистральная по ул. Краснофлотская	06.12.2006	1388,5	
47	В/с к д/саду № 125	01.01.2007	44,77	
48	В/с дет/сад № 54	01.10.2007	154	
49	В/с по ул. 50 лет Комсомола, 106 от ТК 4/1 до наружной стены дома, протяжённость 146,5 м.	01.01.2001	146,5	
50	В/с по ул. О-Косевова	01.01.2005	700	
51	В/с ул. Кирова, 304/а - 304/г протяжённость	01.01.2006	197	
52	В/с ул. Производственная, 14/а протяжённость	01.01.2006	43	
53	В/с 2я оч. (от ПП-3 до ПП-7) прот. 995,5 п/м (из них 159 мм.-374 п.м., 108 мм.-621,5 п.м.) наруж. сети по ул. Сиреневой, ул. Плодовой, ул. Металлургической	01.01.2008	995,5	
54	В/с ул. Сиреневая, ул. Плодовая, ул. Металлургическая (от ПП-7 до колодезя мкр. Амурсельман, диаметр 108 мм.	01.01.2008	916	
55	В/с 1я оч. (от ВК-1 до ПП-3) наруж. сети по ул. Сиреневой, ул. Плодовой, ул. Металлургической	01.03.2007	533	
56	В/с в тепловых сетях мкр. Транспортный	10.09.2000	275	
57	В/с в тепловых сетях мкр. Транспортный	10.09.2000	275	
58	В/с к ж/дому по ул. Н-Шоссе, 63а	24.12.2010	22,33	1622,53
59	В/с к ж/дому по ул. Н-Шоссе, 63б	24.12.2010	29,05	
60	В/с ул. Вязовищенская, 106а	28.08.2009	116,51	
61	В/с ул. Международная, 57, 57а, 57б	28.08.2009	238,04	
62	В/с ул. Строительная, 16, 3, д-50 мм.	28.08.2009	185	
63	В/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 137, д-32 мм.	28.08.2009	125	
64	В/с ул. Пролетарская, 78	28.08.2009	435	
65	В/с ул. Низменная, 41	28.08.2009	45	
66	В/с пер. Парковый (ПП-3 - ПП-5), д-273 мм.	28.08.2009	227	
67	В/с ул. Скорикова до здания детской поликлиники	07.02.2011	80,8	
68	В/с от ТК-13 до ж/д ул. Калининская, 59, 61 и КНС	24.07.2009	118,8	

Водопроводные сети имеют физический износ более 65 %. Эксплуатация сетей водоснабжения начинается с 1939 года, многие участки выработали свой нормативный срок эксплуатации. Высокий физический износ приводит к образованию утечек на сетях и к высокой аварийности системы водоснабжения в целом.

ОАО «РЖД»

Протяженность водопроводных сетей состоящих на балансе предприятия составляет 19,13 км. Трубопровод выполнен из чугуна и стали – 83 % чугунных, 17 % стальных, диаметр сетей от 50 до 219 мм. Водопроводные сети введены в эксплуатацию с 1920 по 2006 гг. Нормативный срок службы исчерпали более 98 % сетей от общего объема.

Описание существующих технических и технологических проблем водоснабжения г. Белогорска

В настоящее время основными проблемами в сфере водоснабжения г. Белогорска являются:

- износ водопроводных сетей составляет 65 %, при высокой аварийности приводит к произвольным потерям воды и перебоям в водоснабжении потребителей;
- отсутствие станций очистки и подготовки воды;
- отсутствие или неудовлетворительное техническое состояние ограждений зон санитарной охраны I-го пояса водозаборных скважин;
- дефицит по отдельным водозаборам;

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Согласно п.2.124 (2.27) пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) глубина промерзания грунта рассчитывается по следующей формуле:

- $$h = \sqrt{M \cdot k}$$
- где M – сумма абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, k – коэффициент, равный:
- для суглинков и глин – 0,23;
 - для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28;
 - для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30;
 - для крупнообломочных грунтов – 0,34.

В таблице 11 приведены среднемесячные температуры для г. Белогорска.

Таблица 11 - Среднемесячные температуры за год

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Температура	-29,5	-20,9	-10,9	1,8	10,3	17,4	21,2	18,1	11,7	1,3	-13,5	-24,0

Таким образом, нормативная глубина промерзания грунта по СНиП в г. Белогорск, составляет:

- для суглинков и глин – 2,19;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 2,66;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,85;

Для предотвращения промерзания сетей водоснабжения, применяется прокладка совместно с сетями теплоснабжения, а так же сети водоснабжения выполнены в подземном исполнении ниже глубины промерзания, перемерзание водопровода не происходит.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Объекты водопроводно-коммунального хозяйства находятся в муниципальной собственности, в том числе водопроводные сети и объекты на них. Эксплуатацию объектов

ВКХ на территории муниципального образования осуществляет на правах аренды ООО «Водоканал». Объекты водоснабжения ОАО «РЖД» и ООО «Дальжилстрой» находятся в собственности ресурсоснабжающих компаний, эксплуатация объектов ВКХ осуществляется данными предприятиями самостоятельно.

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения г. Белогорска являются:

- повышение показателя обеспеченности населения централизованным ХВС;
- перекладка изношенных сетей водоснабжения;
- повышение качества поставляемой хозяйственной воды.

При этом реализация поставленных задач в сфере водоснабжения должна основываться на следующих принципах:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды и снижения энергоёмкости процесса транспортировки воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;

- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;

- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;

- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;

- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;

- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;

- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;

- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно.

К целевым показателям функционирования системы водоснабжения, в соответствии с ФЗ РФ от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ и Проектом «Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение» относятся следующие величины:

1. показатели качества воды;
2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
3. показатели качества обслуживания абонентов;
4. показатели очистки сточных вод;
5. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
6. соотношения цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы.

1.2.2. Сценарии развития централизованных систем во-

доснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО г. Белогорск

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определяться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является документом первого уровня в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты следующих уровней: документы территориального планирования такие как правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

Цель Генерального плана – разработка долгосрочной градостроительной стратегии на основе принципов устойчивого развития, создание действенного инструмента управления развитием территории в соответствии с федеральным и региональным законодательством. Цель устойчивого развития градостроительной системы – сохранение и приумножение всех ресурсов для будущих поколений.

Перспективы развития города связаны со сложившимися отраслями промышленного производства и возможностями их модернизации в современных условиях, транзитным транспортным расположением, а также с вовлечением города в активные интеграционные процессы в Северо-Восточной Азии.

С развитием экономической базы города, улучшением качества жизни населения прогнозируется увеличение миграционного прироста населения и снижение негативных демографических процессов (рост рождаемости и снижение смертности).

Исходя из оценки социально-экономического потенциала округа, проектом прогнозируется увеличение численности населения к 2020 году до 72 тыс.чел. и к 2030 году до 75 тыс. чел.

В таблице 12 представлено распределение прироста численности населения по годам согласно генеральному плану.

Таблица 12 - Численность населения МО г. Белогорск

Численность населения, тыс.чел.	Рассматриваемый период, год											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	69,0	69,5	69,9	70,3	70,7	71,2	71,6	72,0	72,3	72,6	72,9	73,2



Рисунок 9 - Динамика роста численности населения МО г. Белогорск

Таким образом, в данном проекте при разработке перспективной схемы водоснабжения и водоотведения МО г. Белогорска на расчетный срок до 2024 года принимается равномерная динамика роста численности населения, заложенная Генеральным планом.

Развитие планировочной структуры города происходит на основе сложившейся организации территории с сохранением существующих районов, в которых предлагается реализация произведенных отводов под жилую застройку различного типа -многоэтажную, средне и малоэтажную, а также под индивидуальную застройку с участками.

Основная цель генерального плана - повышение качества жизни населения - неразрывно связана с улучшением жилищных условий, что выражается не только в увеличении жилищной безопасности, но и в улучшении качества жилой среды. Для ее достижения необходимы следующие действия:

- ликвидация наиболее ветхого и аварийного жилья и рекультивации занимаемых им территорий;
- ввести запрет на новое строительство в санитарно-защитных зонах, компенсация наносимого населению ущерба,
- решить проблему с объектами, негативно влияющими на безопасность проживания населения в зоне воздействия – предложение выноса объектов, влияющих на районы Высокое и Транспортный, ликвидация жилья и расселение населения, попадающего в зону на юге района Транспортный (микрорайон усадебной застройки - Мостоотряд)
- провести реконструкцию капитальных зданий с большой степенью износа,
- наращивание объемов нового строительства за счет всех источников финансирования,
- организовать территорию с гармоничным сочетанием селитебных и рекреационных территорий, зон культурно-бытового обслуживания и производственных площадок.
- повышение показателя обеспеченности населения централизованным ХВС;

Существующий жилищный фонд представлен в таблице 13.

Таблица 1 - Жилищный фонд г. Белогорска

Район	Тип застройки									
	Усадебная		1-2 эт. многоквартирная		3-4 эт.		Более 5 эт.		ВСЕГО	
	тыс. м ²	%	тыс. м ²	%	тыс. м ²	%	тыс. м ²	%	тыс. м ²	%
Транспортный	41,2	12,5	34,2	10,4	39,9	12,1	213,4	64,9	328,7	100%
Сосновка	24,1	28,8	30,3	36,2	9,5	11,3	19,9	23,7	83,8	100%
Центральный	12,1	3,5	23,7	6,8	33,7	9,6	280,9	80,2	350,4	100%
Высокое	69,8	37,8	13,7	7,4	11,9	6,4	89,1	48,3	184,5	100%
Амурсельмаш	25,2	20,2	7,9	6,3	21,2	17	70,2	56,4	124,5	100%
Южный	23,2	13,4	8,2	4,8	65,3	37,9	75,5	43,9	172,1	100%
Мелькомбинат	39,2	36,1	7,7	7,1	6,1	5,6	55,5	31,2	108,5	100%
Зеленый Городок	7,7	43,8	9,9	56,3	0	0	0	0	17,6	100%
Городок	7,9	100	0	0	0	0	0	0	7,9	100%
Остров	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100%
Новый	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Низинное	10	100	0	0	0	0	0	0	10	100%
Итого	263,3	18,9	163,8	11,8	177,1	12,7	785,9	56,5	1391	100%

Перспективные объемы жилого фонда представлены в таблице 14.

Таблица 2 - Перспективный жилищный фонд г. Белогорска

Район	Сущ. жил. фонд, тыс. м ²	Снос ветхого жилья, тыс. м ²	Новое строительство индивидуальных жилых домов				Новое строительство многоквартирных жилых домов (5-7 этажей)				Всего по новому строительству, тыс. м ²		Жилищный фонд на расчетный срок, тыс. м ²	
			2011-2020		2021-2030		2011-2020		2021-2030		2011-2030		2011-2030	
			2011-2020	2021-2030	2011-2020	2021-2030	2011-2020	2021-2030	2011-2020	2021-2030	2011-2020	2021-2030	2011-2020	2021-2030
Транспортный	328,7	15,2	14,4					120		120		433,5	419,1	
Сосновка	83,8	29,1	2,1	3,6			18		160,8	12	182,4	12	237,1	
Центральный	350,4	11,2	5,5			18	18	78		96	49,2	435,2	478,9	
Высокое	184,5	3	3									181,5	178,5	
Амурсельмаш	124,5	5	4,5	20,4				52		72,4		191,9	187,4	
Южный	172,1	2,7	5,3	4,8				135,2		140		309,4	309,4	
Мелькомбинат	108,5	6,8	5,3					31,2		5,2	31,2	132,9	132,8	
Зеленый Городок	17,6	3,8	0,2									13,8	13,6	
Городок и Остров	10,9		2,4									10,9	8,5	
Новый	0			30,4				41,4		341		412,8	412,8	
Низинное	10		3	2						3		13	15	
Всего	1391	76,8	37,4	31,8	32,4	36	59,4	577,2	389,4	645	481,2	1959,2	2403	

Развитие системы водоснабжения на прямую связано с развитием города в целом. Хозяйственно - питьевое водоснабжение объектов нового жилого строительства планируется осуществлять на базе использования подземных вод Белогорского месторождения.

Для организации водоснабжения жителей города питьевой водой надлежащего качества данным проектом необходимо предусмотреть водоподготовительные комплексы. Данное мероприятие предусмотрено в связи с требованиями к качеству и безопасности воды, подаваемой с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения (Федеральный закон № 416 от 7 декабря 2011 г.).

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

На территории МО г. Белогорска деятельность по обеспечению водоснабжением осуществляют следующие предприятия:

- ООО «Водоканал»;
- ОАО «РЖД»;
- ООО «Дальжилстрой».

Данный раздел разработан на основании отчетных данных ресурсоснабжающих организаций.

1.1.1. Общий баланс подачи и реализации воды ООО «Водоканал»

В таблице 15 приведен общий водный баланс подачи и реализации воды за 2012-2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ООО «Водоканал».

Таблица 3 - Общий баланс подачи и реализации воды за 2012-2013 годы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013
1	Подача воды	тыс. м ³	3436,6	3507,4
2	Объем потерь	тыс. м ³	412,6	515,3
3	Объем реализации	тыс. м ³	3024	2992,1

Данные таблицы 15 проиллюстрированы на рисунке 10.

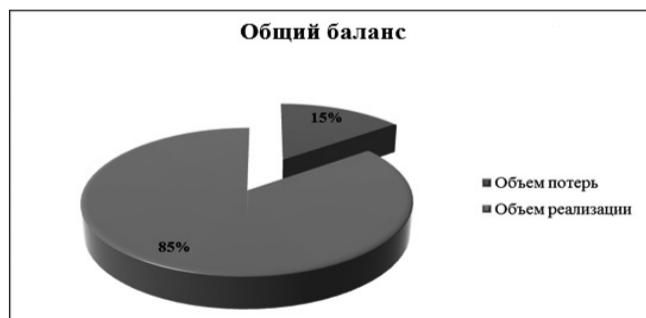


Рисунок 1 - Общий баланс за базовый 2013 год

Величина потерь воды не разделена на структурные составляющие. Согласно ретроспективному анализу, процент потерь составляет 12-15 % от общего объема поданной воды.

На рисунке 11 проиллюстрированы данные общего баланса подачи и реализации воды.

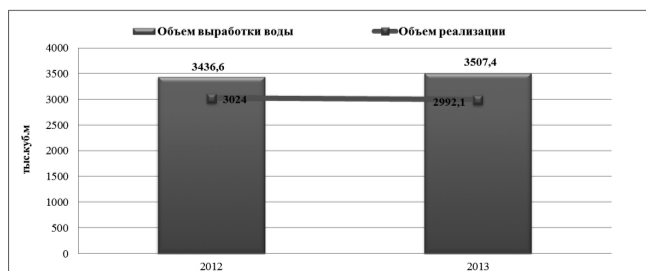


Рисунок 2 - Общий баланс подачи и реализации воды

Анализ ретроспективного баланса подачи и реализации питьевой воды показал:

- общая подача питьевой воды в сеть в течение рассматриваемого периода изменялась незначительно;

- в 2013 году наблюдалось увеличение подъема воды, что связано с повышенными потерями воды (относительно 2012 года);

- реализация воды абонентам имела тенденцию незначительного снижения, в течение рассматриваемого периода, о чем свидетельствует линейная линия тренда.

ОАО «РЖД»

В таблице 16 приведен общий баланс подачи и реализации воды за 2011-2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ОАО «РЖД».

Таблица 4 - Общий баланс подачи и реализации воды за 2011-2013 годы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2011	2012	2013
1	Объем поданной воды	тыс. м ³	1030,717	1071,281	1076,112
2	Объем потерь	тыс. м ³	18,0	18,0	18,0
3	Объем реализации	тыс. м ³	1012,717	1053,281	1058,112

На рисунке 12 проиллюстрированы данные таблицы 16.



Рисунок 3 - Общий баланс за базовый 2013 год

Величина потерь за рассматриваемый период остается неизменной и составляет 2 % от общего объема поданной воды.

На рисунке 13 проиллюстрированы данные общего баланса подачи и реализации воды.

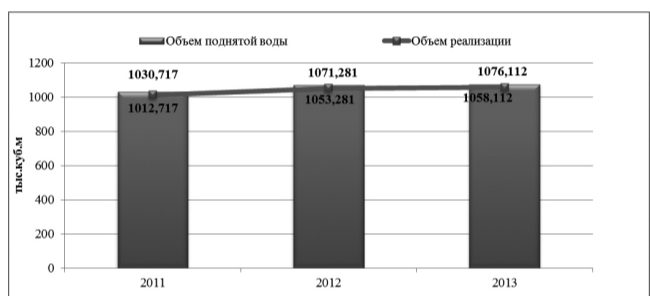


Рисунок 4 - Общий баланс подачи и реализации воды

Анализ ретроспективного баланса подачи и реализации питьевой воды показал:

- общая подача питьевой воды в сеть в течение рассматриваемого периода изменялась незначительно;

- в 2013 году наблюдалось увеличение подъема воды, что связано с увеличением реализации поданной воды;

- реализация воды абонентам имела тенденцию незначительного увеличения, в течение рассматриваемого периода.

ООО «Дальжилстрой»

В таблице 17 приведен общий баланс подачи и реализации воды за 2012-2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ООО «Дальжилстрой».

Таблица 5 - Общий баланс подачи и реализации воды 2013 год

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2013
1	Поднято воды	тыс. м ³	116,11
2	Расход на бытовые нужды	тыс. м ³	0,28
3	Подано воды в сеть	тыс. м ³	115,83
4	Потери в сети	тыс. м ³	-
5	Отпуск воды в сеть	тыс. м ³	115,83

На рисунке 14 проиллюстрированы данные таблицы 17.

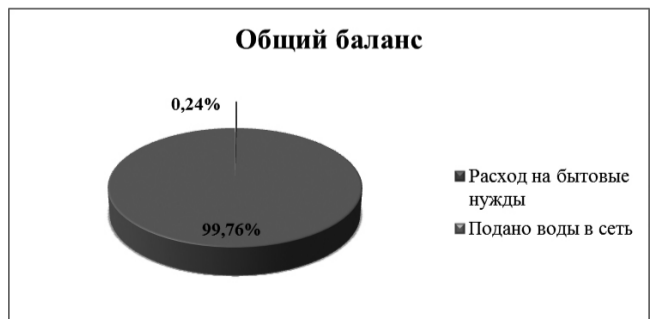


Рисунок 5 - Общий баланс за базовый 2013 год

Объем потерь в предоставленных балансах не выделяется. Объем воды расходуемый на бытовые нужды составляет 0,24 % от общего объема поданной воды.

1.1.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

В таблице 18 приведен территориальный водный баланс

по зонам действия водопроводных сооружений за 2013 (базовый) год, согласно предоставленным отчетным данным ООО «Водоканал».

Таблица 6 - Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений за 2013 год (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Наименование водозабора	Паспортный номер скважины	Объем поданной воды, м ³ /год	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³ /сут
Дом престарелых	29-3, АМ-66	83370	296,9
Ломоносова	26-78	91548	326,1
СОШ-10	27-35	90206	321,3
Загородный	АМ-8	-	-
Вольный	32-74	57337	204,2
Южный № 1	27-25	33595	119,7
Южный № 2	АМ-387	28075	100,0
Районная котельная	29-123	197571	703,7
Промкомбинат	27-91	95863	341,4
СПТУ-13 №1	АМ-6	-	-
СПТУ-13 №2	29-332	-	-
Водозабор №1	27-25	115810	412,5
№3	32-29	114140	406,5
№4	29-289	206112	734,1
№5	31-31	66285	236,1
№6	31-51	137680	490,4
№7	АМ-84	54742	195,0
Рембаза №2	АМ-410	49624	176,7
№6	АМ-193	133944	477,1
№7	АМ-202	107711	383,6
ВКШ	15-02	116020	413,2
Почтовая	ВД-113	-	-
Саловая	ВД-90	82692	294,5
Госпиталь	29-210	75770	269,9
Парк	АМ-18	47615	169,6
Краснофлотская №1	33-41	28441	101,3
Краснофлотская №2	33-45	9172	32,7
Интернат №16	27-85	-	-
ОСК	АМ-404	28110	100,1
Железнодорожная	АМ-14	-	-
ВПК	34-32	93623	333,5
ВНС-2	29-140	17724	63,1
ВНС-3	32-01	39473	140,6
ВНС-3	АМ-430	26943	96,0
Сверло №1	34-19	-	-
№2	АМ-436	149844	533,7
№3	34-04	тампотаж	-
№4	ВД-01	53640	191,0
№5	ВД-03	111418	396,8
№6	ВД-35	154684	550,9
№7	ВД-38	202022	719,5
Лесная	АМ-473	94460	336,4
РСУ	АМ-163	резерв	-
Итого по Центральному водозабору	2995117	-	10667,5
Амурсельмаш №1	27-15	106350	378,8
№4	27-99	76700	273,2
№5	31-80	82850	295,1
ПАТП	29-36	246414	877,6
Итого по Амурсельмаш	512314	-	1824,7
Всего	3507431	-	12492,2

В состав центрального района входят данные об объемах поданной воды следующих технологических зон:

- Рембаза;
- Центральный микрорайон;
- Транспортный.

Общий объем поданной воды за базовый 2013 год составляет 3507,4 тыс.м³. Территориальное распределение подачи воды проиллюстрировано на рисунке 15.



Рисунок 6 - Территориальное распределение подачи воды, в %

Наибольшая доля подачи воды приходится на Центральный водозабор (85%), водозабор Амурсельмаш приходится 15 % поданной воды.

Территориальное деление ресурсоснабжающих компаний ОАО «РЖД» и ООО «Дальжилстрой» отсутствует.

В таблице 19 приведен баланс водоснабжения согласно делению по зонам эксплуатационной ответственности.

Таблица 7 - Водный баланс подачи воды по зонам эксплуатационной ответственности за 2013 год (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Наименование зоны действия водопроводных сооружений	Годовой расход, м ³ /год	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³ /сут
ООО «Водоканал»	3507431	12492,2
ОАО «РЖД»	1076112	383,7
ООО «Дальжилстрой»	116110	413,5
Всего	4699653	16738,5

Объем поданной воды за базовый 2013 год составил 4699,7 тыс.м³.

Данные таблицы 19 проиллюстрированы на рисунке 16.



Рисунок 7 - Территориальное распределение подачи воды на эксплуатационные зоны, в %

Наибольшая доля подачи воды приходится на ООО «Во-

ДОКУМЕНТЫ

доканал» (75%), объем поданной воды ОАО «РЖД» составляет 23 % от общего объема поданной воды, 2 % от общего объема обеспечивает ООО «Дальжилстрой».

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления рассчитан на основании коэффициентов, рекомендуемых СП 31.13330.2012.

1.1.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды

ООО «Водоканал»

Централизованное водоснабжение технической водой на территории г. Белогорск не осуществляется.

В таблице 20 приведен структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей за 2012-2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ООО «Водоканал».

Таблица 8 - Структурный водный баланс подачи и реализации воды за 2012-2013 годы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013
1	Подача воды	тыс. м3	3436,6	3507,4
2	Объем потерь	тыс. м3	412,6	515,3
3	Объем реализации	тыс. м3	3024	2992,1
3.1	в т.ч. население	тыс. м3	2045,2	1984,9
3.2	бюджет	тыс. м3	258,8	271,6
3.3	прочие	тыс. м3	720	735,6

Для наглядности, ниже проиллюстрированы данные таблицы 20.

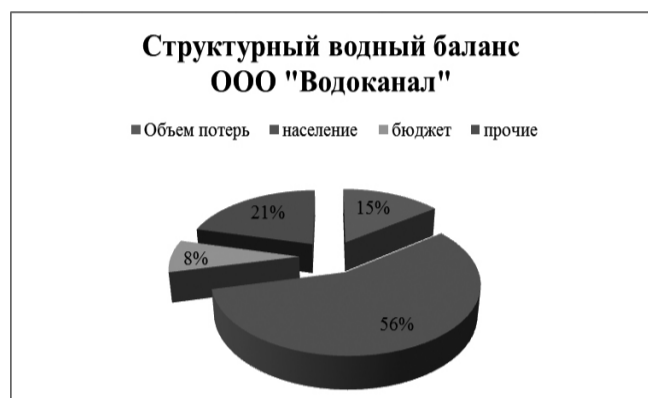


Рисунок 8 - Структурный водный баланс за базовый 2013 год

Из диаграммы следует, что 56% поданной воды расходуется на нужды населения, 21% из нее расходуется на нужды потребителей категории «прочие», около 8% - бюджетным потребителям, а 15% - составляющая потерь.

ОАО «РЖД»

В таблице 21 приведен структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей за 2011-2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ОАО «РЖД».

Таблица 9 - Структурный водный баланс подачи и реализации воды за 2011-2013 годы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2011	2012	2013
1	Объем поданной воды	тыс. м3	1030,72	1071,28	1076,11
2	Объем потерь	тыс. м3	18	18	18
3	Объем реализации, в т.ч.	тыс. м3	1012,72	1053,28	1058,11
3.1	население	тыс. м3	-	-	391,17
3.2	прочие	тыс. м3	-	-	666,94

Данные таблицы 21 приведены на рисунке 18.



Рисунок 9 - Структурный баланс реализации питьевой воды за 2013 год

Из диаграммы следует, что основным потребителем питьевой воды являются потребители категории «прочие», на долю населения приходится 2% от общего водопотребления. Объем потерь составляет 2%.

ООО «Дальжилстрой»

В таблице 22 приведен структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей за 2013 год. Данный баланс составлен по отчетным данным ООО «Дальжилстрой».

Таблица 10 - Структурный водный баланс подачи и реализации воды за 2013 год

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2013
1	Поданная вода	тыс. м3	116,11
2	Расход на бытовые нужды	тыс. м3	0,28
3	Поданная вода в сеть	тыс. м3	115,83
4	Потери в сети	тыс. м3	-
5	Отпуск воды в сеть в том числе	тыс. м3	115,83
5.1	Расход на нужды предприятия	тыс. м3	10,77
5.2	Отпуск воды бюджетным потребителям	тыс. м3	2,46
5.3	Отпуск воды прочим потребителям	тыс. м3	8,62
5.4	Отпуск воды населению	тыс. м3	94,92

Данные таблицы 22 проиллюстрированы ниже.



Рисунок 10 - Структурный баланс реализации питьевой воды за 2013 год

Из диаграммы следует, что основным потребителем питьевой воды является население, на их долю приходится около 81% от общего объема поданной воды, на долю расходов на нужды предприятия приходится 9%, 8% от общего объема приходится на «прочих» потребителей.

1.1.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды

Централизованное водоснабжение технической водой на территории муниципального образования осуществляется. Объемы воды на приготовление ГВС заложены в статье водопотребления «население» и «прочие потребители».

Данные о фактическом водопотреблении населением питьевой воды за 2012-2013 гг. предоставлены ООО «Водоканал». Данные о водопотреблении населением от компаний ОАО «РЖД» и ООО «Дальжилстрой» предоставлены за базовый 2013 год. В связи с этим динамика потребления воды будет рассмотрена на основании отчетных данных ООО «Водоканал».

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды за 2012-2013 гг. приведены в таблице 17 п.1.3.3. Динамика потребления питьевой воды населением проиллюстрирована на рисунке 20.



Рисунок 11 - Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды за 2012-2013 гг.

Анализ вышеприведенных данных показал, что в целом, реализация питьевой воды населению остается примерно на одном уровне, с незначительной тенденцией к снижению.

1.1.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

На сегодняшний день, оснащенность абонентов-потребителей хозяйственной воды следующая:

- юридические лица, относящиеся к категории потребителей «прочие», а также бюджетные организации оснащены приборами учета не в полном объеме, часть из них рассчитываются по договорным величинам, определенным расчетным методом, на основании утвержденных нормативов водопотребления;
- общедомовые приборы коммерческого учета установлены в 18 жилых домах, население оплачивает услуги водо-

снабжения по показаниям индивидуальных квартирных счетчиков воды. Потребители, в чьих квартирах не установлены счетчики воды (либо не опломбированы), оплачивают услуги водоснабжения по утвержденным нормативам утвержденным постановлением Правительства Амурской области от 30 августа 2012 года № 466Во исполнение ФЗ №261, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию вводов абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами.

1.1.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО г. «Белогорск»

В системе централизованного водоснабжения МО г. «Белогорск» отсутствуют водоочистные сооружения. Вода из подземных источников - питьевого качества, не соответствует требованиям СанПиН «Питьевая вода» по содержанию железа. Производительность систем водоснабжения составляет: ООО «Водоканал»

В настоящее время в ведении ООО «Водоканал» находится 47 скважин, образующие 9 групповых и 17 одиночных водозаборных участков. В постоянной эксплуатации находятся 37 скважин, 9 скважин в резерве, 1 подлежит ликвидации (№3432).

Скважины размещены на площади Белогорского месторождения подземных вод. Эксплуатационные запасы подземных вод Белогорского месторождения утверждены по категории А+В+С1 в количестве 35 тыс.м3/сут.

Добыча подземных вод ведется в соответствии с лицензией БЛГ 02513 ВЭ. Нормативно-расчетный объем водопотребления составляет 3911,0 тыс.м3/год, 10715,1 м3/сут. Фактический водоотбор подземных вод, по данным недропользователя, составляет 10393 м3/сут. Балансовые запасы для водозаборных скважин, эксплуатируемых ООО «Водоканал», составляют 10694,3 м3/сут., расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления составляет 12492,8 м3/сут. Таким образом, на сегодняшний день дефицит составляет 1798,5 м3/сут.

В таблице 23 представлены данные о наличии резерва по водозаборным скважинам отдельно.

Таблица 11 - Резерв водозаборных скважин

Наименование водозабора	Паспортный номер скважины	Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления, м3/сут	Эксплуатационные запасы, м3/сут	Резерв, м3/сут
Дом престарелых	29-3, АМ-66	296,9	301	4,1
Ломоносова	26-78	326,1	-	0
СОШ-10	27-35	321,3	151	-170,3
Загородный	АМ-8	-	-	26,6
Вольный	32-74	204,2	268,5	64,3
Южный №1	27-25	119,7	119,7	-
Южный №2	АМ-387	100	121,3	21,3
Районная котельная	29-123	703,7	626	-77,7
Промкомбинат	27-91	341,4	309	-32,4
СПТУ-13 №1	АМ-6	-	-	-
СПТУ-13 №2	29-332	-	-	-
Водозабор №1	27-25	412,5	267	-145,5
№3	32-29	406,5	218	-188,5
№4	29-289	734,1	504	-230,1
№5	31-31	236,1	207	-29,1
№6	31-51	490,4	309	-181,4
№7	АМ-84	195	487	292
Рембаза №2	АМ-410	176,7	105	-71,7
№8	АМ-193	477,1	110	-367,1
№7	АМ-202	383,6	-	-
ВКПП	1502	413,2	409	-4,2
Почтовая	ВД-113	-	-	85,5
Садовая	ВД-90	294,5	385	90,5
Госпиталь	29-210	169,6	327,3	157,7
Парк	АМ-18	169,6	427	257,4
Краснофлотская №1	33-41	101,3	114	12,7
Краснофлотская №2	33-45	32,7	113,5	80,8
Интернат №16	27-85	-	-	-
ОСК	АМ-404	100,1	65	-35,1
Железнодорожная	АМ-14	-	-	-
ВПК	34-32	333,5	0	-333,5
ВНС-2	29-140	63,1	69	6,9
ВНС-3	32-01	140,6	213,5	72,9
ВНС-3	АМ-430	96	213,5	117,5
Озеро №1	34-19	-	-	-
№2	АМ-436	533,7	220	-313,7
№3	34-04	-	-	-
№4	ВД-01	191	203	12
№5	ВД-03	396,8	354	-42,8
№6	ВД-35	550,9	354	-196,9
№7	ВД-38	719,5	354	-365,5
Ледяная	АМ-473	336,4	427	90,6
РСУ	АМ-163	-	-	-
Итого по Центральному водозабору		10668,1	8813,3	-1854,8
Амурсельмаш №1	27-15	378,8	427	48,2
№4	27-99	273,2	427	153,8
№5	31-80	295,1	427	131,9
ПАТП	29-36	877,6	600	-277,6
Итого по Амур-сельмаш		1824,7	1881	56,3

Как видно из таблицы уже на сегодняшний день, ряд водозаборных скважин эксплуатируются свыше утвержденных запасов.

ОАО «РЖД»

Суммарная производительность всех скважин находящихся на балансе предприятия составляет 8430 м3/сут. Объем поданной воды в 2013 году составил 2948,25 м3/сут, таким образом резерв водозаборных сооружений равен 5481,8 м3/сут.

ООО «Дальжилстрой»

Суммарная производительность всех скважин находящихся на балансе предприятия составляет 1183,7 м3/сут. Объем поданной воды в 2013 году составил 318,1 м3/сут, таким образом резерв водозаборных сооружений равен 865,6 м3/сут.

На сегодняшний день, системы водоснабжения, функционирующие на территории МО г. «Белогорск», не являются дефицитными.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО г. «Белогорск» на перспективу будут рассмотрены далее, после определения перспективных балансов водопотребления.

1.1.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Как было отмечено ранее, централизованное водоснаб-

жение технической на территории муниципального образования отсутствует. Прогнозные балансы потребления питьевой воды рассчитаны в соответствии с:

- генеральным планом МОГО «Белогорск»;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;

- федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Исходными данными для расчета перспективных балансов являются:

- численность населения муниципального образования к 2024 году составит 73,20 тыс.чел (весь прирост населения спрогнозирован линейным приростом по данным Федеральной службы Государственной статистики и данным Генерального плана на расчетный срок);
- 100% обеспеченность централизованным водоснабжением населения города.

В таблице 24 приведены объемы водоснабжения жилой застройки города, данные представлены на первую очередь и на расчетный срок согласно Генеральному плану МО ГО «Белогорск».

В таблице 25 представлен перспективный баланс потребления питьевой воды, с учетом расхода воды на пожаротушение, на нужды промышленности, неучтенные расходы и расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Таблица 12 - Объемы водоснабжения жилой застройки

Тип застройки	Норма водопотребл., л/сут на чел.-века	Население, тыс. чел.	Расчетные объемы стоков м3/сут			
			1 очередь	Расчетный срок	Сред. суточные	В суточные макс.
Итого			12	14	12	14
1. Низинное						
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением	230	0,5	0,5	115	138	115
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями						
Предприятия местного значения			12	14	12	14
Итого			0,5	0,5	127	152
Итого			72	75	23453	28281
в том числе холодной горячей					17245	17900
					11036	11824

Тип застройки	Норма водопотребл., л/сут на чел.-века	Население, тыс. чел.	Расчетные объемы стоков м3/сут			
			1 очередь	Расчетный срок	Сред. суточные	В суточные макс.
Итого			12	14	12	14
12. Низинное						
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	230	0,5	0,5	115	138	115
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением						
Предприятия местного значения			12	14	12	14
Итого			0,5	0,5	127	152
Итого			72	75	23453	28281
в том числе холодной горячей					17245	17900
					11036	11824

Таблица 13 - Перспективный баланс потребления питьевой воды

Водо-потребл.-планы, тыс.м3	Баланс 2013 г.	Период, год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
4899,65	3039,23453	3488,42	3897,8	4297,19	4696,57	5095,96	5495,34	5894,72	6294,11	6693,49	7092,87	7492,25

* включая расход на приготовление ГВС
Из таблицы следует, что к расчетному сроку, прогнозируемые величины общего максимального суточного и годового потребления питьевой воды составят 32,4тыс.м3/сут и 9092,9 тыс. м3/год соответственно.

1.1.8. Описание централизованной системы горячей водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Схема теплоснабжения — двухтрубная, четырехтрубная, закрытая.

На территории муниципального образования город Белогорск основными схемами присоединения абонентских вводов к тепловой сети являются схемы присоединения потребителей с непосредственным присоединением СО с использованием системы ГВС со скоростными водоподогревателями.

Согласно п.9 Ст. 29 Гл.7 Федеральный закон РФ № 190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении» (с изменениями) «С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.». Также, согласно п.8 «С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.».

Таким образом, все вновь строящиеся объекты, должны быть подключены к тепловым сетям по закрытой схеме горячего водоснабжения.

1.1.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

В таблице 26 приведены сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды, с учетом расхода воды на приготовление ГВС.

Таблица 14 - Перспективный баланс потребления питьевой воды, с учетом расхода воды на приготовление ГВС

Параметр	2013			2024		
	Годовое	Средне-сут.	Макс. суточное	Годовое	Средне-сут.	Макс. суточное
Единица измерения	тыс.м3/год	м3/сут	м3/сут	тыс.м3/год	м3/сут	м3/сут
Потребление воды	4699,7	12875,8	16738,5	9092,9	24912	32385,6

1.1.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Территориальная структура потребления питьевой воды на территории МО г. «Белогорск» на существующий момент представлена в таблице 27. Таблица составлена на основании отчетных данных ООО «Водоканал», прочие ресурсоснабжающие компании территориальной структуры потребления воды не выделяют.

Таблица 15 - Территориальная структура потребления питьевой воды

Единица измерения	2013	
	тыс.м3/год	%
Центральный водозабор	2995,1	63,9%
Амурсьельмаш	512,3	10,9%
Общее потребление воды	3507,4	100%

* включая расход на приготовление ГВС
Как указывалось ранее в состав объемов водопотребления Центрального микрорайона входят следующие технологические зоны:

- Центральный микрорайон;
- Рембаза;
- Транспортный.

Из данных приведенных в таблице следует, что основная доля потребления воды приходится на Центральный водозабор (порядка 85% от общего водопотребления).

Централизованное водоснабжение технической водой на территории муниципального образования не осуществляется.

1.1.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Ниже приведен прогноз расходов воды на водоснабжение по типам абонентов. Расчеты выполнены в соответствии с прогнозной численностью населения городского округа, принятой Генеральным планом и в соответствии с СП

31.13330.2012. Прогнозные данные приведены на расчетный срок (до 2024 года).

Таблица 16 - Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Наименование потребителя	Единица измерения	Баланс 2013 г.	Расчет на перспективу											
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Максимальный	тыс.м3/год	2870,93	2883,6	3188,2	3593,1	3997,7	4399,8	4801,9	5204,0	5606,1	6008,2	6410,3	6812,4	7214,5
Средний	тыс.м3/год	274,38	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1	274,1
Всего	тыс.м3/год	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31	4315,31

Увеличение водопотребления к расчетному сроку предполагается за счет увеличения численности постоянно проживающего населения, а также за счет повышения показателя обеспеченности населения централизованным водоснабжением.

1.1.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

На сегодняшний день фактический процент потерь по отчетным данным ресурсоснабжающих компаний за базовый 2013 год составили:

- 17,2 % от объема реализации (ООО «Водоканал») – столь высокий показатель потерь обусловлен неудовлетворительным состоянием сетей водоснабжения, а также коммерческими потерями (несанкционированными подключениями к сети водоснабжения);
- 1,7 % от объема реализации (ОАО «РЖД»).

Расчетные данные по планируемым показателям потерь воды при ее транспортировке приведены в таблице 29. Новых абонентов планируется подключить к сетям ООО «Водоканал».

Таблица 17 - Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и горячей воды

Год	Единица измерения	Баланс 2013 г.	Расчет на перспективу											
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Объем реализации по всем группам потребителей	тыс.м3/год	2992,1	3397,1	3744,5	4144,2	4517,7	4914,6	5311,2	5707,1	6092,2	6476,7	6860,8	7244,5	7627,9
Объем потерь	тыс.м3/год	502,1	509,4	517,1	524,4	531,3	538,8	546,2	553,6	561,1	568,5	575,9	583,3	590,7
Выработка воды (год и ср.сут.)	тыс.м3/год	3507,4	3906,5	4261,6	4668,6	5049,0	5453,4	5880,8	6320,7	6773,3	7235,4	7712,7	8195,1	8682,6
	тыс.м3/сут	9,6	10,7	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8

Согласно прогнозным данным процент потерь ООО «Водоканал» при транспортировке воды к расчетному сроку снизится до показателя 8% от суммарного подъема воды и составит 585,3 тыс.м3/год при суммарном прогнозируемом подъеме воды 7900,7тыс.м3/год. Данный показатель планируется достигнуть к расчетному сроку посредством реновации ветхих и выработавших свой нормативный срок эксплуатации сетей водоснабжения, а также за счет выявления несанкционированных подключений к сети (после выполнения мероприятий по полному оборудованию системы приборами учета).

1.1.13. Перспективные балансы водоснабжения

Таблица 18 - Перспективный баланс водоснабжения МО г. Белогорск

Год	Единица измерения	Баланс 2013 г.	Расчет на перспективу										
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Объем подаваемой воды	тыс.м3/год	3507,4	3906,8	4306,2	4705,6	5105,0	5504,4	5903,8	6303,2	6702,6	7102,0	7501,4	7900,8
Объем потерь	тыс.м3/год	512,3	509,4	506,5	503,6	500,7	497,8	494,9	492,0	489,1	486,2	483,3	480,4
Объем реализации	тыс.м3/год	3347,3	3397,2	3744,5	4144,2	4517,7	4914,6	5311,2	5707,1	6092,2	6476,7	6860,8	7244,5
Объем подаваемой воды	тыс.м3/год	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1	1076,1
Объем потерь	тыс.м3/год	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Объем реализации	тыс.м3/год	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1	1058,1
Объем подаваемой воды	тыс.м3/год	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1
Объем потерь	тыс.м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем реализации	тыс.м3/год	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8	115,8
Объем подаваемой воды	тыс.м3/год	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6	4039,6
Объем потерь	тыс.м3/год	533,3	527,6	521,9	516,2	510,5	504,8	499,1	493,4	487,7	482,0	476,3	470,6
Объем реализации	тыс.м3/год	4246,0	4311,4	4317,7	4323,4	4329,1	4334,8	4340,5	4346,2	4351,9	4357,6	4363,3	4369,0

1.1.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса.

Как указывалось выше, эксплуатационные запасы подземных вод Белогорского месторождения утверждены по категории А+В+С1 в количестве 35 тыс.м3/сут.

Балансовые запасы для водозаборных скважин, эксплуатируемых ООО «Водоканал», составляют 12810 м3/сут. Таким образом, резерв составляет 2417 м3/сут.

Суммарная производительность всех скважин находящихся на балансе ОАО «РЖД» составляет 8430 м3/сут.

Суммарная производительность всех скважин находящихся на балансе ООО «Дальжилстрой» составляет 1183,7 м3/сут.

Водоочистные сооружения в системе водоснабжения отсутствуют.

Таблица 19 - Требуемая мощность водозаборных сооружений

Год	Единица измерения	Расчет на перспективу											
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений													
ООО «Водоканал»	тыс. м ³ /сут	9,41	11,29	12,88	14,66	16,33	18,01	19,70	21,43	23,09	24,77	26,48	28,14
ООО «ИРБ»	тыс. м ³ /сут	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
ООО «Водоканал»	тыс. м ³ /сут	9,39	11,29	12,88	14,66	16,33	18,01	19,70	21,43	23,09	24,77	26,48	28,14
Необходимая мощность водозаборных сооружений													
ООО «Водоканал»	тыс. м ³ /сут	9,2	10,77	12,35	13,94	15,52	17,10	18,68	20,26	21,84	23,42	25,00	26,58
ООО «ИРБ»	тыс. м ³ /сут	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
ООО «Водоканал»	тыс. м ³ /сут	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88

Анализ вышеприведенных расчетов показал, что в перспективе дефицит производительности ожидается в 2015 году в системе водоснабжения ООО «Водоканал» к расчетному сроку. Расчет выполнен в соответствии с ранее принятыми показателями обеспеченности централизованным водоснабжением населения и Сводом Правил СП 31.13330.2012 по расчету максимального суточного водопотребления. Коэффициент суточной неравномерности принят в размере 1,3.

В разделе 4 будут рассмотрены мероприятия по погашению перспективного дефицита водозаборных сооружений.

1.1.15. Наименование организации, которая надедена статусом гарантирующей организации

В соответствии с Постановлением Администрации города Белогорска от 22.04.2014 N 697 «Об определении гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования город Белогорск» статусом гарантирующей организации, наделена ресурсоснабжающая компания ООО «Водоканал».

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

1.2.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- реконструкция существующих сетей водоснабжения, исчерпавших свой нормативный срок эксплуатации;
- строительство новых участков водопроводных сетей для обеспечения водоснабжением новых абонентов;
- строительство и ввод в эксплуатацию новых артезианских скважин;
- обследование технического состояния, определение возможности дальнейшей эксплуатации существующих гидрогеологических скважин
- строительство двух РВЧ объемом 400 м³;
- ликвидационный тампонаж скважин;
- установка станций обезжелезивания;
- организация ЗСО строгого режима;

План реализации мероприятий по годам:

- реконструкция существующих сетей водоснабжения – плановая дата начала 2015 год, завершения – 2024 год;
- строительство новых участков водопроводных сетей – плановая дата начала 2015 год, завершения – 2024 год;
- строительство РВЧ – плановая дата начала 2015 год, завершения – 2017 год;
- строительство и ввод в эксплуатацию новых артезианских скважин – плановая дата начала 2015 год, завершения – 2016 год;
- обследование технического состояния, определение возможности дальнейшей эксплуатации существующих гидрогеологических скважин – плановая дата начала 2016 год, завершения – 2016 год;
- ликвидационный тампонаж - скважин плановая дата начала 2016 год, завершения – 2017 год;
- установка станций обезжелезивания - плановая дата начала 2015 год, завершения – 2020 год;
- организация ЗСО строгого режима - плановая дата начала 2016 год, завершения – 2016 год.

1.2.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

1. Техническое обоснование реконструкции участков существующих сетей водоснабжения исчерпавших свой нормативный срок эксплуатации.

Сети водоснабжения города строились, начиная с 40-х г. прошлого столетия. Основная часть сетей выполнена из стали и чугуна. Износ сетей составляет более 65 %.

Согласно Приказу Минжилкомхоза РСФСР от 09.09.1975 N 378 «Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий» нормативный срок службы стальных труб составляет 30 лет, чугунных труб 70 лет.

К расчетному сроку более 85 % водопроводных сетей выработают свой нормативный срок эксплуатации.

В течение рассматриваемого периода необходимо реконструировать 64,46 км водопроводных сетей диаметрами от 100 мм до 300 мм.

Строительство новых, а также реконструкция существующих водопроводных сетей данным проектом предусмотрена с использованием ПЭ (полиэтиленовых) труб. Это позволит сократить затраты на монтажные работы и увеличит срок эксплуатации сетей. Также планируется снизить потери воды при транспортировке и довести этот показатель до 8% к расчетному сроку. Общий вид труб представлен на рисунке 21.



Рисунок 12 - Общий вид полиэтиленовых труб

Полиэтиленовые трубы (ПЭ трубы) набирают все большую популярность на российском рынке. Это обуславливается тем, что полиэтиленовые трубы обладают значительными преимуществами по сравнению с трубопроводами из традиционных материалов как сталь, чугун, бетон. Хорошая свариваемость является одним из важных факторов, определивших широкое применение ПЭ труб. Полиэтиленовая труба используется как при прокладке новых, так и при реконструкции старых инженерных сетей.

Преимущества использования полиэтиленовых (ПЭ) труб для водоснабжения:

- ПЭ трубы питьевой для воды не подвержены коррозии, за счет этого почти не нуждаются в обслуживании и ремонте;
- санитарно-гигиенические показатели водопроводной трубы ПЭ в несколько раз выше, чем у стальных;
- стенки ПЭ труб гладкие и в результате пропускная способность трубы увеличивается;
- трубы легче в сравнении со стальными не пластиковыми трубами, что значительно облегчает монтаж ПЭ труб;
- водопроводные ПЭ трубы легко режутся, это позволяет быстро подгонять трубы по размеру на стройке;
- напорные ПЭ трубы не засоряются, и не дают образовываться накипи - это достигается эластичной структурой внутренних стенок; они не позволяют оседать на стенках разным веществам, которые содержатся в транспортируемой жидкости;
- полиэтилен стоек к химически агрессивным средам, что освобождает от дополнительной специальной защиты;
- трубы ПЭ для водоснабжения не подвержены разрушению блуждающими токами, т.к. полиэтилен не проводит ток;
- трубы ПЭ устойчивы к перепадам температур.

Реализация мероприятий реконструкции водопроводных сетей позволит:

- 1) реализовать мероприятия по развитию и модернизации сетей системы водоснабжения, направленные на снижение аварийности, снизить утечки при транспортировке ресурса, снизить уровень эксплуатационных расходов организаций, осуществляющих предоставление коммунальных услуг на территории муниципального образования;
- 2) снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах водоснабжения;
- 3) обеспечить стабильным и качественным водоснабжением население;
- 4) повысить эффективность планирования в части расходов местного бюджета на реализацию мероприятий по развитию и модернизации объектов муниципальной инфраструктуры муниципальной собственности.

2. Техническое обоснование бурения новых артезианских скважин

Ранее, в п. 1.3.14 были рассчитаны требуемые мощности водозаборных сооружений МО г. «Белогорск» на долгосрочную перспективу, до 2024 года. Также были приведены расчетные значения резерва/дефицита производительности водозаборных сооружений в течение рассматриваемого периода. Согласно выполненным расчетам, дефицит водозаборных скважин настанет уже к 2015 году.

По этой причине, к указанным датам необходимо ввести в эксплуатацию новые мощности по забору питьевой воды. Данное мероприятие планируется реализовать путем бурения дополнительных артезианских скважин

3. Техническое обоснование проведения обследования технического состояния, определение возможности дальнейшей эксплуатации существующих гидрогеологических скважин МО г. «Белогорск»

Добыча воды осуществляется артезианскими скважинами или группами скважин. Согласно действующей «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий» утвержденной приказом Минжилкомхоза, нормативный срок службы артезианских скважин составляет 25 лет. Дата ввода в эксплуатацию скважин 1975-2009 гг. Это означает, что нормативный срок службы большинства скважин исчерпан и они работают на остаточном конструктивном запасе. Для определения возможности дальнейшей эксплуатации существующих источников водоснабжения необходимо выполнить соответствующие мероприятия по их техническому обследо-

ванию, по результатам которого принять решение о продлении ресурса используемых источников, либо о строительстве новых.

4. Техническое обоснование реконструкции резервуаров чистой воды

Существующие РЧВ эксплуатируются с 1939 года, тогда как согласно действующей «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий» утвержденной приказом Минжилкомхоза, нормативный срок службы резервуаров, выполненных в железобетонном исполнении составляет 50 лет. Таким образом данные РЧВ выработали свой нормативный срок эксплуатации еще 25 лет назад. На данный момент в стенах конструкции РЧВ появились трещины и как следствие имеет место нарушение герметичности резервуара.

В связи с выше сказанным необходимо предусмотреть строительство новых РЧВ на территории станции второго подъема по ул. Базарной.

5. Техническое обоснование строительства новых участков водопроводных сетей.

Согласно утвержденному генеральному плану муниципального образования, планируемый ввод нового жилого фонда составит к 2024 году порядка 1126 тыс. м². Для обеспечения нового строительства инженерной инфраструктурой, необходимо предусмотреть в том числе прокладку новых водопроводных сетей в кварталы застроек. Согласно ПП РФ от 29 июля 2013 года N 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», гарантирующая организация обязана подключить абонента к сетям водоотведения при наличии технической возможности.

6. Установка станций обезжелезивания.

По результатам исследования питьевой воды за первое полугодие 2014 г. вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа: при ПДК 0,3 мг/л до 1 мг/л – по 18 скважинам, при ПДК 0,3 мг/л свыше 1 мг/л – по 13 скважинам. И только в скважине 29-123, расположенной в районе «Районная котельная», питьевая вода соответствует требованиям СанПиН по всем показателям.

Согласно требованиям Федерального Закона N 416-ФЗ от 7.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении». Статья 23 пункт 1. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение с использованием централизованной системы холодного водоснабжения, обязана подавать абонентам питьевую воду, соответствующую установленным требованиям, с учетом особенностей, предусмотренных настоящей статьей и частью 7 статьи 8 настоящего Федерального закона.

Во исполнение ФЗ N 416-ФЗ от 7.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении» необходимо предусмотреть установку и ввод в эксплуатацию станций обезжелезивания воды.

1.2.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На сегодняшний день более половины сетей водоснабжения уже нуждаются в замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, к расчетному сроку данный показатель вырастет до 85 %.. Для повышения надежности и качества водоснабжения МО г. «Белогорск», необходимо реконструировать 64,46 п.км. водопроводной сети, диаметрами от 100 мм до 300 мм. Материал трубопровода – полиэтилен низкого давления (ПЭ).

Для обеспечения технической возможности подключения к водопроводным сетям абонентов перспективной жилой застройки необходимо предусмотреть строительство водопроводных сетей, а также бурение артезианских скважин.

Также, данным проектом предусмотрено строительство двух резервуаров чистой воды.

1.2.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

В границах МО г. «Белогорск» водоснабжение осуществляет организация ООО «Водоканал». На объектах водоснабжения присутствует дежурный персонал, насосные станции второго подъема работают в автоматическом режиме. Сведения об авариях в системе водоснабжения поступают в главное диспетчерское управление.

1.2.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

18 многоквартирных жилых дома в городском округе оснащены общедомовыми приборами учета питьевой и горячей воды. Оплата потребленной воды, абонентов чьи дома не оборудованы общедомовыми приборами учета осуществляется по индивидуальным квартирным счетчикам, что не позволяет оценить долю коммерческих потерь в системах хозяйственного и горячего водоснабжения в суммарном объеме потерь.

На сегодняшний день, оснащенность абонентов-потребителей хозяйственной воды следующая:

- юридические лица, относящиеся к категории потребителей «прочие», а также бюджетные организации оснащены приборами учета не в полном объеме, часть из них рассчитываются по договорным величинам, определенным расчет-

ным методом, на основании утвержденных нормативов водопотребления;

- потребители, в чьих квартирах (домах) не установлены счетчики воды (либо не опломбированы), оплачивают услуги водоснабжения по утвержденным нормативам.

1.2.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО г. «Белогорск» и их обоснование

Варианты прохождения проектируемых трубопроводов подробно представлены в картах-схемах являющихся неотъемлемой частью настоящего проекта. Предлагаемые варианты трассировки являются предварительными и подлежат уточнению на стадии проектирования конкретных участков. Предварительные трассы определены исходя из технической возможности их прокладки в выбранных местах (отсутствие зданий, строений и объектов капитального строительства, т.е. стационарных сооружений).

1.2.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Данным проектом схемы водоснабжения строительства насосных станций, водонапорных башен не предусмотрено. Строительство резервуаров предусмотрено на территории станции второго подъема по ул. Базарной. Схема обеспечения потребителей питьевой водой на перспективу сохраняется.

1.2.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Существующая и перспективная схемы размещения объектов централизованного водоснабжения отражены на прилагаемых к данному проекту графических материалах.

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

1.3.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Как было указано ранее, водоочистной комплекс в составе системы водоснабжения г. Белогорск отсутствует. По этой причине сброс (утилизация) промывных вод также отсутствует.

1.3.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

На сегодняшний день комплекс водоподготовки питьевой воды в системе водоснабжения МО г. Белогорск отсутствует.

Для обеззараживания питьевой воды, забранной из подземных источников, периодически используется гипохлорит натрия в порошкообразном виде. Технологическая инструкция по использованию гипохлорита натрия, а также по его безопасному хранению и транспортировке отсутствует.

Гипохлорит используется на водозаборных сооружениях и подается вручную в резервуары чистой воды.

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

1.4.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Водопроводные сети
Данным проектом предусмотрено строительство и реконструкция сетей водоснабжения в объеме, соответствующем п.1.4.

Стоимость реконструкции водопроводных сетей рассчитаны в соответствии укрупненными сметными нормативами цен строительства НЦС 81-02-14-2012 (далее НЦС). В качестве единичного показателя стоимости принят 1 п. км. трассы. Данным показателем учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства наружных сетей водоснабжения и канализации в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Этот показатель предусматривает стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-исследовательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

НЦС рассчитаны в ценах на 1 января 2011 года для базового района (Московская область). Территориальный коэффициент перерасчета для Амурской области 1,09. Временный индекс удорожания принят как отношение индексов изменения сметной стоимости СМР на 1 кв. 2011г и 3 кв 2014г для Амурской области, утвержденные Минрегионом России и составил 1,017.

Оценка капитальных затрат, необходимых для реконструкции участков водопроводных сетей, исчерпавших свой нормативный срок эксплуатации, приведена в таблице 32.

Таблица 20 - Общие затраты на реализацию мероприятий по реконструкции водопроводных сетей городского округа, исчерпавших свой нормативный срок эксплуатации и оценка капитальных затрат

Реконструкция сетей на перспективу для обеспечения объемов подачи на перспективу		В ценах 3 кв. 2014	
Диаметр, мм	Длина, м	тыс.руб.	
100-200	45,67	192681,7	
200	18,79	88307,4	
Всего	64,46	280989,2	

Общие затраты на модернизацию водопроводных сетей составят 281 млн. руб.(в ценах 3 кв. 2014г).

Строительство и ввод в эксплуатацию новых артезианских скважин

Стоимость строительства артезианских скважин принята согласно Плану реализации Генерального плана МО ГО «Белогорск».

Суммарная стоимость бурения скважин составит 52,9 млн.руб.

Обследование технического состояния, определение возможности дальнейшей эксплуатации существующих гидрогеологических скважин

Стоимость обследования разведочно-эксплуатационных скважин на воду, стоимость ликвидационного тампонажа скважин, капитальный ремонт и организация ЗСО скважин принята согласно Производственной программе в сфере водоснабжения ООО «Водоканал» на территории города Белогорска Амурской области на период с 2015-2017 гг.

Стоимость обследования технического состояния составляет 1856,7 тыс. руб.

Стоимость ликвидационного тампонажа скважин: ул. Набережная №2636, ул. Кирова (СЭУ) №34-46; м-он «Рембаза»- 2ед.; м-он «Мелькомбинат»- 13-36; ул. Кирова ,308 – АМ- 6 составляет 2,0 млн.руб.

Стоимость капитального ремонта скважин: м-он Центральный – 2725;3229;3151; м-он «Транспортный» - 29-140; ВД-03; м-он «Рембаза» - АМ-410; м-он «Ломоносова» - № 26-78 составляет 20,0 млн.руб.

Стоимость организации ЗСО строгого режима – ограждение, озеленение, посадка деревьев, твердое покрытие подъездных путей к скважинам составляет 0,8 млн.руб.

Строительство резервуара чистой воды (РЧВ) объемом 400 м3

Стоимость строительства принята согласно Производственной программе в сфере водоснабжения ООО «Водоканал» на территории города Белогорска Амурской области на период с 2015-2017 гг.

Стоимость строительства РЧВ в количестве 2 шт., составляет 15,0 млн.руб.

Установка станций обезжелезивания
Стоимость установок обезжелезивания воды принята согласно Производственной программе в сфере водоснабжения ООО «Водоканал» на территории города Белогорска Амурской области на период с 2015-2017 гг.

Стоимость мероприятий по приобретению и установке станций обезжелезивания в микрорайонах: «Центральный», «Транспортный», «Амурсельмаш», «Рембаза», «СПТУ-13» составляет 50,0 млн.руб.

1.4.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Сведения о предполагаемой величине необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, а также план реализации намеченных мероприятий по годам приведены в таблице 33.

Суммарные затраты на реализацию мероприятий в сфере водоснабжения составят 465,8 млн. руб. (в ценах 3 кв. 2014 года).

Приведение цен 3 кв. 2014 г. к прогнозным ценам выполнено с применением индексов-дефляторов 1. Индексы-дефляторы приняты согласно долгосрочному прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года по консервативному сценарию (вариант 1).

Суммарные затраты на реализацию мероприятий в сфере водоснабжения за весь рассматриваемый период, с учетом роста цен составят, ориентировочно, 557,4 млн. руб.

Данные таблицы проиллюстрированы на рисунке 22.

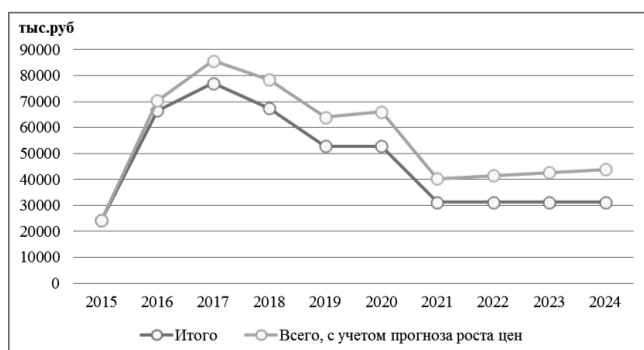


Рисунок 13 - План реализации мероприятий в сфере водоснабжения

Таблица 21 - Оценка капитальных вложений, выполненная в ценах 2014 год с последующим приведением к прогнозным ценам

Наименование мероприятия	Тыс.	Валютнообъемный в объеме водоснабжения в ценах 3 кв. 2014г, тыс. руб.												
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
Строительство и ввод в эксплуатацию новых артезианских скважин	5290			13225	13225	13225	13225							
ИП - «Иркутская» скважина	5290		2645	2645										
Техническое обследование артезианских скважин	1856,7			928,35	928,35									
ИП - «Иркутская» скважина	1856,7		185,67											
Ликвидационный тампонаж скважин	2000			2000										
ИП - «Иркутская» скважина	200		200											
Капитальный ремонт артезианских скважин	20000		8666,7	8666,7	8666,7									
ИП - «Иркутская» скважина	2000		2000											
Организация ЗСО	800		800											
Строительство РЧВ	15000		5000	5000	5000									
ИП - «Иркутская» скважина	1500		1500											
Установка станций обезжелезивания	50000	8333,3	8333,3	8333,3	8333,3	8333,3	8333,3							
ИП - «Иркутская» скважина	5000	2500	2500											
Инженерное обследование скважин	380989,2		31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02
ИП - «Иркутская» скважина	380989,2	30246,73	30246,73	30246,73	30246,73									
Итого	668206,49	24359,1	68576,4	77044,1	67999,1	52779,4	52779,4	81221	81221	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02	31221,02
Итого роста цен в 2014 году, о.б.	1,003	1,058	1,112	1,164	1,211	1,253	1,291	1,33	1,37	1,387	1,404			
Всего, с учетом прогноза роста цен	557386,47	24431,1	70437,9	85673	78432,6	63915,8	66132,5	63006,3	41524	42679,1	43834,3			

1.5. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В данном разделе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

- «целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – целевые показатели деятельности)» - показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – регулируемые организации), достижение значений которых запланировано по результатам реализации мероприятий инвестиционной программы;

- «фактические показатели деятельности» - значения показателей деятельности регулируемой организации, фактически имевшие место в истекшем периоде регулирования;

- «период регулирования» - период, на который установлены целевые показатели деятельности организации.

Целевые показатели деятельности устанавливаются с целью поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с установленными требованиями.

В случаях, когда регулируемой организацией не утверждена инвестиционная программа, целевые показатели, предусмотренные пунктом 1.7.5, не устанавливаются (в соответствии с Проектом Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение). При этом целевые показатели, предусмотренные пунктами 1.7.1-1.7.4 устанавливаются исходя из фактических показателей деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования с применением повышающих коэффициентов, рассчитанных уполномоченным органом с учетом износа централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

1.5.1. Показатели качества горячей и питьевой воды
Целевой показатель качества воды устанавливается в отношении:

1. доли проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам;
2. доли проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам;
3. доли воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующих санитарным нормам и правилам.

Целевой показатель качества воды устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доли проб воды, указанные в подпунктах «1» и «2» настоящего пункта определяются по результатам программы производственного контроля качества питьевой и горячей воды.

Доля воды, указанная в подпункте 3 настоящего пункта определяется как соотношение объема воды поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения с нарушением установленных требований к общему объему холодной воды, горячей воды, потребленной абонентами.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

По результатам исследования питьевой воды за первое полугодие 2014 г. вода не соответствует требованиям Сан-Пин 2.1.4.1074-01 по содержанию железа: при ПДК 0,3 мг/л до 1 мг/л – по 18 скважинам, при ПДК 0,3 мг/л выше 1 мг/л – по 13 скважинам. Доля проб питьевой воды не соответствующих санитарным нормам и правилам составляет 100%, доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам – 100% и доля воды, поданной по договору холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующих санитарным нормам и правилам также 100%. Т.е. соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям, согласно отчетным данным, составляет 0%.

К расчетному сроку, планируется привести показатель качества до 100 %, путем установки комплексов водоподготовки.

1.5.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.7.4 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

Первая категория. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

Вторая категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч.

Третья категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

Следовательно, г. Белогорск относится к I категории централизованных систем водоснабжения.

За 2013 год, согласно данным ООО «Водоканал» зафиксировано 15 аварий на сетях водоснабжения, следовательно, коэффициент аварийности на сегодняшний день равен 0,20. Все нарушения подачи воды устраняются аварийной бригадой оперативно.

Исходя из этого, фактический целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения аварийности) равен 0,20 перспективный показатель аварийности планируется снизить за счет перекладки ветхих трубопроводов.

Так как перерывы в подаче воды менее 6 часов централизованно не фиксируются, рассчитать целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения продолжительности перерывов водоснабжения) не представляется возможным.

1.5.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Целевые показатели качества обслуживания абонентов устанавливаются в отношении:

- среднего времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»;
- доли заявок на подключение, исполненных по итогам года.

По причине того, что данные о среднем времени ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии», а также данные о доли заявок на подключение, исполненных по итогам года централизованно не фиксируются, значение фактических целевых показателей качества обслуживания на сегодняшний день не определить. На перспективу рекомендуется вести учет сроков исполнения заявок на подключение абонентов и среднего времени ожидания ответа оператора.

1.5.4. Показатели эффективности использования ресурсов

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке устанавливаются в отношении:

1. уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
2. доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля абонентов, указанная в подпункте 2 настоящего пункта определяется исходя из объемов потребляемой абонентами холодной воды, горячей воды, подтвержденных данными приборов учета.

Фактический целевой показатель эффективности использования ресурсов, согласно данным п.1.3.12 настоящей схемы водоснабжения составляет 82,8% для питьевой воды. Перспективный показатель эффективности использования воды планируется поднять до уровня 92% за счет частичной замены ветхих участков сетей и выявления несанкционированных подключений (хищения) с помощью организации полного коммерческого учета расхода воды.

Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета, по данным ООО «Водоканал» составляет 10,5% от общего числа абонентов. В перспективе, планируется привести данный показатель к 100%.

1.5.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Целевые показатели соотношения цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы определяются исходя из:

1. увеличения доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы;
2. увеличения доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям.

Целевые показатели, указанные в подпунктах 1 и 2 настоящего пункта определяются в расчете на 1 рубль инвестиционной программы.

В случаях, когда регулируемой организации не утверждена инвестиционная программа, целевые показатели, предусмотренные данным пунктом, не устанавливаются (в соответствии с Проектом Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение). На момент сбора данных для разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения инвестиционная программа в сфере водоснабжения не утверждена.

1.6. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

По результатам сбора исходных данных по системам централизованного водоснабжения бесхозяйных объектов не выявлено.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. Существующее положение в сфере водоотведения МО г. «Белогорск»

В данном разделе приводится описание существующего положения в сфере водоотведения муниципального образования город «Белогорск». Также в настоящем разделе будут рассмотрены проблемные места системы сбора, транспортировки и очистки сточных вод для дальнейшего определения перечня конкретных мероприятий, направленных на развитие системы, улучшение экологической обстановки входящей в состав городского округа территорий, повышение энергоэффективности, надежности системы водоотведения муниципального образования.

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО г. «Белогорск» и деление территории на эксплуатационные зоны

ООО «Водоканал» - организация осуществляющая водоотведение в границах МО г. Белогорска, следовательно, эксплуатационная зона внутри муниципального образования одна.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в г. Белогорска включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и очист-

ными сооружениями канализации г. Белогорск.

очистные сооружения канализации (ОСК)

На территории города расположены две станции биологической очистки сточных вод поступающих в канализационную сеть от абонентов системы водоотведения.

Таблица 22 - Канализационные очистные сооружения г. Белогорска

№ п/п	Месторасположение	Производительность, м3/сут	Год ввода в эксплуатацию	Метод и степень очистки	Место сброса сточных вод
1	Никольское Шоссе	17000	1988	Биологическая	р. Томь
2	пер. Весенний, 7	1400	1988	Биологическая	р. Томь

Все сточные воды поступают на очистные сооружения. Проходят биологическую очистку. Химическая очистка не предусмотрена. Сброс без очистки и обработки сточных вод в водные объекты не осуществляется.

Состав очистных сооружений канализаций по ул. Никольское Шоссе:

- приемная камера;
- песколовки;
- распределительная камера;
- аэротенки;
- вторичные отстойники;
- минерализаторы;
- контактные резервуары;
- илоперегниватели;
- песковые карты;
- иловые площадки;
- лоток «Вентури»;
- хлораторная;
- канализационная насосная станция;
- блок фильтр;
- насный блок фильтр;
- котельная.

Состав очистных сооружений канализаций по пер. Весенний, 7 :

- приемная камера;
- песколовки;
- распределительная камера;
- первичные отстойники;
- аэротенки;
- вторичные отстойники;
- контактные резервуары;
- иловые площадки;
- лоток «Вентури»;
- канализационная насосная станция.

Описание технологического процесса очистки сточных вод

Со станции перекачки сточные воды поступают в приёмные камеры, затем проходят через механические решётки и по лоткам подводятся в песколовки. Песколовки представляют собой горизонтальные, с прямолинейным движением воды, секционные желоба. Из песколовок вода подаётся в первичные отстойники.

После прохождения первичных отстойников сточные воды, очищенные от грубых примесей, поступают в аэротенки, где производится очистка от органических примесей с помощью живой микрофлоры (активного ила). Атмосферный воздух подаваемый по воздухопроводам с помощью пневматических устройств перемешивает обрабатываемую жидкость с активным илом и насыщает её кислородом. Из аэротенков сточная жидкость подаётся во вторичные отстойники.

Возврат активного ила и сброс избыточного ила осуществляется с помощью эрлифтов. 1/4 часть воды подаётся на иловые площадки через обводную линию. Остальная часть идёт в контактные резервуары, где осуществляется их обеззараживание путём хлорирования (вручную). После очистных сооружений стоки поступают по трубопроводу (сливу) в реку Томь.

Сточные воды, поступающие на очистные сооружения, являются по составу хозяйственно-бытовыми и производственными. Хозяйственно-бытовые стоки поступают от населения, объектов соцкультбыта. Производственные сточные воды поступают в городскую канализацию от котельных, предприятий пищевой промышленности и общепита.

2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения

Очистные сооружения, водопроводные и канализационные сети города Белогорска переданы в пользование ООО «Водоканал» на праве аренды (договор аренды № 26 от 01.01.2008 г.) Комитетом имущественных отношений Администрации города Белогорска. Очистные сооружения города Белогорска по техническим (технологическим) причинам не обеспечивают соблюдение нормативов предельно допустимых сбросов на водный объект (река Томь).

С момента сдачи в эксплуатацию очистных сооружений капитальный ремонт не производился. В 2010 г. произведен монтаж аэрационной системы «Поллипор» мелкопузырчатой аэрации, в результате установки которой улучшилась очистка по азоту аммонийному и взвешенным веществам.

Текущий ремонт выполняется ежегодно согласно плана мероприятий по достижению нормативно-допустимой концентрации; а именно: чистка иловых карт, чистка песковых карт, замена эрлифтов, замена металлических шибберов, частичное бетонирование стен.

2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения

Согласно Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения (Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782) - «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

В соответствии с принятой отчетностью ООО «Водоканал», осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения в границах МО г. «Белогорск», разделенные на технологические зоны принято в соответствии с привязкой к определенным очистным сооружениям:

- очистные сооружения канализации по ул. Никольское шоссе;
- очистные сооружения канализации мкр. Амурсельмаш (пер. Весенний).

Капитальный жилой фонд города полностью канализован. Технологические зоны водоотведения проиллюстрированы на рисунках 23-25.



Рисунок 14 - Технологические зоны централизованного водоотведения



Рисунок 15 - Технологическая зона централизованного водоотведения ОСК (Никольское Шоссе)

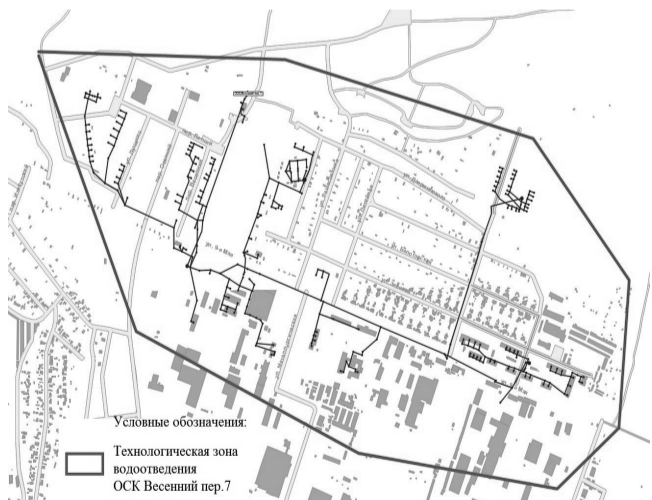


Рисунок 16 - Технологическая зона централизованного водоотведения ОСК (пер. Весенний)

2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Осадок сточных вод для обезвоживания и хранения направляют на иловые площадки. Осадок с иловых площадок утилизируется посредством вывоза на территорию городской свалки и на полигон, на основании договора на оказание услуг по приему отходов.

На сегодняшний день возможными направлениями утилизации осадка сточных вод являются:

- захоронение на иловых площадках;
- утилизация в качестве удобрений;
- метод прямого сжигания;

- метод утилизации с использованием пиролиза.

1. Депозирование на иловых площадках.

В настоящее время на иловых площадках обрабатывается 90% всего осадка, образующегося в России. В результате испарения с иловых карт идет загрязнение атмосферного воздуха, а в результате фильтрации в почву - загрязнение грунтовых вод и близлежащих водоёмов. Выделяемые ОСВ вредные газы превышают предельно допустимые концентрации. Их запах равен 4 - 5 баллам по шкале органолептических показателей.

2. Утилизация ОСВ в качестве удобрений.

Многочисленные исследования подтвердили возможность утилизации осадков городских сточных вод в качестве органических удобрений. Осадки относятся к IV классу опасности (малоопасные отходы).

Утилизацию ОСВ ограничивают два фактора: санитарно-эпидемиологический и санитарно-химический. Современные технологии устраняют эпидемиологическую опасность.

Однако содержащиеся в осадках токсичные компоненты (Cd, Cu, Ni, Pb, Cr, Zn, Hg, As, Mn, а в некоторых случаях Mo, Se, Co, Sr, B, Be, Ba, уровень которых превышает фоновое содержание в природных объектах препятствуют их утилизации в сельском хозяйстве и затрудняют применение таких осадков в качестве рекультивантов нарушенных земель.

3. Утилизация методом прямого сжигания.

К методам прямого сжигания ОСВ относится технология сжигания в кипящем (псевдооживленном) слое.

В технологии кипящего слоя происходит сжигание материала в факеле горячего песка, поднятого струей воздуха, при этом вместе с отходящими газами уносится шлак с вредными окислами, которые затем должны пройти многоступенчатые очистные сооружения.

4. Утилизация методом пиролиза.

При пиролизе (термическом разложении органического вещества без доступа кислорода) при температурах не выше 700° образуется горючий газ (~ 55%), полужидкий (~ 35%), жидкие органические вещества (~ 15%), которые при этих температурах летят вместе с газом, а полужидкий подвергается процессу газификации и тоже превращается в горючий газ.

Окислы металлов остаются в камере газификации в виде чистого шлака, пригодного для использования в качестве минерального наполнителя.

Газификации и пиролизу подвергается только органические составляющие ОСВ, поэтому выбросы в атмосферу не содержат вредных веществ, как при прямом сжигании.

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

По данным, представленным ООО «Водоканал», системы водоотведения г. Белогорск эксплуатируются с 30-х годов прошлого века, и имеет значительный износ.

Характеристики канализационных сетей, по отчетным данным ООО «Водоканал», г. Белогорска представлены в таблице 35.

Таблица 23 - Характеристики канализационных сетей

№ п/п	Месторасположение	Год ввода	Протяженность	Примечание
1	К/с мкр. Транспортный	01.01.1939	2459,43	2459,43
2	К/с от ул. Садовая, 24 чугун 100 мм.	01.01.1955	101,75	1297,88
3	К/с ул. Кирова, 134 чугун 100 мм.	01.01.1957	60	
4	К/с ул. Кирова, 118 чугун 100 мм.	01.01.1959	1136,13	
5	К/с от ул. Садовая, 15 чугун 100 мм.	01.01.1960	46,75	15804,11
6	К/с от ул. Садовая, 17 чугун 100 мм.	01.01.1961	39,2	
7	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 29 чугун 100 мм.	01.01.1962	106	
8	К/с ул. Кирова, 110 чугун 100 мм.	01.01.1962	35	
9	К/с ул. Кирова, 205/1 чугун 100 мм.	01.01.1962	42	
10	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 27 чугун 100 мм.	01.01.1962	50	
11	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ чугун 150 мм.	01.01.1962	870	
12	К/с ул. Кирова, 100 чугун 100 мм.	01.01.1962		
13	К/с ул. Кирова, 118 чугун 100 мм.	01.01.1963	150	
14	К/с ул. Скорикова чугун 100 мм.	01.01.1963	283	
15	К/с ул. Скорикова, 16, 18 чугун 100 мм.	01.01.1963	317	
16	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 29а чугун 100 мм.	01.01.1963	65	
17	К/с от пер. Интернациональный, 8 чугун 100 мм.	01.01.1964	49	
18	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 31 чугун 100 мм.	01.01.1964	54	
19	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 21 чугун 100 мм.	01.01.1964	55	
20	К/с ул. Кирова, 114 чугун 100 мм.	01.01.1964	64	
21	К/с ул. Кирова, 100 чугун 100 мм.	01.01.1965	1023,14	
22	К/с ул. Кирова, 118 чугун 100 мм.	01.01.1965	563,62	
23	К/с мкр. Транспортный	01.01.1965	11313,4	
24	К/с ул. Скорикова, 20, 22 чугун 100 мм.	01.01.1966	219	
25	К/с ул. Авиационная, 17	01.01.1967	50	
26	К/с ул. Советская, 3 чугун 150мм.	01.01.1967	50	
27	К/с ул. Кирова, 68 чугун 100 мм.	01.01.1967	54	
28	К/с ул. Авиационная, 17а	01.01.1967	64	
29	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 5 чугун 100 мм.	01.01.1967	71	
30	К/с ул. Кирова, 119 чугун 100 мм.	01.01.1968	104	
31	К/с от ул. Ленина, 59 чугун 100 мм.	01.01.1969	66	
32	К/с от ул. Ленина, 97 чугун 100 мм.	01.01.1970	132	21564,57
33	К/с ул. Кирова, 83 чугун 100 мм.	01.01.1970	132	
34	К/с ул. Кирова, 121 чугун 100 мм.	01.01.1970	173	
35	К/с от пер. Интернациональный, 3 чугун 100 мм.	01.01.1971	122	
36	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 23 чугун 100 мм.	01.01.1971	50	
37	К/с ул. Ломоносова, 1 - 18 Чехова 45 - 51/2 вкл. дворовую	01.01.1973	1698	
38	К/с ул. Гагарина, 19 чугун 100 мм.	01.01.1973	298	
39	К/с от ул. Ленина, 61 чугун 100 мм.	01.01.1973	316	
40	К/с от ул. Садовая ул. Кирова чугун 150 мм.	01.01.1973	60	
41	К/с от пер. Интернациональный, 10 чугун 100 мм.	01.01.1973	75	
42	К/с от ул. Садовая, 18 чугун 100 мм.	01.01.1973	94	
43	К/с ул. Северная, 12, 14 чугун 100 мм.	01.01.1974	252	
44	К/с от ул. Ленина, 57 чугун 100 мм.	01.01.1974	74	
45	К/с коллектор от КНС Мясокомбинат до ул. 9 мая, чугун 250-300 мм.	01.01.1974	581	

№ п/п	Месторасположение	Год ввода	Протяженность	Примечание
46	К/с ул. Кирова, 97 чугун 100 мм.	01.01.1975	133	
47	К/с от ул. Кирова, 57 до КНС Рембаза, асбестоцемент 200 мм.	01.01.1975	4083	
48	К/с ул. Кирова, 205/2 чугун 100 мм.	01.01.1975	42	
49	К/с ул. Кирова, 57 чугун 100 мм.	01.01.1975	44,2	
50	К/с ул. Кирова, 203 чугун 100 мм.	01.01.1975	55	
51	К/с ул. Кирова, 77 чугун 100 мм.	01.01.1975	68	
52	К/с ул. Кирова, 142 чугун 100 мм.	01.01.1975	90	
53	К/с ул. Кирова, 102 чугун 100 мм.	01.01.1976	24,2	
54	К/с ул. Кирова, 199 чугун 100 мм.	01.01.1976	52	
55	К/с ул. Куйбышева, 15, 17	01.01.1977	283	
56	К/с по ул. Благовещенской, 106а ж/д чугун 300 мм	01.01.1977	163,57	
57	К/с ул. Скорикова, 19, 19а чугун 100 мм.	01.01.1977	406	
58	К/с ул. Кирова, 199/1 чугун 100 мм.	01.01.1977	47	
59	К/с ул. Кирова, 201 чугун 100 мм.	01.01.1977	51	
60	К/с ул. Н-Шоссе, 170, 172	01.01.1978	1198	
61	К/с ул. Кирова, 136 чугун 100 мм.	01.01.1978	144	
62	К/с ул. Кирова, 136 чугун 100 мм.	01.01.1978	1564,5	
63	К/с ул. Чехова 39, 39а, 39б, 44, 44а, Кирова 249, 249/1, 2, 278, 282, 288а, 298/1, 2, 253а, 255а, в	01.01.1978	2608	
64	К/с от ул. Ленина чугун 150 мм.	01.01.1978	270	
65	К/с по ул. Пушкина асбестоцемент 250 мм.	01.01.1978	298	
66	К/с ул. Кирова, 140 чугун 100 мм.	01.01.1978	528,8	
67	К/с ул. Авиационная, 19	01.01.1978	54	
68	К/с ул. Кирова, 140 чугун 100 мм.	01.01.1978	58	
69	К/с ул. Кирова, 13803	01.01.1978	683,4	
70	К/с ул. Северная чугун 300 мм.	01.01.1978	957	
71	К/с ул. Кирова, 14103	01.01.1978	978,5	
72	К/с мкр. Транспортный	01.01.1978	2623,4	
73	К/с ул. Красноармейская, 34 чугун 100мм.	01.01.1980	100	42957,52
74	К/с ул. Чехова (от КНС Ломоносова до КНС Рембаза)	01.01.1980	1353	
75	К/с от ул. Ленина, 81 чугун 100 мм.	01.01.1980	30	
76	К/с ул. Кирова, 308, 304в, 265, 265а	01.01.1980	492	
77	К/с ул. 2 Транспортная 2, 4, 6, 8 чугун 150мм.	01.01.1980	718	
78	К/с от ул. Ленина, 44 чугун 100 мм.	01.01.1980	73	
79	К/с от ул. Ленина, 111 чугун 100 мм.	01.01.1980	84	
80	Наружные сети канализации. Напорный коллектор Ж/д район	01.01.1980		
81	К/с ул. Кирова, 98 чугун 100 мм.	01.01.1981	26,9	
82	К/с от ул. Ленина, 42 чугун 100 мм.	01.01.1981	54	
83	К/с ул. Кирова, 127 чугун 100 мм.	01.01.1982	170	
84	К/с по ул. 50 лет ВЛКСМ, 25 чугун 100 мм.	01.01.1982	35	
85	К/с ул. Кирова, 117 чугун 100 мм.	01.01.1982	96	
86	К/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 127	01.01.1983	121	
87	К/с ул. Горького, 40	01.01.1983	141,4	
88	К/с от ул. Маяковского до ул. Ленина, 66 ч/з ул. Коммунальную чугун 100 мм.	01.01.1983	395	
89	К/с от ул. Ленина, 95 чугун 100 мм.	01.01.1984	84	
90	Коллектор № 14503	01.01.1985	1780,31	
91	К/с ул. Красноармейская, 21 чугун 100мм.	01.01.1985	185	
92	К/с мкр. Южный	01.01.1985	1875	
93	К/с ул. Красноармейская, 36 чугун 100мм.	01.01.1985	204	
94	К/с ул. Ленина, 115 до ул. Красноармейской	01.01.1985	488	
95	К/с ул. 9 мая, 208	01.01.1985	71	
96	К/с от ул. Ленина, 40 чугун 100 мм.	01.01.1986	101	
97	К/с от ул. Ленина, 113 чугун 100 мм.	01.01.1986	48	
98	К/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 125	01.01.1987	100	
99	К/с ул. Красноармейская, 19 чугун 100мм.	01.01.1987	100	
100	К/с ул. Транспортная, 40	01.01.1987	112	
101	К/с ул. 9 мая, 210а	01.01.1987	116	
102	К/с ул. Производственная, 14а	01.01.1987	322	
103	К/с по ул. Мелькомбинат, 3 чугун 100 мм.	01.01.1987	465	
104	К/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 12, 14, 16, 18, 28а, 28б	01.01.1987	696,5	
105	Коллектор от КНС МСП-58 до КНС Маяковского	01.01.1987	9201	
106	К/с р-он Дома престарелых чугун 100мм.	01.01.1988	1196	
107	Коллектор от КНС Дома престарелых до камеры переключения сталь 300мм.	01.01.1988	220	
108	Коллектор от камеры переключения до реки Тотьма сталь 400-500мм.	01.01.1988	2200	
109	Коллектор от КНС 1 до КНС МСП-58 чугун 150мм.	01.01.1988	3300	
110	Коллектор от ОС до камеры переключения вкл. сети на территории ОС чугун 600 мм.	01.01.1988	3460	
111	Напорный коллектор от КНС Маяковского до камеры переключения ОС чугун 600 мм.	01.01.1988	7274	
112	К/с ж/д район	01.01.1988	819,91	
113	Коллектор от КНС 0 до КНС 1	01.01.1988	860	
114	Внутриплощадочные сети ОС	01.01.1988		
115	Сеть канализационная ОС	01.01.1988		
116	К/с ул. Красноармейская, 42 чугун 100мм.	01.01.1988	125	
117	Наружная канализация ОС	01.01.1988		
118	К/с ул. 9 мая, 217/2, чугун 150 мм.	01.01.1988	90	
119	К/с Амурсельмаш	01.01.1988	1106,5	
120	К/с пер. Зейский, 7 до КНС	01.01.1988	187	
121	К/с Мясокомбинат	01.01.1988	671	
122	К/с пер. Зейский, 11 до КНС	01.01.1988	94	
123	Канализационный коллектор по ул. 9 мая	01.01.1988	975	
124	К/с ул. Скорикова, 24 чугун 100 мм.	01.01.1989	108	
125	К/с ул. Серышева 12, 12а	01.01.1989	118	
126	К/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 106	01.01.1989	218	
127	К/с ул. 50 лет ВЛКСМ, 121	01.01.1989	97	
128	К/с ул. Кирова, 121 чугун 100 мм.	01.01.1990	138,7	5927,63
129	К/с ул. Батарейная, 7 асбестоцемент 300 мм.	01.01.1990	562	
130	К/с ул. Кирова, 14303	01.01.1990	60	
131	К/с ул. Н-Шоссе, 23	01.01.1991	102	
132	К/с ул. Кирова, 14803	01.01.1991	159,14	
133	К/с ул. Вратская, 1, ул. Батарейная, 4	01.01.1991	220	
134	К/с ул. Кирова, 14203	01.01.199		

ДОКУМЕНТЫ

№ п/п	Месторасположение	Год ввода	Протяженность	Примечание
151	Коллектор от КНС госпиталя до КНС Северная вкл. Вольный	01.01.2001	2590	7112
152	К/с ул. Кирова, 49а	01.01.2003	32	
153	Коллектор ул. Кирова - ул. Производственная	01.01.2004	2563	
154	Коллектор по ул. Кирова до ул. Производственной, ул 50 лет ВЛКСМ, 5	01.01.2005	1641	
155	К/с ул. Кирова, 298, 300, 302, 304	01.01.2005		
156	К/с к Д/саду 125	01.01.2007	204	
157	К/с к Д/саду 54	01.01.2007	82	
158	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 300 до коллектора		145	1326,7
159	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 302, 304 до коллектора		154	
160	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 304в до коллектора		87	
161	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 308, 265, 265а до коллектора		518	
162	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 263 до коллектора		40	
163	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 298 до коллектора		124	
	К/с ул. Скорикина до здания детской поликлиники	2009	133,65	
164	К/с от ж/дома по ул. Кирова, 257 до коллектора		40	
165	К/с от ж/дома по ул. Первомайская, 34 до коллектора		85	

За рассматриваемый период необходимо предусмотреть мероприятия по перекладке более 54 км., канализационных сетей. Ввод в эксплуатацию сетей водоснабжения начался с 39 года прошлого столетия. Преимущественно трубы выполнены в чугунном исполнении. Согласно Приказу Минжилкомхоза РСФСР от 09.09.1975 № 378 «Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий» нормативный срок службы железобетонных, бетонных, чугунных сетей составляет 40 лет. На сегодняшний день более 26 % сетей нуждаются в перекладке, в ближайшие 3 года еще 18 %. К концу рассматриваемого периода необходимо предусмотреть перекладку более 58 % сетей в связи с выработкой ими нормативного срока эксплуатации. По отчетным данным ООО «Водоканал» более 65 % сетей имеют высокий физический износ.

Для перекачки стоков на канализационные очистные сооружения, в городе функционируют канализационные насосные станции. В таблице 24 представлены характеристики и основное оборудование КНС.

Таблица 24 - Канализационные насосные станции

№ п/п	Месторасположение или номер	Производительность, м3/час	Марка насосов	Количество, шт	Год ввода в эксплуатацию	Количество напорных выпусков и их диаметр
1	Территория кирзавода	1600	СМ 250-200-400/6 55квт НГ 200-175-440/6 55квт НГ 200-175-440/6 75квт	1 1 1	2010 2004 2008	1, d=300
2	ул. Вокзальная	216		1		1, d=100
3	КБ Ваня	65	7,5 квт двигатель 1000 об. 5,5 квт двигатель 1000 об.	2 2		1, d=100
4	КНС Ваня	600	ФГ 216-340	3		1, d=200
5	Вагонное депо №1	136	ФГ 144/45	3		1, d=200
6	Дом престарелых	144	ФГ 144/10,5	1	1989	1, d=200
		65	ФГ 81/18	1	1989	1, d=200
		85	ННН Ф-100	1	1989	1, d=200
7	Выговик	65	11 квт 1000 об.	1	1989	
8	ту № 12	136	СМ 150-125-37квт СД 160/45 37квт	1 1		1, d=200
9	Рембаза ул. Заводская	136	СМ-150-125-315-4 СД 450/22,5 50-12	1 1 1	1976	2, d=250
10	ул. 50 лет ВЛКСМ	216	ФГ 216/24	1	1979	2, d=200
11	ул. Северная	450	СД 450/25,5-А СМ-250-200-400/В	2 1	1974	2, d=400
12	ул. Маяковского	800	СМ-250-200-400 (55кВт) СД-450/22,5/А В-Ш-8	1 1 2	2010 1982 1982	2, d=400
13	ул. Строительная (МПС-58)	300	СМ-150-125-315 (37 кВт) СМ-150-125-315 (11 кВт)	1 1	2010 2010	1, d=250
14	ул. Ломоносова 1	80	СДВ 80/18	2	1988	1, d=200
15	ул. Скорикина, 20	57,5	ФГ 57,5/9,5 ФГ 81/18	1 1	1974	1, d=100
16	ул. Ленина, 111	57,5	ФГ 57,5/9,5	1	1980	1, d=100
17	ул. Ленина, 115	128	ФГ 144/45 - 30 кВт ФГ 144/45 - 11-15 кВт	1 1	1991 1991	2, d=100
18	ул. Набережная (гостиница)	136	СМ-150-125-315/4 30-12	1 1	2001	2, d=400
		65	СМ-100-65-200	1		
		100	Иртыш 75ПФ-06	2	2004	2, d=100
19	ул. Ломоносова 2	400	СМ-150-125-315	2	1991	1, d=150

№ п/п	Месторасположение или номер	Производительность, м3/час	Марка насосов	Количество, шт	Год ввода в эксплуатацию	Количество напорных выпусков и их диаметр
21	Амурсельмаш	1400	СМ-150-125-315	2	1972	1, d=320
22	Мясокомбинат	600	СМ-150-125-315 СМ-150-125-315Б	1 1	2010	1, d=150
23	пер. Юбилейный			2	1972	1, d=150
24	ОСК					1, d=200

2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости
Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города. По системе, состоящей из каналов, коллекторов, трубопроводов, общей протяженностью около 95,7 км и канализационных насосных станций, отводятся на очистку все сточные воды, образующиеся на территории г. Белогорск.

По данным ООО «Водоканал», в течение 2013 года в системе водоотведения было зарегистрировано 5 аварий.

В системах водоотведения преобладают напорные участки. Запорная арматура не автоматическая. Работа канализационных насосных – автоматическая, задающим сигналом для работы насосов является датчик уровня в резервуарах.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что надежность системы водоотведения определяется, в основном состоянием сетей, износ которых на сегодняшний день довольно велик, что говорит о невысокой надежности системы водоотведения.

По данным ООО «Водоканал», в течение 2013 года в системе водоотведения было зарегистрировано 5 аварий.

В системах водоотведения преобладают напорные участки. Запорная арматура не автоматическая. Работа канализационных насосных – автоматическая, задающим сигналом для работы насосов является датчик уровня в резервуарах.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что надежность системы водоотведения определяется, в основном состоянием сетей, износ которых на сегодняшний день довольно велик, что говорит о невысокой надежности системы водоотведения.

Средний химический анализ сточных вод на выпуске в р. Томь за 2013 год на очистных сооружениях микрорайона «Амурсельмаш»

Показатель	Ед. изм.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Среднее значение	НДС
Аммоний	мг/л	36,79	37,13	31,63	28,42	11,69	23,15	34,03	38,51	34,38	34,38	31,40	35,07	24,48	-
Нитраты	мг/л	4,75	5,72	16,0	44,0	77,0	51,4	45,2	39,7	38,0	32,3	43,1	32,7	35,8	-
Нитриты	мг/л	4,78	4,48	4,52	4,83	4,28	6,05	6,43	6,08	6,31	6,06	5,4	5,04	5,4	-
Окисляемость	мг/л	14,2	14,0	17,4	17,9	15,9	15,4	24,8	16,3	16,6	18,0	20,7	20,0	17,8	-
ВВБ, веществ	мг/л	17,9	17,8	18,2	17,4	18,9	16,2	16,8	15,0	17,2	14,0	17,2	18,4	20,0	-
Хлориды	мг/л	42	39	40	40	38	39	41	40	38	40	40	43	40	-
БПК-5 (по 5 сут)	мг/л	11,85	11,59	13,20	12,40	11,20	11,60	11,60	12,50	12,45	11,85	14,10	14,6	12,52	-
Фосфаты	мг/л	5,47	6,87	6,40	6,70	6,80	6,07	5,90	5,20	6,20	5,83	6,70	6,47	6,22	-
Железо	мг/л	0,82	0,90	0,67	2,00	1,56	1,12	1,61	1,20	2,00	1,84	1,36	1,28	1,36	-
Сухой остаток	мг/л	210	259	310	279	289	271	291	278	268	296	282	268	275	-
Жироплоты	мг/л	0,45	0,5	0,55	0,2	0,21	0,22	0,25	0,27	0,3	0,31	0,3	0,32	0,32	-
АПАВ	мг/л	0,059	0,052	0,59	0,13	0,12	0,13	0,15	0,16	0,21	0,21	0,19	0,21	0,18	-
Фенолы	мг/л	0,0096	0,0002	0,0002	0,0004	0,0041	0,0045	0,0045	0,0043	0,0049	0,0048	0,0041	0,004	0,0045	-
Суховещь	мг/л	28,4	28,3	28,9	27,6	29,0	28,4	24,8	27,6	31,5	30,5	29,0	27,5	28,3	-
Жирь	мг/л	0,55	0,82	0,58	0,83	0,3	0,29	0,27	0,29	0,3	0,32	0,35	0,3	0,38	-

Аммоний в среднем значении расчеты по азоту, БПК рассчитано по формуле

Рисунок 17 - Результаты лабораторных испытаний сточных вод на выпуске в р. Томь за 2013 год на очистных сооружениях микрорайона «Амурсельмаш»

Средний химический анализ сточных вод на выпуске в р. Томь за 2013 год на очистных сооружениях мкр. ул. Никольское шоссе

Показатель	Ед. изм.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Среднее значение	НДС
Аммоний	мг/л	27,80	23,93	26,50	8,62	21,90	32,40	37,20	21,95	34,56	26,60	25,37	24,20	20,21	-
Нитраты	мг/л	2,52	1,95	4,92	2,42	2,19	1,37	1,30	1,19	0,75	1,70	1,66	1,91	1,99	-
Окисляемость	мг/л	17,5	17,3	15,4	17,3	12,0	13,0	23,1	16,7	15,0	16,3	13,8	13,7	15,03	-
ВВБ, вещества	мг/л	47	36	42	45	36	31	40	42	40	32	45	35	39,25	-
Хлориды	мг/л	23,45	22,60	22,8	25,94	16,75	14,48	16,83	23,70	30,60	14,40	27,87	27,6	31,81	-
БПК-5 (по 5 сут)	мг/л	11,8	11,7	10,6	7,9	6,38	5,40	6,63	2,51	4,56	8,05	11,9	8,10	7,86	-
Фосфаты	мг/л	0,45	0,35	0,30	0,30	0,82	0,61	0,54	0,55	0,72	0,45	0,38	0,4	0,49	-
Железо	мг/л	316	190	132	235	220	243	178	292	266	270	259	273	240	-
Сухой остаток	мг/л	0,36	0,092	0,12	0,2	0,1	0,4	0,22	0,2	0,07	0,06	0,12	0,16	0,175	-
Нитриты	мг/л	0,083	0,18	0,27	0,19	0,13	0,2	0,21	0,092	0,3	0,15	0,2	0,08	0,18	-
АПАВ	мг/л	0,0054	0,0043	0,0142	0,0232	0,0036	0,0031	0,0123	0,0045	0,0218	0,0039	0,0047	0,009	0,0089	-
Фенолы	мг/л	31,6	32,7	30,6	42,7	30,0	47	33,8	32,8	23,3	24,1	22,4	24,3	31,3	-
Суховещь	мг/л	0,1	0,1	0,13	0,3	0,1	0,16	0,17	0,35	0,1	0,1	0,1	0,13	0,103	-
Жирь	мг/л	0,55	0,82	0,58	0,83	0,3	0,29	0,27	0,29	0,3	0,32	0,35	0,3	0,38	-

Аммоний в среднем значении расчеты по азоту, БПК рассчитано по формуле

Рисунок 18 - Результаты лабораторных испытаний сточных вод на выпуске в р. Томь за 2013 год на очистных сооружениях по ул. Никольское шоссе

Согласно отчетным данным предоставленным ООО «Водоканал» существующие технологии очистки не позволяют обеспечить соблюдение выданных Ростехнадзором по Амурской области в октябре 2008 года нормативно-допустимых концентраций. В результате после очистки в сточной воде содержатся вредные вещества, превышающие допустимую концентрацию: жиры в 3,2 раза, азот-аммония в 42,7 раз, БПК в 18,2 раза, фосфаты в 12,6 раза, нефтепродукты в 3,8 раза, нитриты в 18,5 раза. Вследствие чего ООО «Водоканал» вынуждено ежегодно производить плату за сверхлимитный сброс.

Эффективность очистки по взвешенным веществам 83,95 %; по азоту аммонийно – 46 %, нефтепродуктам – 64,6 %. Причинами неэффективной работы очистных сооружений является: износ оборудования, недоработки конструкции.

2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду
Эффективность очистки по взвешенным веществам 83,95 %; по азоту аммонийно – 46 %, нефтепродуктам – 64,6 %. Очистные сооружения работают неэффективно.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения
В таблице 37 представлены данные о территориях муниципального образования не охваченных централизованным водоотведением.

Таблица 25 - Обеспеченность водоотведением

№ п/п	Планировочный район	Население, тыс. чел.	Инженерная инфраструктура
1.	Центральный	17,2	район канализован
2.	Мелькомбинат	5,1	усадебный фонд не канализован
3.	Транспортный (Гора)	16,4	канализован капитальный фонд
4.	Сосновка	4,1	усадебный фонд – не канализован, канализован капитальный фонд
5.	Городок, Остров	0,6	район не канализован
6.	Южный	9,6	усадебный фонд – не канализован, канализован капитальный фонд
7.	Зеленый городок	1	район не канализован
8.	Высокое	7,9	район не канализован
9.	Амурсельмаш	6,3	усадебный фонд – не канализован, канализован капитальный фонд

На рисунке 28 представлена зона охвата централизованным водоотведением МО г. Белогорск.



Рисунок 19 - Зона, охваченная централизованным водоотведением

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения МО г. «Белогорск»

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

В основном канализационные сети выполнены из чугунных и асбестоцементных труб. Согласно Приказу Минжилкомхоза РСФСР от 09.09.1975 № 378 «Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий» нормативные сроки службы керамических, чугунных и асбестоцементных труб составляет 50, 40 и 30 лет соответственно.

Канализационные сети системы водоотведения введены в эксплуатацию начиная с 1939, 1