

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
МПП ВКХ «ОРЁЛВОДОКАНАЛ»  
НА 2016-2022 ГОДЫ**

Утверждена  
постановлением Правительства  
Орловской области  
от \_\_\_\_\_ 2015 года  
№ \_\_\_\_\_

Согласована  
решением Орловского городского  
Совета народных депутатов  
от 26.11.2015 года  
№ 4/0040 - ГС

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
МПП ВКХ «ОРЁЛВОДОКАНАЛ»  
НА 2016-2022 ГОДЫ**

Генеральный директор  
МПП ВКХ «Орёлводоканал»

Н.В. Злобин

г. Орёл, 2015 г.

**Инвестиционная программа  
муниципального унитарного производственного  
предприятия водопроводно-канализационного хозяйства  
«Орёлводоканал» на 2016-2022 годы**

Содержание

	Стр.
1. Паспорт инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 20162022 годы .....	7
2. Общие сведения об инвестиционной программе МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 20162022 годы .....	10
3. Существующее состояние объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатацию которых осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал» .....	13
3.1. Существующее состояние объектов централизованной системы холодного водоснабжения .....	16
3.2. Существующее состояние объектов централизованной системы водоотведения .....	22
4. Перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения и объектов централизованной системы водоотведения .....	26
4.1. Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения .....	27
Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения .....	28
Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы водоотведения .....	29
4.2. Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла .....	31

		Стр.
	Территория в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла .....	32
	Территория микрорайона «Конёвский» в Северном районе города Орла .....	35
	Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе .....	39
	Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной в Северном районе г. Орла .....	43
	Микрорайон №6 в Северном районе города Орла .....	47
	Территория, ограниченная улицами Германо, Дубовая Роща, Зелёная, Благиной и Московским шоссе в Северном районе города Орла .....	50
	Сводная информация по формируемым территориям .....	54
4.3.	Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения в районах малоэтажной застройки .....	56
	Объекты централизованной системы холодного водоснабжения в районах малоэтажной застройки .....	57
	Объекты централизованной системы водоотведения в районах малоэтажной застройки .....	58
4.4.	Перечень мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения .....	60
	Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения .....	66
	Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения .....	68

		Стр.
5.	Плановый процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и фактический процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	71
6.	План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями .....	72
7.	План снижения сбросов загрязняющих веществ .....	77
8.	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности .....	79
	Внедрение автоматизированной системы контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ) .....	79
	Модернизация воздуходувной станции с заменой воздуходувок .....	81
	Модернизация системы частотного регулирования работы электрических двигателей .....	82
	Свод затрат по энергосбережению и повышению энергетической эффективности .....	83
9.	График реализации мероприятий Инвестиционной программы .....	84
10.	Источники финансирования мероприятий Инвестиционной программы .....	90
11.	Расчет эффективности инвестирования средств .....	95
12.	Предварительный расчет тарифов в сфере холодного водоснабжения и в сфере водоотведения .....	99
12.1.	Предварительный расчёт тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и тарифов на водоотведение на период реализации Инвестиционной программы .....	101
12.2.	Предварительный расчёт тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей .....	104

12.3. Предварительный расчёт тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки .....	112
12.4. Предварительный расчёт платы за подключение (технологическое присоединение) .....	113
13. Отчет об исполнении инвестиционной программы за последний истекший год периода реализации инвестиционной программы .....	120
14. Состав разработчиков Инвестиционной программы .....	127

## **1. Паспорт инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы**

### **Регулируемая организация, в отношении которой разработана инвестиционная программа**

Полное наименование: Муниципальное унитарное производственное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Орёлводоканал»

Краткое наименование: МПП ВКХ «Орёлводоканал»

Местонахождение: город Орёл, улица Пионерская, 6

Контакты лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы:

Главный инженер – первый заместитель генерального директора В.С. Коньшин, тел. 731403

Первый заместитель генерального директора по инвестициям Павлов А.В., тел. 763837

Заместитель генерального директора по экономике Л.И. Козьякова, тел. 763036

Заместитель главного инженера В.В. Иванов, тел. 763941

### **Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, утвердивший инвестиционную программу:**

Наименование: Правительство Орловской области

Местонахождение: город Орёл, площадь Ленина, 1

### **Орган местного самоуправления поселения (городского округа), согласующего инвестиционную программу**

Наименование: Орловский городской Совет народных депутатов

Местонахождение: город Орёл, улица Пролетарская гора, 1

### **Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоснабжения и объектов централизованной системы водоотведения отдельно на каждый год в течение срока реализации инвестиционной программы**

Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения и плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованной системы водоотведения сведены в таблицы.

Плановые значения  
показателей надежности, качества и энергоэффективности  
объектов централизованной системы водоснабжения на период реализации  
инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели по годам						
			2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
1.	Показатели качества воды								
1.1.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	9	8,7	8,3	8	7,9	7,8	7,6
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения								
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	1/100 км	100	86,7	93,3	80	77,5	75	72,5
3.	Показатель энергоэффективности								
3.3.	Удельный расход электрической энергии	кВт·час на 1 м <sup>3</sup>	0,698	0,695	0,693	0,685	0,6848	0,6845	0,6843



Плановые значения  
показателей надежности, качества и энергоэффективности  
объектов централизованной системы водоотведения на период реализации  
инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели по годам						
			2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
1.	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>								
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	1/100 км	630	580	530	480	430	380	330
2.	<b>Показатель качества очистки сточных вод</b>								
2.1.	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объёме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100	100	100	100
3.	<b>Показатель энергоэффективности</b>								
3.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт·час на 1 м <sup>3</sup>	0,52	0,51	0,5	0,497	0,495	0,492	0,49

## **2. Общие сведения об инвестиционной программе МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы**

Инвестиционная программа МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы (далее также «Инвестиционная программа») разработана на основании Технического задания на разработку инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы, согласованного с Администрацией Орловского района Орловской области и с Администрацией Кромского района Орловской области, утвержденного приказом Департамента строительства, транспорта и жилищно-коммунального хозяйства Орловской области от 20.11.2015г. №345, и предусматривает мероприятия:

- по модернизации централизованной системы холодного водоснабжения, эксплуатацию которой осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал»;
- по модернизации централизованной системы водоотведения, эксплуатацию которой осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал»;
- по созданию объектов централизованной системы холодного водоснабжения для создания возможности подключения новых (строящихся) и существующих (построенных, но не подключённых) объектов капитального строительства;
- по созданию объектов централизованной системы водоотведения для создания возможности подключения новых (строящихся) и существующих (построенных, но не подключённых) объектов капитального строительства.

Инвестиционная программа МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы разработана в соответствии с нормами действующего законодательства:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Правила разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. №641;
- Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013г. №782;
- Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006г. №83;
- Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №644;
- Генеральный план городского округа «Город Орел» на период до 2025 года, утвержденный решением Орловского городского Совета народных депутатов от 28 февраля 2008 года №29/425;

Кроме того, при разработке Инвестиционной программы использованы понятия (термины и определения), приведенные в Жилищном кодексе Российской Федерации, в сводах правил (актуализированных редакциях строительных норм и правил).

Инвестиционная программа МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы разработана на основании:

- Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Орёл» до 2028 года, утверждённой постановлением Администрации города Орла от 30 июня 2014 года №2514;

- Прогноза строительства и ввода в эксплуатацию объектов жилищного строительства и объектов соцкультбыта по городу Орлу, а также характеристик этих объектов, предоставленного Администрацией города Орла;

- характеристики текущего состояния централизованной системы холодного водоснабжения города Орла;

- характеристики текущего состояния централизованной системы водоотведения города Орла.

В соответствии с п. 10 Правил разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. №641, Инвестиционная программа содержит:

а) паспорт Инвестиционной программы;

б) перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, модернизации и (или) реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

в) плановый процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и фактический процент износа объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы;

г) график реализации мероприятий Инвестиционной программы, включая график ввода объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в эксплуатацию;

д) источники финансирования Инвестиционной программы с разделением по видам деятельности и по годам в прогнозных ценах соответствующего года, определенных с использованием прогнозных индексов цен, установленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации;

е) расчет эффективности инвестирования средств;

ж) предварительный расчет тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения на период реализации Инвестиционной программы;

з) план мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, план снижения сбросов и программу по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

к) отчет об исполнении инвестиционной программы за последний истекший год периода реализации инвестиционной программы, реализация которой завершена (прекращена) в течение года, предшествующего году утверждения новой инвестиционной программы).

Инвестиционной программой предусматривается строительство новых участков водопроводных и канализационных сетей общей протяжённостью 57,962 км, строительство 6 канализационных насосных станций.

Сводная информация по созданию новых объектов централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения приведена в таблице.

Объект	Протяжённость сетей, км		Примечание (количество КНС)
	Система холодного водоснабжения	Система водоотведения	
Магистральные сети общегородского значения	10,4	4,509	
Квартальные сети формируемых территорий			
Территория, ограниченная улицами Осипенко, Лескова и Новая	1,6	0,9	
Микрорайон «Конёвский»	1,5	0,9	
Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе	2,8	2,7	1
Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной	4,2	1,2	
Микрорайон №6	1,2	0,6	
Территория, ограниченная улицами Германо, Дубовая Роща, Зелёная, Благиной и Московским шоссе	3,0	2,0	
ВСЕГО	14,3	8,3	
Уличные сети в районах малоэтажной застройки	5,45	15,003	5
Всего по Инвестиционной программе	30,15	27,812	6

### **3. Существующее состояние объектов централизованной системы холодного водоснабжения и объектов централизованной системы водоотведения, эксплуатацию которых осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал»**

В соответствии с Уставом муниципального унитарного производственного предприятия водопроводно-канализационного хозяйства «Орёлводоканал», утверждённого распоряжением Управления муниципального имущества и землепользования Администрации города Орла от 28.01.2015г. №28, сведения внесены в государственный реестр юридических лиц Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №9 по Орловской области 19.02.2015г., регистрационный номер 2155749044812, имущество МПП ВКХ «Орёлводоканал» принадлежит на праве собственности Муниципальному образованию «Город Орёл». Имущество МПП ВКХ «Орёлводоканал» принадлежит ему на праве хозяйственного ведения.

В связи с этим при разработке Инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы было учтено, что централизованные системы холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатацию которых осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал», предназначены для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» в соответствии со статьёй 14 Федерального закона от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»:

- организация в границах поселения водоснабжения населения;
- организация в границах поселения водоотведения.

Использование централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения города Орла для обеспечения решения вопросов местного значения иных муниципальных образований (сельских поселений Орловского и Кромского районов Орловской области) возможно только по согласованию с собственником имущества Администрацией города Орла в пределах резервов мощностей, использование которых не предусматривается для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» Схемой водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Орёл» до 2028 года, утверждённой постановлением Администрации города Орла от 30 июня 2014 года №2514:

- резервов мощностей по производству холодной воды (производительность водозаборных скважин; лимиты отбора воды из водоносных горизонтов);
- резервов мощностей по транспортировке холодной воды (пропускная способность водопроводных сетей; мощности насосных станций второго подъёма и последующих; производительность очистных сооружений; регулирующие объёмы резервуаров чистой воды);
- резервов мощностей по транспортировке сточных вод (пропускная способность канализационных сетей; мощности канализационных насосных станций; регулирующие объёмы приёмных камер канализационных насосных станций);
- резервов мощностей по очистке сточных вод (производительность очистных сооружений).

Существующее состояние централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения города Орла, эксплуатацию которых осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал», сложилось в ходе возведения и подключения к сетям холодного водоснабжения и водоотведения (канализации) объектов капитального строительства в районах существующей застройки и при застройке новых кварталов, а также:

- при реализации в период до 2008 года производственных программ МПП ВКХ «Орёлводоканал», предусматривающих оптимизацию существующих систем холодного водоснабжения и водоотведения, включая строительство и модернизацию сетей и сооружений систем холодного водоснабжения и водоотведения (источник финансирования – денежные средства, поступавшие в качестве долевого участия застройщиков в финансировании развития систем коммунального водоснабжения и водоотведения);

- при реализации Инвестиционной программы МПП ВКХ «Орелводоканал» по развитию систем коммунального водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод города Орла на 2008-2014 годы, утверждённой решением Орловского городского Совета народных депутатов от 28 августа 2008 года №36/578-ГС (источники финансирования – средства бюджетов всех уровней, денежные средства, поступавшие в качестве платы за подключение к сетям холодного водоснабжения и водоотведения; денежные средства, поступавшие в качестве платы за холодную воду и за услуги водоотведения в части надбавок к тарифам).

В то же время, существенное изменение норм законодательства Российской Федерации в сфере водоснабжения и водоотведения (вступление в силу Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и ряда подзаконных актов, принятых в соответствии с этим федеральным законом), включающее изменение порядка ценообразования в сфере холодного водоснабжения и водоотведения, в том числе – порядка формирования платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, обусловило и существенное изменение подходов к разработке Инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы в части источников финансирования работ:

- бюджетные средства – обеспечения возможности подключения дополнительной нагрузки к существующим сетям холодного водоснабжения и водоотведения (создание резерва пропускной способности сетей), в том числе создание новых магистральных сетей централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения;

- плата за подключение – в части создания сетей холодного водоснабжения, водоотведения для обеспечения возможности подключения строящегося (реконструируемого) объекта капитального строительства на границе земельного участка.

В соответствии с ч. 13 ст. 18 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и п. 85 Основ ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013г. №406, размер платы за подключение (технологическое присоединение) в отношении объектов капитального строительства с нагрузками холодного водоснабжения и/или водоотведения более

10 м<sup>3</sup>/час будет устанавливаться в индивидуальном порядке – приказом Управления по тарифам Орловской области, а в отношении объектов капитального строительства с нагрузками холодного водоснабжения и/или водоотведения менее 10 м<sup>3</sup>/час – в порядке, установленном в ч. 13 ст. 18 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», и пунктами 101103 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №644, с учётом волеизъявления застройщика:

- путём включения в Инвестиционную программу МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2016-2022 годы мероприятий, обеспечивающих техническую возможность подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя, и учёта расходов, связанных с подключением (технологическим присоединением), при установлении тарифов МПП ВКХ «Орёлводоканал» на очередной период регулирования – при выполнении МПП ВКХ «Орёлводоканал» в рамках договора о подключении обязательств по сооружению необходимых для подключения объекта капитального строительства сетей, сооружений холодного водоснабжения и/или водоотведения к существующим сетям холодного водоснабжения и/или водоотведения;

- путём выполнения обязательств по сооружению необходимых для подключения объекта капитального строительства сетей, сооружений холодного водоснабжения и/или водоотведения к существующим сетям холодного водоснабжения и/или водоотведения в рамках договора о подключении заказчиком самостоятельно.

### 3.1. Существующее состояние объектов централизованной системы холодного водоснабжения

#### Источники водоснабжения

Обеспечение потребностей города Орла пресной питьевой водой происходит при эксплуатации двух месторождений: Орловского и Цницко-Ицкинского. Общее количество водозаборных скважин 94, они распределены на семи водозаборных узлах. Для доставки потребителю питьевой воды используются 14 насосных станций подкачки второго-четвёртого подъёма.

На территории Цницко-Ицкинского расположены два крупных водозаборных узла.

**Кромской водозаборный узел** расположен на территории Кромского района Орловской области и включает 13 эксплуатационных скважин, объединенных в 3 куста (два по 5 скважин и один из 3 скважин), насосную станцию второго подъёма. Разрешённый объём добычи воды составляет 45,0 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Лицензия на право пользования недрами ОРЛ 54508 ВЭ дает право разработки месторождения до 01.03.2031г.

**Южно-Хомутовский (Южный) водозаборный узел** линейного типа расположен на территории Орловского района Орловской области и включает 27 эксплуатационных скважин, объединенных в 14 кустов по 12 скважины, насосную станцию второго подъёма. Разрешённый объём добычи составляет 48,9 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Лицензия на право пользования недрами ОРЛ 05530 ВЭ дает право разработки месторождения до 01.11.2030г.

Вода, добытая **Кромским и Южно-Хомутовским водозаборными узлами**, подаётся на насосную станцию третьего подъёма, расположенную на территории пгт. Знаменка Орловского района.

Разработка Орловского месторождения ведется в рамках лицензии ОРЛ 54838 ВЭ со сроком действия до 01.03.2025г. Добыча воды ведется на пяти водозаборных узлах, включающих 54 эксплуатационные скважины, расположенные на территории города Орла и двух сельских поселений: Неполодского и Платоновского. Разрешённый объём добычи воды – 80,1 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Центральный участок** расположен на территории г. Орла и Платоновского сельского поселения, состоит из 8 рассредоточенных в пределах городской застройки участков. Общее количество скважин – 12, из них расположены: 9 – на территории г. Орла, 3 – на территории Платоновского сельского поселения. Разрешённый объём добычи составляет 13,9 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Комсомольский участок** расположен в пределах городской застройки г. Орла. Общее количество скважин – 7. Водозабор линейного типа. Разрешённый объём добычи составляет 18,0 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Северный участок** расположен на территории Неполодского сельского поселения Орловского района, состоит из 16 эксплуатационных скважин, водозабор линейного типа. Разрешённый объём добычи составляет 26,8 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Октябрьский участок** расположен в пределах городской застройки г. Орла. Общее количество эксплуатационных скважин – 8. Водозабор линейного типа. Разрешённый объём добычи составляет 11,4 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.



**Окский участок** расположен на территории г. Орла. Общее количество скважин – 12. Водозабор линейного типа. Разрешённый объём добычи составляет 7,1 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Все источники водоснабжения и насосные станции оборудованы узлами учёта добываемой и перекачиваемой воды. Данные по добыче питьевой воды ежедневно заносятся в журналы учёта формы ПОД 11 и ПОД 12.

В результате длительного периода эксплуатации скважин, происходит естественный износ конструкций стволов, коррозионный износ обсадных труб, изменение глубин скважин. В рамках программы технического перевооружения, производилась чистка стволов эрлифтом. Положительных результатов не достигнуто. Сезонные колебания, статического и, как следствие – динамического уровней могут достигать 810 метров и более.

В разработке находятся два основных водоносных комплекса, Задонско-Опуховский и Воронежско-Ливенский, водовмещающие породы карбонатного состава. Вода, добываемая из Задонско-Опуховского комплекса отличается повышенной жесткостью. Вода из Воронежско-Ливенского комплекса – повышенным содержанием железа.

Источником водоснабжения города служат подземные воды двух водоносных горизонтов: Лебедянско-Елецкого и Ливенско-Воронежского.

### **Водозаборные узлы (ВЗУ)**

**Северный водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1968 г.; действуют 17 скважин (№№ 101-113, 117, 119, 132, 133).

Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма Северного ВЗУ составляет 1,6 тыс. м<sup>3</sup> в час, насосной станции второго подъёма – 1,89 тыс. м<sup>3</sup> в час.

Производительность Северного ВЗУ (насосная станция второго подъёма) составляет 17,8 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

От насосной станции второго подъёма Северного ВЗУ вода в количестве 15,6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки подаётся на Северо-восточную насосную станцию третьего подъёма, а также в д. Нижняя Лужна и в д. Конёвка Платоновского сельского поселения Орловского района (в количестве 2,2 тыс. м<sup>3</sup> в сутки).

На Северо-восточную насосную станцию третьего подъёма поступает вода как от насосной станции второго подъёма Северного ВЗУ, так и от одиночных скважин №114 и №115. Далее от Северо-восточной насосной станции вода подаётся в Северный район г. Орла.

**Южный водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1976г.; действуют 26 скважин (№№ 603-610, 612, 613, 615-629, 631).

Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма составляет 2368 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 1600 м<sup>3</sup>/час. Производительность ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 31,1 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Вода от насосной станции второго подъёма Южного ВЗУ подаётся на насосную станцию третьего подъёма Южно-Кромского ВЗУ и далее в город Орёл, пгт. Знаменка, пос. Дружный.

**Кромской водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1992 году; действуют 14 скважин (№№ 709-722).

Общая установленная мощность станций первого подъёма составляет 2240 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 3200 м<sup>3</sup>/час. Производительность Кромского ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 31,7 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Вода от насосной станции второго подъёма Кромского ВЗУ подаётся в д. Вязки и д. Горки Кромского района, на насосную станцию третьего подъёма Южно-Кромского ВЗУ.

Производительность насосной станции третьего подъёма Южно-Кромского ВЗУ составляет 62,8 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Комсомольский водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1962 году; действуют 7 скважин (№№ 507, 508, 512, 514, 515, 517, 518).

Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма составляет 700 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 1200 м<sup>3</sup>/час. Производительность ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 11,6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Вода в количестве 8,1 тыс. м<sup>3</sup> в сутки подаётся на Юго-восточную насосную станцию третьего подъёма. На эту же насосную станцию поступает вода от одиночных скважин №501, №502 и №503. Далее от Юго-восточной насосной станции третьего подъёма вода подаётся в Северный район города Орла. От насосной станции второго подъёма Комсомольского ВЗУ вода подаётся также в Железнодорожный район города и в п. Лужки Заводского района города Орла в количестве 7,6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

**Окский водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1944 году; действуют 12 скважин (№№ 201-210, 120, 121).

Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма составляет 1046 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 1260 м<sup>3</sup>/час. Производительность ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 7,1 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Вода от насосной станции второго подъёма Окского ВЗУ подаётся в Советский и в Железнодорожный районы города Орла.

**Водозаборный узел по ул. Льва Толстого** введён в эксплуатацию в 2009 году; действует 1 скважина.

Общая установленная мощность насосной станции первого подъёма составляет 25 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 25 м<sup>3</sup>/час. Производительность ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 0,6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Вода от насосной станции второго подъёма подаётся потребителям квартала застройки вблизи ВЗУ.

**Октябрьский водозаборный узел** введён в эксплуатацию в 1961 году; действуют 8 скважин (№№ 402-404, 406, 407, 409-411).

Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма составляет 760 м<sup>3</sup>/час, насосной станции второго подъёма – 1300 м<sup>3</sup>/час.

Производительность ВЗУ (насосной станции второго подъёма) составляет 8,9 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Вода подаётся в Железнодорожный район города.

**Одиночные водозаборы** – восемь скважин (№№114, 115, 301, 304, 306, 307, 501, 502). Общая установленная мощность насосных станций первого подъёма составляет 440 м<sup>3</sup>/час, общая производительность – 3,9 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. От одиночных водозаборов вода подаётся распределительные сети в Заводского, Советского и Северного районов города Орла.

**Насосная станция подкачки больницы МОПРа** получает воду из распределительных сетей Советского района г. Орл и из скважины №307. Установленная мощность насосной станции – 230 м<sup>3</sup>/час.

**Насосная станция подкачки больницы Семашко** получает воду из распределительных сетей Советского района г. Орл и из скважины №304. Установленная мощность насосной станции – 150 м<sup>3</sup>/час.

**Насосная станция подкачки областного роддома** получает воду из распределительных сетей Советского района г. Орл. Установленная мощность насосной станции – 70 м<sup>3</sup>/час.

**Северо-Западная насосная станция** четвёртого подъёма получает воду от насосной станции третьего подъёма Южно-Кромского ВЗУ и от скважины №301. Установленная мощность насосной станции – 2050 м<sup>3</sup>/час.

Северо-Западная насосная станция четвёртого подъёма с двумя резервуарами запаса воды ёмкостью 8000 м<sup>3</sup> обеспечивает подачу воды в распределительные сети северо-западной части Советского района г. Орла. В дальнейшем с учётом увеличения подачи воды от Южно-Кромского ВЗУ требуется увеличение объёма резервуаров (строительство ещё одного резервуара ёмкостью 3000 м<sup>3</sup>), что увеличит пропускную способность сетей и насосных станций и обеспечит возможность подключения дополнительных нагрузок объектов капитального строительства, а так же повышение надёжности водоснабжения всего Советского района.

Общая производительность водозаборных узлов централизованной системы водоснабжения составляет 105,3 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

Централизованная система холодного водоснабжения, эксплуатацию которой осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал», располагает резервными источниками водоснабжения: 19 артезианских скважин общей мощностью 35-40 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

В то же время, при наличии значительного резерва мощности по добыче холодной воды, возможности подключения новых объектов в ряде районов города отсутствуют в связи с отсутствием резерва пропускной способности магистральных сетей. В связи с этим уже в 2014 году МПП ВКХ «Орёлводоканал» было вынуждено отказать в подключении к централизованной системе холодного водоснабжения застройки новых кварталов микрорайона «Зареченский», застройки микрорайона «Наугорский2» города Орла, а также нескольких объектов Заводского и Советского районов города Орла.

В настоящее время, в связи с увеличением объёмов строительства и ввода в эксплуатацию новых объектов жилищного строительства, иных объектов гражданского строительства и увеличением общего объёма подключённых нагрузок водопотребления, одной из задач развития централизованной системы холодного водоснабжения города Орла является создание резервов пропускной способности магистральных сетей.

### **Очистка и подготовка воды**

Водоснабжение города обеспечивается из артезианских скважин, качество воды в части которых не соответствует установленным нормативам по жёсткости и по содержанию железа. Для улучшения качества воды ведётся строительство станции обезжелезивания и умягчения воды на Южно-Кромском ВЗУ. По результатам анализов, вода по жёсткости не соответствует нормативам на Октябрьском, Комсомольском, Северном, Окском ВЗУ, посёлке Сталепрокатчиков, где также требуются мероприятия по снижению жёсткости воды.

Более подробно вопрос подготовки воды рассмотрен в разделе 6 «Перечень мероприятий по приведению качества холодной воды в соответствие с установленными требованиями».

### **Водопроводные сети**

В настоящее время МПП ВКХ «Орёлводоканал» эксплуатирует 551,5 км сетей холодного водоснабжения. По состоянию на 01.01.2015 г. износ сетей водоснабжения составил 66,55 %.

Общая протяжённость водопроводных сетей из чугунных труб составляет 344,5 км (нормативный срок службы 660 месяцев; средний износ 69,7%); сетей из стальных труб – 94,7 км (нормативный срок службы 361 месяц; средний износ 97,1%); сетей из железобетонных труб – 37,7 км (нормативный срок службы 361 месяц; средний износ 28,5%); сетей из полимерных труб – 73,3 км (нормативный срок службы 660 месяцев; средний износ 13,1%); сетей из асбестоцементных труб – 1,3 км (нормативный срок службы 361 месяц; средний износ 98,9%).

Общая протяжённость водопроводных сетей со 100% износом составляет 118,6 км, в т.ч.: сетей из чугунных труб – 43,8 км; сетей из стальных труб – 73,6 км; сетей из асбестоцементных труб – 1,2 км.

Ежегодная нормативная потребность в замене сетей водоснабжения составляет 24 км, но темпы перекладки сетей явно недостаточны, причина – отсутствие достаточных объёмов финансирования.

Основная часть Заводского и Советского районов города Орла снабжаются водой по одному водоводу Ду 900-700 мм от НС третьего подъёма Южно-Кромского ВЗУ, что не соответствует степени обеспеченности подачи воды первой категории (выключение одной из ниток водовода на ремонт без снижения водопотребления).

В водоводах Ду 900 мм по Кромскому шоссе и ул. Комсомольской, Ду 500 мм по ул. Комсомольской от Южно-Кромского ВЗУ, Ду 500-400 мм по ул. Цветаева от Северо-Западной НС четвертого подъёма, скорость движения воды составляет 1,6-1,8 м/с, что выше нормативной. Превышение скорости движения воды приводит к значительным гидравлическим потерям в сетях, завышенному расходу электроэнергии насосными станциями.

### **3.2. Существующее состояние объектов централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения, эксплуатацию которой осуществляем МПП ВКХ «Орёлводоканал», предназначена для отведения канализационных хозяйственно-бытовых стоков от гражданских зданий (жилых домов, административных зданий, объектов социального, культурного и бытового назначения), а также промышленных стоков соответствующего качества от промышленных объектов с их очисткой на станции аэрации с последующим сбросом очищенных и обеззараженных вод в водный объект.

Централизованная система водоотведения полная раздельная. Поверхностные стоки и грунтовые воды (при необходимости) отводятся по самостоятельной сети дождевой канализации.

В настоящее время МПП ВКХ «Орёлводоканал» эксплуатирует 405,5 км канализационных сетей со средним износом 76,5%, в том числе:

- коллекторов – 138,85 км;
- дюкеров через водные объекты – 1,53 км;
- уличных сетей – 79,06 км;
- дворовых сетей – 123,74 км;
- внутриквартальных сетей – 59,78 км;
- выпусков – 6,60 км.

В состав канализационных сетей, эксплуатацию которых осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал», входят сети из чугунных труб общей протяжённостью 73,1 км (средний износ 69,2%); из стальных труб – 16,4 км (средний износ 93,5%); из железобетонных труб – 57,9 км (средний износ 89%); из полимерных труб – 48,2 км (средний износ 11,3%); из асбестоцементных труб – 22,7 км (средний износ 84,3%); из керамических труб – 184,4 км (средний износ 88,3%); их прочих материалов – 2,8 км (износ 100%).

Стоки промышленных предприятий, содержащие значительные промышленные загрязнения, до сброса в сети централизованной системы водоотведения должны предварительно очищаться со снижением содержания загрязнений до уровня, установленного постановлением Администрации города Орла. Постоянный контроль качества сбрасываемых промышленными предприятиями стоков ведётся ведомственными аттестованными лабораториями, лабораторией МПП ВКХ «Орёлводоканал» и лабораториями государственного надзора.

Преобладающее большинство сетей (353,1 км) являются самотечными.

Кроме того, централизованная система водоотведения, эксплуатацию которой осуществляет МПП ВКХ «Орёлводоканал», включает 27 канализационных насосных станций и 52,4 км напорных сетей канализации.

## Канализационные насосные станции (КНС)

**КНС №1** расположена на территории пос. Добрый Орловского района Орловской области и обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения пос. Добрый с их перекачкой до самотечных сетей вблизи пгт. Знаменка.

Для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» КНС №1 не используется.

**КНС №2** расположена в Советском районе города Орла (левый берег Оки 97), принимает стоки значительной части района и обеспечивает их дальнейшую транспортировку на КНС №8.

**КНС №4 «Нарышкинская»** расположена на территории пгт. Знаменка Орловского района Орловской области, обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения пгт. Знаменка и канализационной сети от КНС №1.

КНС №4 обеспечивает перекачку сточных вод до самотечных сетей Заводского района города Орла.

Для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» КНС №4 не используется.

**КНС №5 «Химмаш»** расположена в Заводском районе города Орла (ул. Машиностроительная), обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения промплощадки завода «Химмаш» и их перекачку до самотечных сетей на Кромском шоссе по которым обеспечивается их дальнейшая транспортировка на КНС №9.

**КНС №6** расположена в Железнодорожном районе города Орла (наб. Дубровинского 92а), принимает стоки значительной части района и обеспечивает их дальнейшую транспортировку на КНС №8.

**КНС №7** расположена в Северном районе города Орла (ул. Бурова), принимает стоки значительной части района и КНС №22, обеспечивает их дальнейшую транспортировку на ул. Раздольную и далее по самотечным коллектора на станцию аэрации.

**КНС №8** расположена в Орловском районе города Орла (дер. Нижняя лужна), принимает стоки Заводского, Советского, части Железнодорожного районов города Орла и поселений Орловского района. КНС №8 обеспечивает перекачки стоков до самотечных коллекторов станции аэрации.

**КНС №9** расположена в Заводском районе города Орла (ул. Городская), обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения Заводского района, от сливной станции, КНС №4.

КНС №9 обеспечивает перекачку сточных вод до самотечных сетей по которым обеспечивается их дальнейшая транспортировка на КНС №10.

**КНС №10** расположена в Заводском районе города Орла (пер. Рыночный), обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения Заводского района и от КНС №9.

КНС №10 обеспечивает перекачку сточных вод до самотечных сетей по которым обеспечивается их дальнейшая транспортировка на КНС №8.

**КНС №12 «Детская больница»** расположена в Советском районе города Орла (на территории больницы), выполняет локальную перекачку стоков больницы до самотечных сетей района.

**КНС №13** расположена в Советском районе города Орла (ул. Горького, 1а), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №14** расположена в Советском районе города Орла (ул. Трудовых резервов), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №15 «пос. Орлик»** расположена в Заводском районе города Орла выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №16** расположена в Советском районе города Орла (ул. Антонова), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №17 «Биофабрика»** расположена на территории пос. Биофабрика Орловского района Орловской области обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения пос. Биофабрика и канализационной сети от КНС №18.

КНС №17 обеспечивает перекачку сточных вод до самотечных сетей Советского района города Орла.

Для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» КНС №17 не используется.

**КНС №18 «Психобольница»** расположена на территории пос. Шиловский Орловского района Орловской области, обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения пос. Шиловский и их перекачку до самотечных сетей на территории пос. Биофабрика.

Для решения вопросов местного значения муниципального образования «Город Орёл» КНС №18 не используется.

**КНС №19** расположена в Железнодорожном районе города Орла (школа №27), выполняет локальную перекачку стоков школы до самотечных сетей района.

**КНС №20** расположена в в Железнодорожном районе города Орла (школа №35), выполняет локальную перекачку стоков школы до самотечных сетей района.



**КНС №21** расположена в Железнодорожном районе города Орла (пер. Южный), принимает стоки жилых кварталов и промплощадок по Новосильскому шоссе, обеспечивает их перекачку на КНС №22.

**КНС №22** расположена в Железнодорожном районе города Орла (ул. Паровозная), принимает стоки жилых кварталов и КНС №21, обеспечивает их перекачку на КНС №7.

**КНС №23** расположена в Северном районе города Орла (ул. Рошинская), выполняет перекачку стоков нескольких жилых кварталов района до самотечных коллекторов по ул. Раздольной с дальнейшей транспортировкой по ним на станцию аэрации.

**КНС №24** расположена в Железнодорожном районе города Орла (пер. Товарный), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №25** расположена в Железнодорожном районе города Орла (пос. Строителей), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

**КНС №26** расположена в Заводском районе города Орла (ул. Зелёный берег), обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения прилегающей части Заводского района и их перекачку до самотечных сетей на КНС №6.

**КНС №27 «МК Зареченский»** расположена в Заводском районе города Орла (ул. Емлютина), обеспечивает приём сточных вод из сетей водоотведения микрорайона «Зареченский» и их перекачку до самотечных сетей Советского района города Орла.

**КНС №28** расположена в Советском районе города Орла (ул. Октябрьская 164), выполняет локальную перекачку стоков жилого квартала до самотечных сетей района.

#### **4. Перечень мероприятий по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения и объектов централизованной системы водоотведения**

В рамках Инвестиционной программы предусматриваются мероприятия по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения по следующим основным направлениям:

- создание резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения (общегородские объекты);
- создание резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы водоотведения (общегородские объекты);
- создание возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла;
- создание возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла;
- создание возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения в районах малоэтажной застройки;
- создание возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в районах малоэтажной застройки.

Расчёты стоимости подготовки проектной документации, строительства, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения приняты в прогнозных ценах соответствующего года, определенных с использованием прогнозных индексов-дефляторов в сфере строительства (в % за год к предыдущему году), установленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации для консервативного сценария развития Российской Федерации (вариант №1) в соответствии с информацией, размещенной в сети Интернет на сайте [http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20131108\\_5](http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20131108_5)).

Год	2015	2016	2017	2018
Прогнозные индексы-дефляторы в сфере строительства (в % за год к предыдущему году)	105,2	105,5	105,1	104,6

Год	2019	2020	2021	2022
Прогнозные индексы-дефляторы в сфере строительства (в % за год к предыдущему году)	104,1	103,4	103,1	103,0

#### **4.1. Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения**

Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения и по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы водоотведения разработан исходя из следующего:

- необходимость повышения надёжности холодного водоснабжения потребителей муниципального образования «Город Орёл» за счёт снижения нагрузок на магистральные водопроводные сети централизованной системы холодного водоснабжения;

- необходимость повышения надёжности водоотведения потребителей муниципального образования «Город Орёл» за счёт снижения нагрузок на магистральные канализационные сети централизованной системы водоотведения;

- создание резерва пропускной способности магистральных водопроводных сетей централизованной системы холодного водоснабжения общегородского значения для создания возможности подключения новых объектов капитального строительства, в т.ч. продолжение застройки микрорайона «Зареченский» Заводского района г. Орла, застройка микрорайона «Наугорский2» Советского района г. Орла, застройка микрорайонов №13 и №10 Северного района г. Орла (в границах улиц Михалицына, Раздольной, Дмитрия Блынского и Московского шоссе), продолжение застройки микрорайона «Болховский» (д. Жилина), а также одиночных объектов капитального строительства (преимущественно – многоквартирных домов);

- создание резерва пропускной способности магистральных канализационных сетей централизованной системы водоотведения общегородского значения для создания возможности подключения новых объектов капитального строительства, в т.ч. продолжение застройки микрорайона «Зареченский» Заводского района г. Орла, застройка микрорайона «Наугорский2» Советского района г. Орла, застройка микрорайонов №13 и №10 Северного района г. Орла (в границах улиц Михалицына, Раздольной, Дмитрия Блынского и Московского шоссе), продолжение застройки микрорайона «Болховский» (д. Жилина), а также одиночных объектов капитального строительства (преимущественно – многоквартирных домов).

Общие затраты на создание резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения общегородского значения предусмотрены в сумме 355,436 млн. руб.

## Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения

По централизованной системе холодного водоснабжения предусматривается создание следующих объектов общегородского значения, по которым проектная документация имеется:

1) «Водовод по ул. Высоковольтной от Лужковского водовода до Кромского шоссе»;

2) «Водовод от ул. Авиационной по ул. Спивака и ул. Андреева до ул. Генерала Родина».

Также предусматривается разработка проектной документации на строительство объекта «Водовод по Кромскому шоссе от ул. Машиностроительной до ул. Авиационной».

Создание комплекса магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения «Водовод по ул. Высоковольтной от Лужковского водовода до Кромского шоссе», «Водовод по Кромскому шоссе от ул. Машиностроительной до ул. Авиационной» и «Водовод от ул. Авиационной до ул. Генерала Родина» необходимы для обеспечения подачи воды в микрорайон «Зареченский» (для обеспечения возможности продолжения застройки) и для обеспечения подачи воды в Советский район г. Орла (для обеспечения возможности подключения микрорайона «Наугорский2», продолжения застройки микрорайона «Болховский» (д. Жилина) и обеспечения возможности подключения иных объектов Советского района города).

Информация по объектам централизованной системы холодного водоснабжения общегородского значения, создание которых предусмотрено Инвестиционной программой, сведена в таблицу.

№ стр.	Объекты централизованной системы холодного водоснабжения общегородского значения	Протяжённость, км	Затраты без НДС, млн. руб.
1	Водовод по ул. Высоковольтной от Лужковского водовода до Кромского шоссе (строительство)	2,2	51,737
2	Водовод по Кромскому шоссе от ул. Машиностроительной до ул. Авиационной (разработка проектной документации)	3,6	2,184
3	Водовод от ул. Авиационной по ул. Спивака и ул. Андреева до ул. Генерала Родина (строительство)	4,6	87
	ИТОГО	10,4	140,921

**Перечень мероприятий  
по созданию резерва пропускной способности магистральных  
сетей централизованной системы водоотведения**

По централизованной системе водоотведения предусматривается строительство следующих объектов общегородского значения:

- 1) «Канализационный коллектор по ул. Московской и Герцена», проектная документация разработана;
- 2) «Канализационный коллектор от камеры гашения по ул. Молодёжной до КНС №8 (первый этап – от подключения микрорайона «Болховский» до КНС №8)»
- 3) «Канализационный коллектор от ул. Максима Горького до дюкера через р. Оку»;
- 4) «Канализационный дюкерный переход через реку Оку в районе ТЭЦ»;

Строительство канализационного коллектора по ул. Московской и ул. Герцена необходимо для разгрузки существующих сетей – коллектор диаметром 200 мм по ул. Московской, коллектор диаметром 400 мм÷500 мм по улице Старо-Московской, площади Поликарпова и улице Герцена.

Строительство канализационного коллектора от камеры гашения по ул. Молодёжной до КНС №8 необходимо для обеспечения возможности продолжения застройки Заводского и Советского районов города и микрорайона «Болховский».

Строительство канализационного коллектора от ул. М. Горького до дюкера через р. Оку и дюкерного перехода через р. Оку в районе ТЭЦ необходимо для обеспечения возможности продолжения застройки Советского района города Орла, а также для обеспечения возможности транспортировки дополнительного объёма сточных вод при продолжении застройки микрорайона «Зареченский».

Информация по объектам централизованной системы водоотведения общегородского значения, создание которых предусмотрено Инвестиционной программой, сведена в таблицу.

№ стр.	Объекты централизованной системы холодного водоснабжения общегородского значения	Протяжённость, км	Затраты без НДС, млн. руб.
1	Канализационный коллектор по улицам Московской и Герцена	0,9	39,515
2	Канализационный коллектор от камеры гашения по ул. Молодёжной до КНС №8 (первый этап – от подключения микрорайона «Болховский» до КНС №8)	2,5	124,8
3	Канализационный коллектор от ул. Максима Горького до дюкера через р. Оку	0,755	38,7

№ стр.	Объекты централизованной системы холодного водоснабжения общегородского значения	Протяжённость, км	Затраты без НДС, млн. руб.
4	Канализационный дюкерный переход через реку Оку в районе ТЭЦ (2 линии)	0,354	11,5
	ИТОГО	4,509	214,515

#### **4.2. Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла**

Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла разработан исходя на основании проектов планировки этих территорий, переданных в МПП ВКХ «Орёлводоканал» Управлением строительства Администрации города Орла:

- Территория в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла;
- Территория микрорайона «Конёвский» в Северном районе города Орла;
- Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе в Заводском районе города Орла;
- Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной в Северном районе г. Орла;
- Территория микрорайона №6 в Северном районе города Орла;
- Территория, ограниченная улицами Германов, Дубовая Роща, Зелёная, Благининой и Московским шоссе в Северном районе города Орла.

При этом:

- потребность в холодном водоснабжении и водоотведении объектов капитального строительства, строительство которых предусматривается на формируемых территориях, определено по методике, предусмотренной строительными нормами и правилами СНиП 2.04.0185\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

- затраты на выполнение проектно-изыскательских и строительномонтажных работ определены с применением Государственных сметных нормативов НЦС 81022014 «Укрупненные нормативы цены строительства», внесённых в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014г. №506/пр за регистрационным номером 183 от 29.08.2014г.

## Территория в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла

Проект планировки территории в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этаж-ность	Количество			Число работающих, чел.
			Зда-ний	Квар-тир	Жите-лей	
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
1	Жилой дом		1	160	352	
2	Жилой дом		1	192	410	
3	Жилой дом		1	208	436	
4	Жилой дом		1	140	290	
5	Жилой дом		1	208	359	
6	Жилой дом со встроенными офисными помещениями		1	288	500	57
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями		1	265	512	182
8	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями		1	76	168	32
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
9	Школа на 550 учащихся		1			
10	Детский сад на 180 мест		1			
11	Офисно-торговый центр					
12	Офисно-торговый центр с паркингом		1			
13	Многоуровневый гараж на 300 машино-мест со встроенно-пристроенным объектом торговли КБО		1			
14	Объект торговли и КБО		1			

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении, по которым имеются исходные данные для определения потребности в холодном водоснабжении и в водоотведении, сведены в таблицы.



Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
1	Жилой дом	1	105,60	9,66
2	Жилой дом	1	123,00	10,86
3	Жилой дом	1	130,80	11,39
4	Жилой дом	1	87,00	8,35
5	Жилой дом	1	107,70	9,81
6	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	150,00	12,67
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	153,60	12,91
8	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	50,40	5,62
	Итого		908,10	81,27
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
9	Школа на 550 учащихся	1	6,33	3,35
10	Детский сад на 180 мест	1	18,9	5,03
	Итого		25,23	8,38
	Всего по территории		933,33	89,65

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
1	Жилой дом	1	105,60	9,66
2	Жилой дом	1	123,00	10,86
3	Жилой дом	1	130,80	11,39
4	Жилой дом	1	87,00	8,35
5	Жилой дом	1	107,70	9,81
6	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	150,00	12,67
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	153,60	12,91
8	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	50,40	5,62
	Итого		908,1	81,27
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
9	Школа на 550 учащихся	1	6,33	3,35
10	Детский сад на 180 мест	1	18,9	5,03
	Итого		25,23	8,38
	Всего по территории		933,33	89,65

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы для создания возможности подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- сборных самотечных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Холодное водоснабжение			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	225	1600	6 067,84
	Всего по холодному водоснабжению:		1600	6 067,84
2	Водоотведение			
2.1	Самотечные канализационные сети	200	900	3 490,29
	Всего по водоотведению		900	3 490,29
	Итого по территории застройки:			9 558,13

**Территория микрорайона «Конёвский»  
в Северном районе города Орла**

Проект планировки территории микрорайона «Конёвский» в Северном районе города Орла предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
1	Жилой дом	9	1	261	547	
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	17	1	112	238	26
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	17	1	112	238	26
4	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	17	1	112	238	26
5	Жилой дом	17	1	128	266	
6	Жилой дом	9	1	144	306	
7	Жилой дом	9	1	189	394	
8	Жилой дом	9	1	189	394	
9	Жилой дом	9	1	153	317	
10	Жилой дом	9	1	153	317	
11	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	9	1	336	474	70
12	Жилой дом	16	1	112	238	
13	Жилой дом	16	1	112	238	
14	Жилой дом	16	1	112	238	
15	Жилой дом	9	1	260	483	
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
16	Детский сад на 280 мест	2	1			
17	Детский сад на 140 мест	2	1			
18	Школа на 1100 учащихся	3	1			
19	Баня	1	1			
20	Объект торговли и КБО	1-2	1			
21	Объект торговли и КБО	1-2	1			
22	Объект торговли и КБО	1-2	1			
23	Режимный объект	1-2	1			
24	Объект по продаже и сервисному обслуживанию автомобилей	1-2	1			

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
25	Многоэтажный паркинг (300 машиномест)	4	2			
26	Автомойка и шиномонтаж (4 поста)	1	2			
27	Объект по продаже автозапчастей	1	2			
28	Объект торговли и КБО	1-2	1			

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении, по которым имеются исходные данные для определения потребности в холодном водоснабжении и в водоотведении, сведены в таблицы.

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час
<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
1	Жилой дом	1	164,1	13,6
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
4	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
5	Жилой дом	1	79,8	7,84
6	Жилой дом	1	91,8	8,7
7	Жилой дом	1	118,2	10,53
8	Жилой дом	1	118,2	10,53
9	Жилой дом	1	95,1	8,93
10	Жилой дом	1	95,1	8,93
11	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	142,2	12,15
12	Жилой дом	1	71,4	7,22
13	Жилой дом	1	71,4	7,22
14	Жилой дом	1	71,4	7,22
15	Жилой дом	1	144,9	12,33
	<b>ВСЕГО:</b>		1477,8	136,86
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
16	Детский сад на 280 мест	1	29,4	7,21
17	Детский сад на 140 мест	1	14,7	4,12
18	Школа на 1100 учащихся	1	12,65	5,78
	<b>ВСЕГО:</b>		27,35	17,11

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
	Итого по застраиваемой территории		1505,15	153,97

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
1	Жилой дом	1	164,1	13,6
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
4	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	71,4	7,22
5	Жилой дом	1	79,8	7,84
6	Жилой дом	1	91,8	8,7
7	Жилой дом	1	118,2	10,53
8	Жилой дом	1	118,2	10,53
9	Жилой дом	1	95,1	8,93
10	Жилой дом	1	95,1	8,93
11	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	142,2	12,15
12	Жилой дом	1	71,4	7,22
13	Жилой дом	1	71,4	7,22
14	Жилой дом	1	71,4	7,22
15	Жилой дом	1	144,9	12,33
	ВСЕГО:		1477,8	136,86
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
16	Детский сад на 280 мест	1	29,4	7,21
17	Детский сад на 140 мест	1	14,7	4,12
18	Школа на 1100 учащихся	1	12,65	5,78
	ВСЕГО:		27,35	17,11
	Итого по застраиваемой территории		1505,15	153,97

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы для создания возможности подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- сборных самотечных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Холодное водоснабжение			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	225	1500	5 688,60
	Всего по холодному водоснабжению:		1500	5 688,60
2	Водоотведение			
2.1	Самотечные канализационные сети	150	900	3 155,67
	Всего по водоотведению		900	3 155,67
	Итого по территории застройки:			8 844,27

**Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева,  
Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе  
в Заводском районе города Орла**

Проект планировки территории, ограниченной улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе в Заводском районе города Орла, предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этаж-ность	Количество			Число работающих, чел.
			Зда-ний	Квар-тир	Жите-лей	
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
1	Жилой дом	10	1	100	200	
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	17	1	204	433	
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	17	1	204	433	
4	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	16-17	1	230	521	94
5	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	16-17	1	230	521	85
6	Жилой дом	17	3	170	369	
				170	369	
				170	369	
7	Жилой дом	16	3	160	361	
				160	361	
				160	361	
8	Жилой дом	16	1	160	327	
9	Жилой дом	17	4	136	242	
				136	242	
				136	242	
				136	242	
10	Жилой дом	14-16	1	80	364	
11	Жилой дом	15-16	1	85	375	
12	Жилой дом	14-16	1	225	473	
13	Жилой дом	16	1	160	351	
	<b>ВСЕГО:</b>				6870	
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
14	Торгово-офисное здание	1-2	1			
16	Детский сад на 280 мест	2	1			
17	Школа на 825 учащихся	3	1			
18	Кафе на 50 посад. мест	1	1			

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
19	Объект торговли и КБО	1-2	1			
20	Баня	1-2	1			

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении, по которым имеются исходные данные для определения потребности в холодном водоснабжении и в водоотведении, сведены в таблицы.

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час
<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
1	Жилой дом	1	60	6,37
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	129,9	11,33
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	129,9	11,33
4	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	1	156,3	13,09
5	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	1	156,3	13,09
6	Жилой дом	3	110,7	10,02
			110,7	10,02
			110,7	10,02
7	Жилой дом	3	108,3	9,85
			108,3	9,85
			108,3	9,85
8	Жилой дом	1	98,1	9,14
9	Жилой дом	4	72,6	7,31
			72,6	7,31
			72,6	7,31
			72,6	7,31
10	Жилой дом	1	109,2	9,92
11	Жилой дом	1	112,5	10,14
12	Жилой дом	1	141,9	12,13
13	Жилой дом	1	105,3	9,64
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>2146,8</b>	<b>195,03</b>
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
16	Детский сад на 280 мест	1	29,4	7,21
17	Школа на 825 учащихся	1	9,5	4,59
18	Кафе на 50 посадочных мест	1	13,55	2,64



Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
	ВСЕГО:		52,45	14,44
	Итого по застраиваемой территории		2199,25	209,47

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
1	Жилой дом	1	60	6,37
2	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	129,9	11,33
3	Жилой дом со встроенными офисными помещениями	1	129,9	11,33
4	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	1	156,3	13,09
5	Жилой дом с пристроенными нежилыми помещениями	1	156,3	13,09
6	Жилой дом	3	110,7	10,02
			110,7	10,02
			110,7	10,02
7	Жилой дом	3	108,3	9,85
			108,3	9,85
			108,3	9,85
8	Жилой дом	1	98,1	9,14
9	Жилой дом	4	72,6	7,31
			72,6	7,31
			72,6	7,31
			72,6	7,31
10	Жилой дом	1	109,2	9,92
11	Жилой дом	1	112,5	10,14
12	Жилой дом	1	141,9	12,13
13	Жилой дом	1	105,3	9,64
	ВСЕГО:		2146,8	195,03
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
16	Детский сад на 280 мест	1	29,4	7,21
17	Школа на 825 учащихся	1	9,5	4,59
18	Кафе на 50 посадочных мест	1	13,55	2,64
	ВСЕГО:		52,45	14,44
	Итого по застраиваемой территории		2199,3	209,47

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительные-монтажные работы для создания возможности

подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- водопроводных сетей для подключения объектов капитального строительства территории застройки к кольцевым водопроводным сетям;
- сборных самотечных канализационных сетей;
- канализационной насосной станции;
- напорных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Холодное водоснабжение			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	300	2300	15 188,51
1.2	Водопроводные сети для подключения объектов капитального строительства территории застройки к кольцевым водопроводным сетям	100	500	911,45
	Всего по холодному водоснабжению:		2800	16 099,96
2	Водоотведение			
2.1	Самотечные канализационные сети	300	200	1 413,70
2.2	Самотечные канализационные сети	250	400	2 039,80
2.3	Самотечные канализационные сети	200	400	1 551,24
2.4	Самотечные канализационные сети	150	200	701,26
2.5	Канализационная насосная станция			4 869,3
2.6	Напорные канализационные сети	300	1500	10 602,75
	Всего по водоотведению		2700	21 178,05
	Итого по территории застройки:			37 278,01

**Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком  
Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей  
Раздольной в Северном районе г. Орла**

Проект планировки территории, ограниченной улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной в Северном районе города Орла предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этаж-ность	Количество			Число работа-ющих, чел.
			Зда-ний	Квар-тир	Жите-лей	
1	Многоквартирный дом средней этажности	5	1	34	68	
2	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	7	1	37	73	
3	Многоквартирный дом средней этажности	5	1	34	68	
4	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	7	1	35	70	
5	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	7	1	37	73	
6	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	7	1	71	142	
7	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального	7	1	37	73	

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
	обслуживания, расположенными на первом этаже					
8	Многоквартирный дом средней этажности	7	1	73	147	
9	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	7	1	87	173	
10	Индивидуальный жилой дом	1, 2	128	132	704	
	Итого по территории		137	576	1592	

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении (кроме индивидуальных жилых домов) сведены в таблицы.

Номер на плане	Название объекта	Количество о зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
1	Многоквартирный дом средней этажности	1	20,4	3,06
2	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
3	Многоквартирный дом средней этажности	1	20,4	3,06
4	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21	3,12
5	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
6	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	42,6	5

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
7	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
8	Многоквартирный дом средней этажности	1	44,1	5,12
9	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	51,9	5,74
Итого по территории				34,70

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
1	Многоквартирный дом средней этажности	1	20,4	3,06
2	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
3	Многоквартирный дом средней этажности	1	20,4	3,06
4	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21	3,12
5	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
6	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	42,6	5

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
7	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	21,9	3,2
8	Многоквартирный дом средней этажности	1	44,1	5,12
9	Многоквартирный дом средней этажности со встроенно-пристроенными помещениями учреждений системы социального обслуживания, расположенными на первом этаже	1	51,9	5,74
Итого по территории				34,70

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы для создания возможности подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- сборных самотечных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Холодное водоснабжение			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	300	2200	14 528,14
1.2	Кольцевые водопроводные сети	150	1000	3 096,60
1.3	Кольцевые водопроводные сети	100	1000	1 822,90
	Всего по холодному водоснабжению:		4200	19 447,64
2	Водоотведение			
2.1	Самотечные канализационные сети	200	1200	4 653,72
	Всего по водоотведению		1200	4 653,72
	Итого по территории застройки:			24 101,36

## Микрорайон №6 в Северном районе города Орла

Проект планировки и проект межевания территории микрорайона №6 в Северном районе города Орла предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
<b>ЖИЛЫЕ ДОМА</b>						
1	Жилой дом 7-секционный со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	8-10	1	244		
2	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	10	1	198		
3	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	10	1	198		
4	Жилой дом 6-секционный	10	1	252		
5	Жилой дом 6-секционный	10	1	216		
6	Жилой дом 4-секционный	10	1	144		
7	Жилой дом 3-секционный	10	1	108		
8	Жилой дом 6-секционный	10	1	216		
9	Жилой дом 5-секционный	10	1	216		
10	Жилой дом 3-секционный	10	1	108		
11	Жилой дом 3-секционный	10	1	108		
12	Жилой дом 4-секционный	10	1	144		
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>						
13	Детский сад на 320мест	2	1	5		
15	Школа на 800 учащихся	4	1	-		

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении сведены в таблицы.

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
<b>ЖИЛОЙ СЕКТОР</b>				
1	Жилой дом 7-секционный со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	170,4	14,01

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
2	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	1	138,6	11,91
3	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	1	138,6	11,91
4	Жилой дом 6-секционный	1	176,4	14,4
5	Жилой дом 6-секционный	1	151,2	12,75
6	Жилой дом 4-секционный	1	100,8	9,33
7	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
8	Жилой дом 6-секционный	1	151,2	12,75
9	Жилой дом 5-секционный	1	151,2	12,75
10	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
11	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
12	Жилой дом 4-секционный	1	100,8	9,33
	Всего			131,73
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
13	Детский сад (на 320мест)	1	33,6	8,06
15	Школа на 800 учащихся	1	9,20	4,48
	Всего			12,54
	Итого по территории			144,27

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
	<b>ЖИЛОЙ СЕКТОР</b>			
1	Жилой дом 7-секционный со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	170,4	14,01
2	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	1	138,6	11,91
3	Жилой дом 5-секционный со встроенными нежилыми помещениями	1	138,6	11,91
4	Жилой дом 6-секционный	1	176,4	14,4
5	Жилой дом 6-секционный	1	151,2	12,75
6	Жилой дом 4-секционный	1	100,8	9,33
7	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
8	Жилой дом 6-секционный	1	151,2	12,75
9	Жилой дом 5-секционный	1	151,2	12,75
10	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
11	Жилой дом 3-секционный	1	75,6	7,53
12	Жилой дом 4-секционный	1	100,8	9,33
	Всего			131,73



Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
13	Детский сад (на 320мест)	1	33,6	8,06
15	Школа на 800 учащихся	1	9,20	4,48
	Всего			12,54
	Итого по территории			144,27

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы для создания возможности подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- сборных самотечных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	<b>Холодное водоснабжение</b>			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	250	1200	5 561,76
	Всего по холодному водоснабжению:		1200	5 561,76
2	<b>Водоотведение</b>			
2.1	Самотечные канализационные сети	300	200	1 413,70
2.2	Самотечные канализационные сети	200	300	1 163,43
2.3	Самотечные канализационные сети	150	100	350,63
	Всего по водоотведению		600	2 927,76
	Итого по территории застройки:			8 489,52

**Территория, ограниченная улицами Германо, Дубовая Роща,  
Зелёная, Благиной и Московским шоссе в Северном районе  
города Орла**

Проект планировки территории, ограниченной улицами Германо, Дубовая Роща, Зелёная, Благиной и Московским шоссе в Северном районе города Орла предусматривает строительство и подключение к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства, сведения о которых сведены в таблицу.

Номер на плане	Название объекта	Этаж-ность	Количество			Число работа-ющих, чел.
			Зда-ний	Квар-тир	Жите-лей	
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
1	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	17	6	128	299	3,49
2	Жилой дом	17	5	136	317	3,62
3	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	9-12	1	277	646	5,89
4	Жилой дом	9	1	288	672	6,06
5	Жилой дом	9-10	1	189	441	4,52
6	Жилой дом	9	1	198	462	4,66
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	9	1	180	420	4,37
8	Жилой дом	9	1	297	693	6,19
23	Жилой дом	9	1	189	441	4,52
9	Жилой дом	9	1	225	525	5,09
10	Жилой дом	9	1	72	168	2,42
11	Жилой дом	9	1	180	420	4,37
12	Жилой дом	9	1	189	441	4,52
13	Жилой дом	9	1	189	441	4,52
14	Жилой дом	9	1	309	721	6,37
15	Жилой дом	9	1	188	439	4,50
16	Жилой дом	9	1	189	441	4,52
	<b>ВСЕГО</b>					
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>					
17	Детский сад на 320 мест	2	2			3,52
18	Школа на 1500 учащихся	4	1			2,97
19	Многоэтажный паркинг на 299 машино-мест	4	2			30
20	Офисно-торговый комплекс площадью 3500 м <sup>2</sup>	9-3	1			310
21	Культурно-спортивное учреждение площадью 2490 м <sup>2</sup>	4	1			150

Номер на плане	Название объекта	Этажность	Количество			Число работающих, чел.
			Зданий	Квартир	Жителей	
24	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 870 м <sup>2</sup>	2	1			30
25	Кафе на 50 посадочных мест	2	1			10
26	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 970 м <sup>2</sup>	2	1			32

Сведения о потребности объектов капитального строительства территории застройки в холодном водоснабжении и в водоотведении сведены в таблицы.

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час
<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
1	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	6	89,70	8,55
2	Жилой дом	5	95,10	8,93
3	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	193,80	15,53
4	Жилой дом	1	201,60	16,03
5	Жилой дом	1	132,30	11,49
6	Жилой дом	1	138,60	11,91
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	126,00	11,06
8	Жилой дом	1	207,90	16,42
23	Жилой дом	1	132,30	11,49
9	Жилой дом	1	157,50	13,17
10	Жилой дом	1	50,40	5,62
11	Жилой дом	1	126,00	11,06
12	Жилой дом	1	132,30	11,49
13	Жилой дом	1	132,30	11,49
14	Жилой дом	1	216,30	16,96
15	Жилой дом	1	131,70	11,45
16	Жилой дом	1	132,30	11,49
	<b>ВСЕГО</b>		<b>2396,1</b>	<b>204,14</b>
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>				
17	Детский сад на 320 мест	2	33,6	8,06
18	Школа на 1500 учащихся	1	17,25	7,46
19	Многоэтажный паркинг на 299 машино-мест	2	0,48	0,49
20	Офисно-торговый комплекс площадью 3500 м <sup>2</sup>	1	4,96	2,27

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в холодном водоснабжении	
			м³/сут	м³/час
24	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 870 м²	1	0,48	0,49
25	Кафе на 50 посадочных мест	1	13,55	2,64
26	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 970 м²	1	0,51	0,5
	<b>ВСЕГО</b>		70,83	21,91
	<b>Итого по территории</b>	36	2466,9	226,05

Номер на плане	Название объекта	Количество зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
	<b>ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
1	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	6	89,70	8,55
2	Жилой дом	5	95,10	8,93
3	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	193,80	15,53
4	Жилой дом	1	201,60	16,03
5	Жилой дом	1	132,30	11,49
6	Жилой дом	1	138,60	11,91
7	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями	1	126,00	11,06
8	Жилой дом	1	207,90	16,42
23	Жилой дом	1	132,30	11,49
9	Жилой дом	1	157,50	13,17
10	Жилой дом	1	50,40	5,62
11	Жилой дом	1	126,00	11,06
12	Жилой дом	1	132,30	11,49
13	Жилой дом	1	132,30	11,49
14	Жилой дом	1	216,30	16,96
15	Жилой дом	1	131,70	11,45
16	Жилой дом	1	132,30	11,49
	<b>ВСЕГО</b>		2396,1	204,14
	<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ</b>			
17	Детский сад на 320 мест	2	33,6	8,06
18	Школа на 1500 учащихся	1	17,25	7,46
19	Многоэтажный паркинг на 299 машино-мест	2	0,48	0,49
20	Офисно-торговый комплекс площадью 3500 м²	1	4,96	2,27
24	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 870 м²	1	0,48	0,49
25	Кафе на 50 посадочных мест	1	13,55	2,64

Номер на плане	Название объекта	Количество о зданий	Потребность в водоотведении	
			м³/сут	м³/час
26	Здание торгового назначения (промышленные товары) площадью 970 м²	1	0,51	0,5
	ВСЕГО		70,83	21,91
	Итого по территории		2466,9	226,05

Для подготовки территории к застройке необходимо выполнить проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы для создания возможности подключения объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения согласно предварительной компоновке водопроводных и канализационных сетей:

- кольцевых водопроводных сетей;
- сборных самотечных канализационных сетей.

Ориентировочные затраты на реализацию этих мероприятий сведены в таблицу.

№ п/п	Объект	Диаметр, мм	Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Холодное водоснабжение			
1.1	Кольцевые водопроводные сети	300	3000	19 811,10
	Всего по холодному водоснабжению:		3000	19 811,10
2	Водоотведение			
2.1	Самотечные канализационные сети	200	2000	7 756,20
	Всего по водоотведению		2000	7 756,20
	Итого по территории застройки:			27 567,30

## Сводная информация по формируемым территориям

Сводная информация о подключаемых нагрузках объектов капитального строительства на территориях, формируемых на территории города Орла, приведена в таблице.

	Подключаемые нагрузки, м <sup>3</sup> /час	
	Холодное водоснабжение	Водоотведение
Территория в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла	89,65	89,65
Территория микрорайона «Конёвский» в Северном районе города Орла	153,97	153,97
Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе в Заводском районе города Орла	209,47	209,47
Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной в Северном районе г. Орла	34,70	34,70
Территория микрорайона №6 в Северном районе города Орла	144,27	144,27
Территория, ограниченная улицами Германо, Дубовая Роща, Зелёная, Благиной и Московским шоссе в Северном районе города Орла.	226,05	226,05
<b>Всего</b>	<b>858,11</b>	<b>858,11</b>

Сводная информация о потребности в финансовых средствах для подготовки к застройке территорий, формируемых на территории города Орла, (проектирование и строительство водопроводных сетей, сооружений; проектирование и строительство канализационных сетей, сооружений) приведена в таблице.

№ п/п	Территория	Затраты на подготовку территории к застройке без НДС, тыс. руб.		
		Холодное водоснабжение	Водоотведение	Всего
1	Территория, ограниченная улицами Осипенко, Лескова и Новая	6 067,84	3 490,29	9 558,13
2	Микрорайон «Конёвский» в Северном районе города Орла	5 688,60	3 155,67	8 844,27

№ п/п	Территория	Затраты на подготовку территории к застройке без НДС, тыс. руб.		
		Холодное водоснабжение	Водоотведение	Всего
3	Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе	16 099,96	21 178,05	37 278,01
4	Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной	19 447,64	4 653,72	24 101,36
5	Микрорайон №6	5 561,76	2 927,76	8 489,52
6	Территория, ограниченная улицами Германо, Дубовая Роща, Зелёная, Благиной и Московским шоссе	19 811,10	7 756,20	27 567,30
	ВСЕГО	72 676,90	43 161,69	115 838,59

### **4.3. Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения в районах малоэтажной застройки**

Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения в районах малоэтажной застройки разработан исходя из комплекса факторов, включающих следующие как имеющиеся предложения органов местного самоуправления, органов территориального самоуправления, которые не были реализованы в рамках Инвестиционной программы МПП ВКХ «Орелводоканал» по развитию систем коммунального водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод города Орла на 2008-2014 годы, так и объём затрат на реализацию конкретного проекта, и другие факторы.

Сводная информация по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения в районах малоэтажной застройки приведена в таблице.

№ п/п		Протяжённость, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Объекты централизованной системы холодного водоснабжения	5 450	15 982
2	Объекты централизованной системы водоотведения	15 003	69 422
	Всего	20 453	85 404

Очередность выполнения работ по созданию объектов централизованной системы холодного водоснабжения, объектов централизованной системы водоотведения в районах малоэтажной застройки будет определяться Орловским городским Советом народных депутатов в зависимости от наличия всех необходимых для начала работ документов, оформления отвода земельных участков, согласований и разрешений.



**Объекты централизованной системы холодного водоснабжения  
в районах малоэтажной застройки**

Информация по объектам централизованной системы холодного водоснабжения, создание которых предусматривается Инвестиционной программой в районах малоэтажной застройки, сведена в таблицу.

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по пер. Самарскому	285	855
2	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по Московскому шоссе (от д. №70 до д. №110)	735	2471
3	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Чкалова от ул. Лесопильной до ул. Деревообделочной	170	820
4	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Скульптурная, ул. Преображенского, пер. Городскому	700	2337
5	Водопроводная сеть Д 100 мм по пер. Опытному	170	561
6	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Опушечной от дома №2 до д. №17 (подключение к частной сети)	250	885
7	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Серпуховской (подключение к частной сети)	250	885
8	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Тульской от д. №85 до д. №114 (подключение к частной сети)	160	680
9	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Преображенского от ул. Скульптурной до ул. Приокской	850	1940
10	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Радужной и ул. Кривцова	980	2143
11	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по ул. Турбина	250	610
12	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по пер. Дальнему (подключение к частной сети)	320	885
13	Кольцевая водопроводная сеть Д 100 мм по пер. Краснозоренскому от ул. Краснозоренской до ул. Шульгина	330	910
	<b>Всего</b>	<b>5 450</b>	<b>15 982</b>

**Объекты централизованной системы водоотведения  
в районах малоэтажной застройки**

Информация по объектам централизованной системы водоотведения, создание которых предусматривается Инвестиционной программой, сведена в таблицу.

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
1	Канализационная сеть по ул. Молодёжной (дома №№5268) и ул. Севастопольской (дома №№1, 2 и 3)	300	1050
2	Канализационная сеть по Карачевскому шоссе (дома №№2143)	318	1134,4
3	Канализационная сеть по ул. Шульгина и пер. Краснозоренскому	320	1151
4	Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) ул. Посёлок кирпичного завода	1400	8500
5	Канализационная сеть по ул. Чайковского	710	2632
6	Канализационная сеть по Московскому шоссе (дома №№70110)	435	1515
7	Канализационная сеть по ул. Ляшко (дома №№60-64)	138	500
8	Канализационная сеть по пер. Южному (дома №№829)	337	1430
9	Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) пер. Суворовский, дома №№ 1638	290	1899
10	Канализационная сеть по пер. Бригадному и ул. Ляшко	150	650
11	Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) пос. Сталепрокатчиков	6350	25050
12	Канализационная сеть по ул. Гвардейской, дома №№7990 (подключение к канализационной сети ОАО РЖД)	270	976
13	Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) ул. Болховской, пер. Болховского, Левого берега Оки 123-167	1550	7600
14	Система водоотведения (самотечные канализационные сети, КНС, напорные канализационные сети) ул. 1ая Курская (дома №№212258), пер. Подольского, ул. Славянской	2250	14650

№ п/п	Наименование объекта	Протя- женность, п.м	Затраты без НДС, тыс. руб.
15	Канализационная сеть по пер. Мало-Новосильскому	185	685
	<b>Всего</b>	<b>15 003</b>	<b>69 422,4</b>

#### **4.4. Перечень мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения**

В рамках Инвестиционной программы предусматривается осуществление подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения объектов капитального строительства:

- многоквартирных домов;
- объектов социального назначения (школы, детские сады);
- зданий магазинов, торговых центров, предприятий бытового обслуживания, офисных и иных зданий;
- водопроводных и канализационных сетей территорий комплексной застройки.

Подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения ранее построенных и введённых в эксплуатацию, но не подключённых объектов жилого сектора (жилой дом, часть жилого дома, квартира), а также строящихся (реконструируемых) объектов жилого сектора (жилой дом, часть жилого дома) с расчётной нагрузкой водоснабжения, водоотведения (максимальными расходами воды, сточных вод) не более 0,75 м<sup>3</sup> в час и не более 1,5 м<sup>3</sup> в сутки, Инвестиционной программой не предусмотрено – подключение (технологическое присоединение) названных объектов должно осуществляться собственниками этих объектов жилого сектора (нанимателями по согласованию с собственником) самостоятельно без внесения платы за подключение (технологическое присоединение).

Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства, в том числе водопроводных и канализационных сетей территорий комплексной застройки, к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006г. №83), с учетом особенностей, предусмотренных Федеральным законом от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №644, на основании договоров о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, договоров о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, составляемых в соответствии с типовым договором о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и типовым договором о подключении к

централизованной системе водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №645.

При подготовке проекта договора о подключении (технологическом присоединении), в соответствии с ч. 13 ст. 18 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» МПП ВКХ «Орёлводоканал» рассчитывает плату за подключение (технологическое присоединение) исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения. В случае, если объем запрашиваемой заявителем нагрузки в целях обеспечения водоснабжения, водоотведения объекта капитального строительства заявителя (комплексной застройки территории) превышает 10 м<sup>3</sup> в час (предельный уровень нагрузки, установленный пунктом 85 Основ ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013г. №406), плата за подключение (технологическое присоединение) устанавливается Управлением по тарифам и ценовой политике Орловской области индивидуально в порядке, установленном Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013г. №406.

Плата за подключение (технологическое присоединение), устанавливаемая с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения, включает в себя затраты на создание водопроводных и (или) канализационных сетей и объектов на них от существующих сетей централизованной системы холодного водоснабжения или водоотведения (объектов такой системы) до точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства (водопроводных, канализационных сетей) заявителя, за исключением:

- расходов заявителя на создание этих сетей и объектов;
- расходов, предусмотренных на создание этих сетей и объектов за счет других источников финансирования, либо средств, полученных на создание этих сетей и объектов за счет иных источников, в том числе средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

При установлении платы за подключение (технологическое присоединение) в индивидуальном порядке учитываются расходы на увеличение мощности (пропускной способности) сетей, сооружений централизованной системы холодного водоснабжения, централизованной системы водоотведения, в том числе расходы на реконструкцию и модернизацию существующих объектов централизованной системы холодного водоснабжения, централизованной системы водоотведения в порядке, определенном Основами ценообразования в сфере

водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013г. №406.

В рамках Инвестиционной программы предварительно предусмотрено подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения объектов, указанных в Проектах планировок территорий, переданных в МПП ВКХ «Орёлводоканал» Управлением строительства Администрации города Орла, учтённых в разделе 5.2 «Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла»:

- Территория в границах улиц Осипенко, Лескова и Новая в Советском районе города Орла – 14 зданий;

- Территория микрорайона «Конёвский» в Северном районе города Орла – 28 зданий;

- Территория, ограниченная улицами Мостовой, Андреева, Калинина, Васильевской и Карачевским шоссе в Заводском районе города Орла – 20 зданий;

- Территория, ограниченная улицей Михалицына, переулком Керамическим, полосой отчуждения железной дороги и улицей Раздольной в Северном районе г. Орла – 9 зданий (кроме индивидуальных жилых домов);

- Территория микрорайона №6 в Северном районе города Орла – 15 зданий;

- Территория, ограниченная улицами Германов, Дубовая Роща, Зелёная, Благининой и Московским шоссе в Северном районе города Орла – 36 зданий.

Всего Инвестиционной программой предусмотрено подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения 122 здания.

Распределение количества зданий, подключаемых (технологически присоединяемых) к централизованной системе холодного водоснабжения и подключаемых (технологически присоединяемых) к централизованной системе водоотведения, по годам реализации Инвестиционной программы, принятое при разработке Инвестиционной программы, приведено в таблице.

Год	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	Всего
Количество подключаемых зданий	6	10	18	24	27	37	122

При поступлении заявления о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, к централизованной системе водоотведения иного объекта капитального строительства (кроме ранее построенных и введённых в эксплуатацию, но не подключённых объектов жилого сектора (жилой дом, часть жилого дома, квартира), а также строящихся (реконструируемых) объектов жилого сектора

(жилой дом, часть жилого дома) с расчётной нагрузкой водоснабжения, водоотведения (максимальными расходами воды, сточных вод) не более 0,75 м<sup>3</sup> в час и не более 1,5 м<sup>3</sup> в сутки, водопроводной сети, канализационной сети, в соответствии с п. 101 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №644, и при отсутствии технической возможности такого подключения (технологического присоединения) вследствие отсутствия свободной мощности (пропускной способности действующих сетей и сооружений) и (или) при отсутствии резерва мощности по производству соответствующего ресурса, необходимых для осуществления холодного водоснабжения, и при отсутствии в Инвестиционной программе мероприятий, обеспечивающих техническую возможность такого подключения (технологического присоединения), МПП ВКХ «Орёлводоканал» будет обращаться в Департамент строительства, топливно-энергетического комплекса, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и дорожного хозяйства Орловской области с предложением о включении в Инвестиционную программу мероприятий, обеспечивающих техническую возможность подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя, и в Управление по тарифам и ценовой политике Орловской области об учете расходов, связанных с подключением (технологическим присоединением), при установлении тарифов МПП ВКХ «Орёлводоканал» на очередной период регулирования.

Стоимость строительства водопроводных и канализационных сетей определена на основании укрупнённых норм, приведенных в сборнике «Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2014», с учётом прогнозных индексов-дефляторов в сфере строительства, установленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации.

Год	2015	2016	2017	2018
Прогнозные индексы-дефляторы в сфере строительства (в % за год к предыдущему году)	105,2	105,5	105,1	104,6

Год	2019	2020	2021	2022
Прогнозные индексы-дефляторы в сфере строительства (в % за год к предыдущему году)	104,1	103,4	103,1	103,0

Подробно методика расчёта стоимости строительства изложена в п. 12.2 Инвестиционной программы.

**Расчёт стоимости  
прокладки 1 км водопроводных сетей из полиэтиленовых труб в средних условиях строительства для г. Орла**

Стоимость строительства в ценах 2014г.

Шифр расценки методики НЦС 81-02-2014:  (в числителе – сухие грунты, в знаменателе – мокрые грунты)	Диаметр труб, мм	Норматив цены строительства 1 км водопровода на 2014г., тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент стеснённости, Кс	Перевозка грунта сверх 1 км, тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен Орловской обл. (Кц)	Стоимость строительства 1 км водопровода на 2014г, тыс. руб. (без НДС)		
		Сухие грунты, (Цсг)	Мокрые грунты, (Цмг)		Сухие грунты, (Псг)	Мокрые грунты (с коэф. 1.1) (Пмг)		Сухие грунты (Ссг)	Мокрые грунты (Смг)	Среднее значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>14-13-001-02</u> 14-13-002-02	100	2547,08	4257,56	1,06	163,15	179,47	0,73	2209,13	3556,52	2882,82

Стоимость строительства с учетом индексов-дефляторов тыс. руб. за 1 км сети без НДС

Диаметр труб, мм	В ценах 2014 г.	По годам периода реализации Инвестиционной программы с учетом индексов-дефляторов						
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
.до 100	2 882,82	3 199,53	3362,42	3518,6	3663,32	3788,69	3904,4	4020,55



**Расчёт стоимости  
прокладки 1 км канализационных сетей из полиэтиленовых труб в средних условиях строительства для г. Орла**

Стоимость строительства в ценах 2014г.

Шифр расценки методики НЦС 81-02-2014:  (в числителе – сухие грунты, в знаменателе – мокрые грунты)	Диаметр труб, мм	Норматив цены строительства 1 км водопровода на 2014г., тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент стеснённости, Кс	Перевозка грунта сверх 1 км, тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен Орловской обл. (Кц)	Стоимость строительства 1 км водопровода на 2014г, тыс. руб. (без НДС)		
		Сухие грунты, (Цсг)	Мокрые грунты, (Цмг)		Сухие грунты, (Псг)	Мокрые грунты (с коэф. 1.1) (Пмг)		Сухие грунты (Ссг)	Мокрые грунты (Смг)	Среднее значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>14-15-001-02</u> 14-15-002-02	160	2903,90	4640,25	1,06	163,15	179,47	0,73	2485,24	3852,64	3168,94

Стоимость строительства с учетом индексов-дефляторов тыс. руб. за 1 км сети без НДС

Диаметр труб, мм	В ценах 2014 г.	По годам периода реализации Инвестиционной программы с учетом индексов-дефляторов						
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
.до 100	3 168,94	3 222,92	3 387,00	3 544,32	3 690,10	3 816,39	3 932,95	4 049,95

## **Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения**

Реализация подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения, в т.ч. выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, предусматривается за счёт денежных средств, вносимых застройщиком в качестве платы за подключение (технологическое присоединение), в части, устанавливаемой с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения, включая затраты на создание водопроводных сетей и объектов на них от существующих сетей централизованной системы холодного водоснабжения (объектов такой системы) до точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства (водопроводных сетей) заявителя.

В соответствии с п. 2 Типового договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №645, и п. 8 Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2006г. №491, при подготовке проектов договоров о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения многоквартирных домов, МПП ВКХ «Орёлводоканал» определяет точки подключения (технологического присоединения) на границах инженерно-технических сетей холодного водоснабжения, которые находятся (будут находиться) в таком многоквартирном доме (на внешней границе стены здания), а в отношении прочих объектов (в т.ч. комплексов застройки территории) – на границе земельного участка, на котором расположен или будет расположен подключаемый объект.

В связи с отсутствием достоверной информации о планируемом размещении на формируемых земельных участках зданий, улиц, проездов, и невозможностью в настоящее время определить диаметр и протяжённость водопроводных сетей, строительство которых будет необходимо для подключения (технологического присоединения) зданий к централизованной системе холодного водоснабжения, при разработке Инвестиционной программы принято:

- средний диаметр трубопроводов для подключения зданий 110 мм;
- средняя протяжённость сетей для подключения зданий 75 п.м.

Расчёт объёмов строительства водопроводных сетей для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения зданий, предусмотренных Инвестиционной программой, а также расчёт соответствующих финансовых потребностей сведены в таблицу.

	Единица измерения	Значения по годам реализации Инвестиционной программы							Всего
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	
Количество подключаемых (технологически присоединяемых) зданий		0	6	10	18	24	27	37	122
Общая протяженность водопроводных сетей, строительство которых необходимо для подключения (технологического присоединения) зданий	км	0,000	0,450	0,750	1,350	1,800	2,025	2,775	9,150
Стоимость строительства по укрупнённым нормативам (без НДС)	тыс. руб. на 1 км	3 199,53	3 362,42	3 518,6	3 663,32	3 788,69	3 904,4	4 020,55	
Общая стоимость строительства водопроводных сетей (без НДС)	млн. руб.	0,000	1,513	2,639	4,945	6,820	7,906	11,157	34,980

## **Подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения**

Реализация подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, в т.ч. выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, предусматривается за счёт денежных средств, вносимых застройщиком в качестве платы за подключение (технологическое присоединение), в части, устанавливаемой с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) канализационных сетей к централизованной системе водоотведения, включая затраты на создание канализационных сетей и объектов на них от существующих сетей централизованной системы водоотведения (объектов такой системы) до точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства (канализационных сетей) заявителя.

При подготовке проектов договоров о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, в соответствии с п. 6 Типового договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №645, МПП ВКХ «Орёлводоканал» определяет точки подключения на границе земельного участка, на котором расположен или будет расположен подключаемый объект.

В связи с отсутствием достоверной информации о планируемом размещении на формируемых земельных участках зданий, улиц, проездов, и невозможностью в настоящее время определить диаметр и протяжённость канализационных сетей, строительство которых будет необходимо для подключения (технологического присоединения) зданий к централизованной системе водоотведения, при разработке Инвестиционной программы принято:

- средний диаметр трубопроводов для подключения зданий 160 мм;
- средняя протяжённость сетей для подключения зданий 150 п.м.

Расчёт объёмов строительства канализационных сетей для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения зданий, предусмотренных Инвестиционной программой, а также расчёт соответствующих финансовых потребностей сведены в таблицу.

	Единица измерения	Значения по годам реализации Инвестиционной программы							Всего
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	
Количество подключаемых (технологически присоединяемых) зданий		0	6	10	18	24	27	37	122
Общая протяженность канализационных сетей, строительство которых необходимо для подключения (технологического присоединения) зданий	км	0,000	0,900	1,500	2,700	3,600	4,050	5,550	18,300
Стоимость строительства по укрупнённым нормативам (без НДС)	тыс. руб. на 1 км	3 222,92	3 387,00	3 544,32	3 690,10	3 816,39	3 932,95	4 049,95	
Общая стоимость строительства канализационных сетей (без НДС)	млн. руб.	0,000	3,048	5,316	9,963	13,739	15,928	22,477	70,471

**Сводная информация по подключению (технологическому присоединению)  
объектов капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения и к  
централизованной системе холодного водоотведения**

	Единица измерения	Значения по годам реализации Инвестиционной программы							Всего
		2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	
<b>По холодному водоснабжению</b>									
Общая протяженность водопроводных сетей для подключения зданий	км	0,000	0,450	0,750	1,350	1,800	2,025	2,775	9,150
Общая стоимость строительства водопроводных сетей (без НДС)	млн. руб.	0,000	1,513	2,639	4,945	6,820	7,906	11,157	34,980
<b>По водоотведению</b>									
Общая протяженность канализационных сетей для подключения зданий	км	0,000	0,900	1,500	2,700	3,600	4,050	5,550	18,300
Общая стоимость строительства канализационных сетей (без НДС)	млн. руб.	0,000	3,048	5,316	9,963	13,739	15,928	22,477	70,471
<b>Всего по Инвестиционной программе</b>									
Всего протяженность сетей для подключения зданий по Инвестиционной программе	км	0,000	1,350	2,250	4,050	5,400	6,075	8,325	27,000
Всего стоимость строительства сетей (без НДС)	млн. руб.	0,000	4,561	7,955	14,908	20,559	23,834	33,634	105,451

**5. Плановый процент износа объектов  
централизованных систем водоснабжения и (или)  
водоотведения и фактический процент износа объектов  
централизованных систем водоснабжения и (или)  
водоотведения, существующих на начало реализации  
Инвестиционной программы**

Плановый процент износа объектов централизованной системы холодного водоснабжения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы: 44%.

Фактический процент износа объектов централизованной системы холодного водоснабжения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы: 43%.

Плановый процент износа объектов централизованной системы водоотведения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы: 40%.

Фактический процент износа объектов централизованной системы водоотведения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы: 38%.

## **6. План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями**

Для решения вопроса обеспечения в необходимых объёмах потребителей питьевой водой отвечающей всем санитарным требованиям и для повышения надёжности функционирования системы водоотведения и очистки сточных вод в соответствии с современными экологическими требованиями администрацией города Орла разработана и постановлением от 30.06.2014 г. №2514 утверждена Схема водоснабжения и водоотведения города Орла до 2028 года, в которой отдельными разделами прописаны мероприятия, направленные на обеспечение качества питьевой воды требованиям действующего законодательства Российской Федерации, указаны показатели качества очистки сточных вод.

Контроль качества питьевой воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» осуществляет испытательная лаборатория контроля качества воды МПП ВКХ «Орёлводоканал», аккредитованная Госстандартом России в системе аккредитации аналитических лабораторий (аттестат №РОСС RU.0001.513449 от 16.12.2010 г.).

Для всестороннего контроля качества питьевой воды разработана и выполняется «Программа производственного контроля качества питьевой воды МПП ВКХ «Орёлводоканал» на 2014-2019 гг.».

Согласно данной программе контроль качества питьевой воды проводится на всех этапах её производства по органолептическим, физико-химическим, радиологическим и микробиологическим показателям (всего по 51 показателю):

- в артезианских скважинах;
- в резервуарах чистой воды перед подачей холодной воды в разводящую сеть;
- в точках разбора на наружных и внутренних сетях.

Результаты производственного контроля качества холодной воды дают возможность проследить динамику изменения качественных характеристик питьевой воды на всех этапах её производства, транспортировки, выявлять «горячие точки» и проблемные участки водопроводных сетей, оценивать эффективность проводимых мероприятий.

Ежегодно составляется график и проводится отбор проб, согласовываемый с Управлением Роспотребнадзора по Орловской области:

- ежеквартально – из водозаборных скважин на обобщенные показатели: водородный показатель, общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), окисляемость перманганатная, нефтепродукты, АПАВ и фенолы; органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность; микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, общее микробное число, число колифагов;



- один раз в год – из водозаборных скважин на содержание неорганических веществ и общую  $\alpha$ - и  $\beta$ -радиоактивность;

- ежемесячно (12 раз в год) из точек перед подачей в распределительную сеть (РЧВ) – на обобщенные показатели: водородный показатель, общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), окисляемость перманганатная, нефтепродукты, АПАВ и фенолы; органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность; микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, общее микробное число, число коли-фагов;

- ежеквартально из точек перед подачей в распределительную сеть (РЧВ) – на неорганические показатели и общую  $\alpha$ - и  $\beta$ -радиоактивность;

- ежечасно на ВЗУ (водозаборных узлах) и не реже 1 раза в неделю работниками лаборатории – на содержание остаточного хлора;

- ежедневно из распределительной сети – на органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность; и микробиологических показателей: общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, общее микробное число, а в тупиковых водоразборных колонках на определение коли-фагов.

Ежемесячно проводится отбор и анализ не менее 150 проб из распределительной сети (в это количество не входят обязательные контрольные пробы после проведения ремонтных и иных технических работ на водопроводных сетях).

Еженедельно проводится контрольный отбор проб совместно с Управлением Роспотребнадзора по Орловской области в соответствии с ежегодным планом проведения мониторинга.

На период паводков и чрезвычайных ситуаций по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Орловской области устанавливается усиленный режим контроля качества питьевой воды.

Забор воды для холодного водоснабжения при использовании в централизованных системах холодного водоснабжения производится из источников, разрешённых к использованию в качестве источников питьевого водоснабжения.

Учитывая, что качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям на территории Орловской области обусловлено повышенным природным содержанием в подземных водах суммарного железа, растворённых солей кальция и магния, наблюдается определённое превышение показателей качества воды по мутности, общему железу и общей жесткости.

Определённое превышение показателей качества воды по мутности, общему железу и общей жесткости обусловлено тем, что добыча питьевой воды ведётся из Задонско-Оптуховского и Воронежско-Ливенского карбонатных комплексов, водовмещающими породами которых являются известняки и доломиты.

Подача питьевой воды потребителям Заводского и части Советского районов осуществляется из скважин Кромского и Южного водозаборных узлов, где наблюдается повышенная концентрация ионов железа, которая напрямую влияет на показатель мутности воды, а подача питьевой воды потребителям

Железнодорожного и части Советского районов осуществляется из скважин Окского и Октябрьского водозаборных узлов, содержащих повышенную концентрацию солей кальция, что влияет на показатель жёсткости воды.

Для улучшения качества холодной воды, подаваемой потребителям Заводского и части Советского районов, в соответствии с Муниципальной программой города Орла «Подготовка и проведение празднования 450-летия основания города Орла (2014-2016 годы)», утверждённой постановлением Администрации города Орла от 24.02.2014г. №642, в рамках мероприятий «Модернизация инженерно-технических сооружений и коммунальных сетей» на территории насосной станции третьего подъёма Южно-Кромского водозаборного узла ведётся строительство станции обезжелезивания воды. В настоящее время на станции обезжелезивания проводятся пуско-наладочные работы.

Для снижения показателей общей жёсткости холодной воды, подаваемой потребителям Железнодорожного и части Советского районов от Окского и Октябрьского водозаборных узлов, необходимо строительство станций умягчения воды, что потребует больших инвестиций финансовых средств, сопоставимых со средствами, выделенными на строительство станции обезжелезивания на Южно-Кромском ВЗУ.

В то же время, снижение показателей общей жёсткости холодной воды, подаваемой от Октябрьского водозаборного узла, возможно за счёт подмешивания холодной воды, которая будет подаваться от Южно-Кромского водозаборного узла после завершения строительства и ввода в постоянную эксплуатацию станции обезжелезивания.

С этой целью в 2015г. по ул. Любановская г. Орла была проложена водопроводная сеть от Лужковского водовода до сборного водовода Октябрьского водозаборного узла, ввод в эксплуатацию которого запланирован после завершения работ и ввода в постоянную эксплуатацию станции обезжелезивания, что позволит уменьшить забор воды повышенной жёсткости по скважинам Октябрьского ВЗУ и довести качество холодной воды, подаваемой потребителям в прилегающей части Железнодорожного района города до показателей общей жёсткости, соответствующих СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

В то же время, подача холодной воды от Южно-Кромского ВЗУ в резервуар чистой воды Октябрьского ВЗУ позволит повысить качество питьевой воды только у части потребителей Железнодорожного района города.

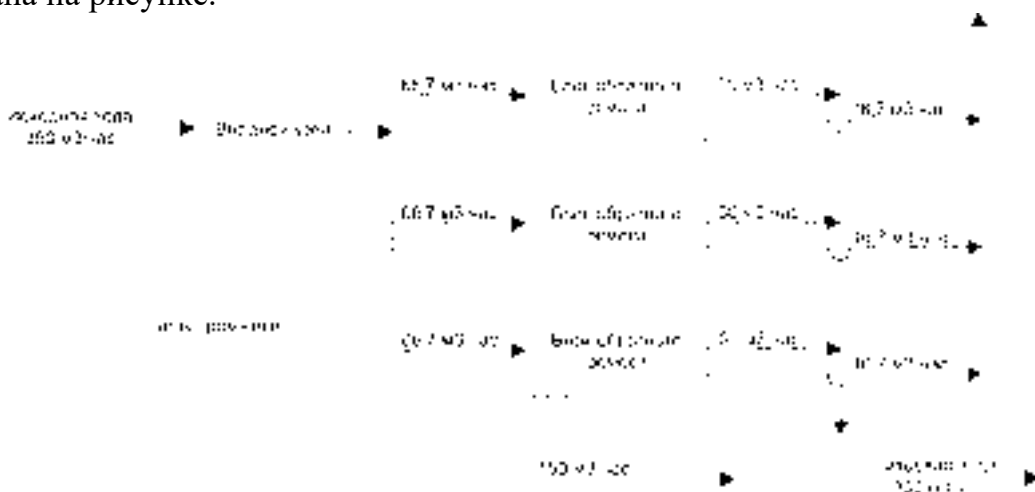
Для снижения показателей по общей жёсткости холодной воды, подаваемой потребителям в зоне влияния Окского ВЗУ (часть Железнодорожного и часть Советского районов города), Инвестиционной программой предусматривается строительство на Окском ВЗУ станции

умягчения воды с применением метода умягчения части потока на установке обратного осмоса с последующим подмесом исходной воды, что позволяет за счёт гораздо более низких эксплуатационных затратах (по сравнению с умягчением на установках ионного обмена) даже при более высоких капиталовложениях добиться более высокой экономической эффективности (снижения замыкающих затрат на расчётный срок окупаемости инвестиций).

Инвестиционной программой предусматривается проектирование и строительство станции умягчения воды, включающей:

- подачу исходной воды с расходом 350 м<sup>3</sup>/ч на вводной узел, включающий сетчатый фильтр-грязевик и узел учёта исходной воды;
- разделение потока, из которого 200 м<sup>3</sup>/ч подаётся на установку обратного осмоса типа ИТ 3М(О)300ВКХОВ, состоящую из блоков производительностью по 50 м<sup>3</sup>/ч каждый, а 150 м<sup>3</sup>/ч – в обход установки обратного осмоса;
- оба потока (умягчённой воды и исходной воды) подаются на узел смешения, после которого холодная вода подаётся в распределительную сеть.

Балансовая схема установки ИТ 3М(О)300ВКХОВ для Окского ВЗУ показана на рисунке.



Перед подачей на мембранные обратноосмотические элементы вода проходит ступень предварительной очистки, предусмотренной для защиты мембран от случайного попадания грязи на их поверхность. Блок предочистки состоит из картриджных фильтров с рейтингом фильтрации 5 мкм. Для снижения интенсивности отложения минеральных солей на поверхности мембранных элементов установки обратного осмоса и продления срока их эксплуатации предусмотрен узел дозирования ингибитора, включающий в себя насосы-дозаторы и расходные емкости. Расчетный расход ингибитора составляет 5 т/год.

Для блоков обратного осмоса предусматривается периодическая химическая промывка с циркуляцией промывочного раствора через мембранные элементы и с замачиванием (такая процедура должна производиться не чаще 1 раза в 23 месяца) с применением растворов 0,1% NaOH + 1% трилон Б с целью удаления отложений в виде сульфатов кальция и бария, фторидов,

кремнекислоты, органических отложений, а также 2% раствор лимонной кислоты для удаления карбонатных отложений и железа. Для проведения химических промывок в составе установки предусматривается блок химпромывок. Приготовление промывочных растворов производится в баке путем растворения исходных реагентов с помощью циркуляционного насоса.

В результате обратноосмотического умягчения образуется 300 м<sup>3</sup>/ч воды (после смешения) питьевого качества и 50 м<sup>3</sup>/ч концентрата. Расчетная жесткость смешенного потока воды составляет 6 мг-экв/л.

Расчетный срок службы обратноосмотических мембран – 5 лет. Расчетное количество мембран на замену – 33 шт. в год.

Затраты на проектирование и строительство станции умягчения воды составляют 38,329 млн. руб.

Существенное влияние на качество питьевой воды оказывает скорости потока воды в распределительных сетях.

Учитывая, что основные магистральные водоводы выполнены в однотрубном исполнении, для снижения скорости потока воды необходимо строительство закольцовок магистральных водоводов и прокладка параллельных участков сетей:

- водовод Д 800 мм по ул. Высоковольтная от Лужковского водовода до Кромского шоссе;

- водовод Д 800 мм по Кромскому шоссе от ул. Машиностроительной до ул. Авиационной;

- водовод Д 800 мм от ул. Авиационной по ул. Спивака и ул. Андреева до ул. Генерала Родина.

Реализация намеченных Инвестиционной программой мероприятий позволит обеспечить потребителей холодной водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Более подробно вопросы строительства магистральных водоводов рассмотрены в разделе 5.1 «Перечень мероприятий по созданию резерва пропускной способности магистральных сетей централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения».

## **7. План снижения сбросов загрязняющих веществ**

Хозяйственно-бытовые канализационные стоки по централизованной системе водоотведения поступают на очистные сооружения, на которых происходит их полная механическая и биологическая очистка, а также обеззараживание. На сегодняшний день стоки не могут быть полностью очищенные до установленных нормативов, и сбрасываются в р. Оку ниже города Орла, с превышением допустимых концентраций по таким показателям как: хлориды, фосфаты, СПАВ, нефтепродукты, марганец, медь, фториды, цинк, нитриты и нитраты.

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» предусмотрено, что при невозможности соблюдения НДС (нормативы допустимых сбросов) могут устанавливаться лимиты на сбросы на основе разрешений, действующих только в период проведения мероприятий по охране окружающей среды, внедрения наилучших существующих технологий и (или) реализации других природоохранных проектов с учётом поэтапного достижения НДС.

Установление лимитов на сбросы допускается только при наличии планов снижения сбросов загрязняющих веществ.

Очистные сооружения города Орла введены в эксплуатацию в 1969 г. и имеют производительность 145 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В 2010-2013 годах были выполнены работы по модернизации первичных и вторичных отстойников, осуществлена реконструкция и техническое перевооружение полигона временного хранения осадка сточных вод, проведена замена устаревшей центрифуги по обезвоживанию осадка на ленточные фильтр-пресса.

Однако основным критерием очистки сточных вод, согласно Водному кодексу Российской Федерации, являются нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты.

Нормативы качества воды водных объектов представлены гигиеническими и рыбохозяйственными нормативами предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водных объектах. ПДК используются для оценки состояния окружающей среды и устанавливаются из необходимости сохранения экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

Необходимость очистки сточных вод на выпусках в водные объекты до состояния, обеспечивающего сохранения качества воды этих объектов и водных систем обуславливает необходимость модернизации системы биологической очистки действующих очистных сооружений централизованной системы водоотведения города.

Основным этапом при модернизации системы биологической очистки очистных сооружений является реконструкция аэрационной системы, при этом основным критерием эффективности аэрационной системы является насыщение сточных вод кислородом. В системах биологической очистки сточных вод аэрация обеспечивает жизнедеятельность бактерий, очищающих воду.

При окислении органического вещества в аэротенке часть его идет на построение клеток бактерий, то есть увеличение биомассы активного ила.

Образующийся в результате прироста избыточный активный ил должен регулярно удаляться из системы для поддержания заданной дозы и нормальной работы вторичного отстойника.

Важным свойством активного ила, позволяющим поддерживать нормальный режим работы комплекса и относительно высокую биомассу бактерий в аэротенке, является способность ила образовывать крупные, хорошо оседающие (при отстаивании иловой смеси во вторичном отстойнике) хлопья. Величина хлопья, его плотность, компактность зависят при прочих благоприятных условиях, прежде всего от величины органической нагрузки на ил - количества органического вещества по БПК<sub>полн.</sub> в мг, приходящегося на 1 г органического вещества активного ила в сутки.

Инвестиционной программой предусмотрено:

- реконструкция воздуходувной станции;
- реконструкция системы аэрации сточных вод.

Реконструкция воздуходувной станции предусматривает реализацию новой аэрационной системы, которая обеспечивает не только увеличение её пропускной способности, но и устойчивость к кольматации (закупориванию) частицами активного ила, а также способность к полному восстановлению пропускной способности аэраторов после их отключения, что в целом приводит к повышению качества очистки сточных вод.

Предварительная стоимость реконструкции блока биологической очистки очистных сооружений с внедрением современных методов очистки – с заменой аэрационной системы, мешалок и насосного оборудования составляет 67,70 млн. руб., в том числе:

Стоимость проекта – 2,000 млн. руб.;

Поставка оборудования (аэрационная система, мешалки, насосы) – 780,000 тыс. долл. США;

Монтаж и пуско-наладочные работы – 15,000 млн. руб.

## **8. Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

В рамках повышения энергетической эффективности предприятия и энергосбережения Инвестиционной программой предусмотрены следующие мероприятия:

- монтаж и ввод в эксплуатацию автоматизированной системы контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ);
- модернизация воздуходувной станции с заменой воздуходувок;
- модернизация системы частотного регулирования работы электрических двигателей.

### **Внедрение автоматизированной системы контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ)**

МПП ВКХ «Орёлводоканал» – одно из самых энергоёмких предприятий города Орла. Среднемесячное потребление электроэнергии по предприятию составляет около 4 млн. кВт·час, около 50 млн. кВт·час в год.

Основная часть электрической энергии используется насосным оборудованием, в т.ч.:

- в сфере холодного водоснабжения – на подъём воды в артезианских скважинах, подачу холодной воды водопроводными насосными станциями второго подъёма и последующими в магистральные водоводы, в распределительные (уличные, квартальные) водопроводные сети;
- в сфере водоотведения – на перекачку сточных вод канализационными насосными станциями и на очистку сточных вод.

Во всех точках подключения к сетям электроснабжения (в разных питающих центрах) установлено 75 точек коммерческого учета, используемых как для взаиморасчётов за полученную электрическую энергию, так и для оперативного контроля расхода электроэнергии, в том числе:

- по системе холодного водоснабжения – 36 точек;
- по системе водоотведения – 39 точек.

В конце каждого месяца и при необходимости промежуточного контроля персонал предприятия объезжает точки учета электрической энергии и вручную снимает показания. Для того, чтобы оперативно снимать показания и вести постоянный контроль потребления электрической энергии, в том числе оперативно реагировать на ситуации резкого изменения режима работы централизованной системы холодного водоснабжения, централизованной системы водоотведения, на предприятии необходимо осуществить монтаж и ввод в эксплуатацию автоматизированной системы контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ).

АСКУЭ представляет собой комплекс программно-технических средств и оборудования, включающий себя приборы учета, устройства сбора и передачи данных, серверы и рабочие станции.

Сбор и передача данных с объектов предприятия по АСКУЭ будет производиться по каналам GPS и поступать на сервер, откуда – непосредственно в диспетчерскую. Это позволит круглосуточно вести контроль работы насосных

станций и потребление электроэнергии, а также оптимизировать производственные процессы. При необходимости диспетчер сможет произвести переключения насосных агрегатов на любом объекте (на ВЗУ, КНС, станции аэрации).

Ввод в эксплуатацию АСКУЭ позволит также выстроить точный график расхода электроэнергии по объектам предприятия, контролировать аварийное отключение электроэнергии на объектах и проводить анализ собранных данных, выявлять места потерь электроэнергии.

АСКУЭ обеспечит более точный контроль расхода электрической энергии за счёт единовременного снятия показаний приборов учёта, и, следовательно, выявлять и устранять её потери, что в свою очередь позволит снизить расходы на оплату электроэнергии.

Затраты на подключение к АСКУЭ одной точки учёта электрической энергии (цена оборудования) ориентировочно составляет 65,0 тыс. руб., затраты на разработку проектной документации – 125,0 тыс. руб.

Таким образом, общие затраты на монтаж АСКУЭ составят ориентировочно 5 000,0 тыс. руб., в т.ч.:

- по централизованной системе холодного водоснабжения – 2,4 млн. руб.;
- по централизованной системе водоотведения – 2,6 млн. руб.



## **Модернизация воздуходувной станции с заменой воздуходувок**

В настоящее время установлены и работают отечественные воздуходувки Хабаровского завода «Дальэнергомаш» моделей 360222 (Q=16 200 м<sup>3</sup>/час, N=400 кВт), 360-21-1 (Q=16 200 м<sup>3</sup>/час, N=450 кВт), 360-21-1 (Q=22 500 м<sup>3</sup>/час, N=630 кВт), 360-22-1 (Q=22 500 м<sup>3</sup>/час, N=630 кВт). Потребляемая мощность 910 кВт\*ч при производительности 38 700 м<sup>3</sup>/час (645 м<sup>3</sup>/мин). Воздуходувные машины на станции аэрации с турбоагнетателями установлены в 1969 году с высоковольтными синхронными электродвигателями марки СТД-630-23УХЛ4 1963 года выпуска. За истекший период времени эти турбоагнетатели отлично справлялись со своей работой для подачи воздуха в аэрационную систему. На сегодняшний день весь парк воздуходувных машин морально устарел и требует замены как электродвигателей, так и турбоагнетателей.

Предлагаемое воздуходувное оборудование: 3 воздуходувки модели NX300-C060, которые представляют собой турбовоздуходувки, состоящие из воздуходувного агрегата, инвертера и контроллера в шумопоглощающем кожухе, со встроенной (локальной) электронной контрольной панелью. Производительность 12 400 м<sup>3</sup>/час при диапазоне регулировки 5580÷12 400 м<sup>3</sup>/час (45÷100%). Три воздуходувки NX300-C060 будут потреблять порядка 726 кВт\*ч при общей производительности 37 200 м<sup>3</sup>/час.

Напряжение питания предлагаемых воздуходувок 380 В, что позволит повысить безопасность при эксплуатации этого оборудования.

Общие затраты по реконструкции воздуходувной станции предусмотрены в сумме 67,700 млн. руб., в т.ч.:

Затраты на разработку проектной документации – 1,000 млн. руб.;

Затраты на поставку оборудования – 720,0 тыс. долл. США;

Затраты на монтаж и пуско-наладочные работы – 5,000 млн. руб.

Модернизация воздуходувной станции с заменой ранее установленных воздуходувок на воздуходувки модели NX300-C060 позволит:

- снизить затраты на обслуживание оборудования (требуется только замена воздушных фильтров, поскольку в конструкции машины отсутствуют какие-либо передаточные механизмы, смазочные материалы);

- снизить потребление электрической энергии на  $(910-726)/910*100\%=20,2\%$ .

## **Модернизация системы частотного регулирования работы электрических двигателей**

Классический метод управления подачей воды, сточных вод, воздуха насосных, вентиляторных установок предполагает дросселирование напорных линий и регулирование количества работающих агрегатов по контрольным параметрам в трубопроводе, воздуховоде (например – по давлению в контрольной точке). Применение частотно-регулируемого электропривода обеспечивает постоянное поддержание необходимого давления в непосредственно у потребителя. Широкое применение в мировой практике получил частотно регулируемый электропривод с асинхронным электродвигателем общепромышленного назначения. В результате адаптации общепромышленных асинхронных двигателей к их условиям эксплуатации в управляемых электроприводах создаются специальные регулируемые асинхронные двигатели с более высокими энергетическими и массо-габаритно-стоимостными показателями по сравнению с неадаптированными. Частотное регулирование скорости вращения вала асинхронного двигателя осуществляется с помощью электронного устройства, которое принято называть частотным преобразователем. Вышеуказанный эффект достигается путём изменения частоты и амплитуды трёхфазного напряжения, поступающего на электродвигатель. Таким образом, меняя параметры питающего напряжения (частотное управление), можно делать скорость вращения двигателя как ниже, так и выше.

На объектах МПП ВКХ «Орёлводоканал» установлено 18 частотных преобразователей различной мощности от 18 кВт до 630 кВт, из которых:

- 11 расположены на объектах централизованной системы холодного водоснабжения;

- 6 расположены на объектах централизованной системы водоотведения, в т.ч. 1 – на станции аэрации.

Внедрение частотно-регулируемых приводов позволило значительно снизить потребление электрической энергии ориентировочно на 40%. Половина потребляемой мощности предприятия (5,5 МВт) – потребляемая на оборудовании с частотно-регулируемым приводом. Первые частотные преобразователи были установлены в 1999 году при объёме потребления электрической энергии 92 млн. кВт·час в год. В 2014 году расход электроэнергии составил 48 млн. кВт·час, т.е. энергопотребление предприятия снизилось более, чем вдвое (на 52,2%). На сегодняшний день частотные преобразователи (ПЧ), установленные на предприятии морально устарели. Практически все ПЧ выпущены в 2002-2003 годах, их средний срок службы составляет уже 13 лет. Вследствие чего, данные агрегаты часто выходят из строя и требуют текущих и капитальных ремонтов, а, соответственно, больших финансовых затрат. Один из основных моментов заключается в том, что на устаревшие ПЧ практически не выпускаются комплектующие и запасные части, что значительно усложняет их ремонт. В связи с вышеизложенным, для обеспечения надежного холодного водоснабжения и водоотведения, дальнейшего снижения объёма потребления электроэнергии необходимо

обновление практически всего парка как высоковольтных, так и низковольтных частотных преобразователей с применением более совершенного оборудования.

Ориентировочные затраты на замену основных мощных преобразователей составят:

- на канализационные насосные станции 2,210 тыс. руб.;

- на водозаборные узлы 4,890 млн. руб.

Общая сумма затрат составит 7,110 млн. руб.

### **Свод затрат по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

Общие затраты по проектам плана энергосбережения и повышения энергетической эффективности (млн. руб.) сведены в таблицу.

№ п/п	Мероприятие	Затраты в сфере холодного водоснабжения	Затраты в сфере водоотведения	Общие затраты по мероприятию
	Монтаж и ввод в эксплуатацию автоматизированной системы контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ)	2,40	2,60	5,00
	Модернизация воздуходувной станции с заменой воздуходувок	0,00	67,70	67,70
	Модернизация системы частотного регулирования работы электрических двигателей	2,21	4,89	7,10
	Всего по энергосбережению	4,61	75,19	79,80

## **9. График реализации мероприятий Инвестиционной программы**

График реализации мероприятий Инвестиционной программы предварительно разработан с учётом следующего:

- потребность финансовых средств для реализации мероприятий, предусмотренных Инвестиционной программой;
- источники финансирования Инвестиционной программ.

При этом поступление денежных средств в части нормативной прибыли МПП ВКХ «Орёлводоканал» принято в соответствии с предварительным расчётом тарифом на 2016-2022 годы равномерно по годам реализации Инвестиционной программы.

В связи с отсутствием сведений о планируемых сроках строительства и ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства, предусмотренных проектами планировок территорий и учтённых в разделе 5.2 «Перечень мероприятий по созданию возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и к централизованной системе водоотведения вблизи границ земельных участков территорий застройки, формируемых на территории города Орла» Инвестиционной программы, поступление денежных средств в части платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, принято предварительно с учётом порядка их внесения застройщиком (заказчиком по договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения; заказчиком по договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения), установленного в п. 98 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013г. №644:

а) 15 процентов платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня заключения договора о подключении;

б) 50 процентов платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 90 дней со дня заключения договора о подключении, но не позднее даты фактического подключения (технологического присоединения);

в) 35 процентов платы за подключение (технологическое присоединение) вносится в течение 15 дней со дня подписания сторонами акта о присоединении, фиксирующего техническую готовность к подаче ресурсов на объекты заказчика, но не позднее выполнения условий подачи ресурсов и (или) отведения (приема) сточных вод.

График реализации мероприятий Инвестиционной программы сведён в таблицу.



<b>1.2</b>	<b>Объекты водоотведения общегородского значения</b>								
	Канализационный коллектор по улицам Московской и Герцена	39,5150			24,4560	15,0590			
	Канализационный коллектор от камеры гашения по ул. Молодёжной до КНС №8 (первый этап – от подключения микрорайона «Болховский» до КНС №8)	124,8000					3,2954	52,3258	69,1788
	Канализационный коллектор от ул. Максима Горького до дюкера через р. Оку	38,7000					38,7000		
	Канализационный дюкерный переход через реку Оку в районе ТЭЦ (2 линии)	11,5000				7,1741	4,3259		
	<b>Итого по объектам водоотведения общегородского значения</b>	<b>214,5150</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>24,4560</b>	<b>22,2331</b>	<b>46,3213</b>	<b>52,3258</b>	<b>69,1788</b>
	<b>Всего по объектам общегородского значения</b>	<b>355,4360</b>	<b>0,0000</b>	<b>22,2418</b>	<b>46,7536</b>	<b>36,9964</b>	<b>59,0061</b>	<b>84,4418</b>	<b>105,9963</b>

<b>2</b>	<b>Объекты формируемых территорий застройки</b>								
2.1	Объекты холодного водоснабжения формируемых территорий застройки	72,6770	0,0000	3,6339	5,8142	10,9016	14,5354	15,9889	21,8030
2.2	Объекты водоотведения формируемых территорий застройки	43,1620	0,0000	2,1580	3,4530	6,4740	8,6320	9,5011	12,9439
	<b>Всего по объектам формируемых территорий застройки</b>	<b>115,8390</b>	<b>0,0000</b>	<b>5,7919</b>	<b>9,2672</b>	<b>17,3756</b>	<b>23,1674</b>	<b>25,4900</b>	<b>34,7469</b>
<b>3</b>	<b>Объекты территорий малоэтажной застройки</b>								
3.1	Объекты холодного водоснабжения территорий малоэтажной застройки	15,9820		2,0000	2,0000	3,0000	3,0000	3,0000	2,9820
3.2	Объекты водоотведения территорий малоэтажной застройки	68,7370		3,0000	6,0000	15,0000	15,0000	15,0000	14,7370
	<b>Всего по объектам территорий малоэтажной застройки</b>	<b>84,7190</b>	<b>0,0000</b>	<b>5,0000</b>	<b>8,0000</b>	<b>18,0000</b>	<b>18,0000</b>	<b>18,0000</b>	<b>17,7190</b>

<b>4</b>	<b>Подключение (технологическое присоединение) зданий</b>								
4.1	Подключение (технологическое присоединение) зданий к централизованной системе холодного водоснабжения	34,9800	0,0000	1,5130	2,6390	4,9450	6,8200	7,9060	11,1570
4.2	Подключение (технологическое присоединение) зданий к централизованной системе водоотведения	70,4710	0,0000	3,0480	5,3160	9,9630	13,7390	15,9280	22,4770
	<b>Всего по подключению (технологическому присоединению) зданий</b>	<b>105,4510</b>	<b>0,0000</b>	<b>4,5610</b>	<b>7,9550</b>	<b>14,9080</b>	<b>20,5590</b>	<b>23,8340</b>	<b>33,6340</b>
<b>5</b>	<b>Повышение качества товаров, услуг</b>								
5.1	Повышение качества холодной воды	38,3290	5,8105		2,0000	12,6644	17,8541		
5.2	Снижение сбросов загрязняющих веществ	67,7000		10,3409	5,0000	5,0000	15,0000	15,0000	17,3591
	<b>Всего по качеству товаров, услуг</b>	<b>106,0290</b>	<b>5,8105</b>	<b>10,3409</b>	<b>7,0000</b>	<b>17,6644</b>	<b>32,8541</b>	<b>15,0000</b>	<b>17,3591</b>
<b>6</b>	<b>Мероприятия по энергосбережению</b>								



6.1	Энергосбережение в сфере холодного водоснабжения	4,6100	4,6100						
6.2	Энергосбережение в сфере водоотведения	75,1900	9,8089	20,9633	8,0263	22,0567	2,9780	3,2750	8,0818
	<b>Всего по энергосбережению</b>	<b>79,8000</b>	<b>14,4189</b>	<b>20,9633</b>	<b>8,0263</b>	<b>22,0567</b>	<b>2,9780</b>	<b>3,2750</b>	<b>8,0818</b>
	<b>Итого по Инвестиционной программе</b>	<b>847,2740</b>	<b>20,2294</b>	<b>68,8989</b>	<b>87,0021</b>	<b>127,0011</b>	<b>156,5646</b>	<b>170,0408</b>	<b>217,5371</b>
	- в том числе в сфере холодного водоснабжения	307,4990	10,4205	29,3887	34,7508	46,2743	54,8943	59,0109	72,7595
	- в том числе в сфере водоотведения	539,7750	9,8089	39,5102	52,2513	80,7268	101,6703	111,0299	144,7776

## 10. Источники финансирования мероприятий Инвестиционной программы

Сведения об объеме финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы (для финансирования проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ), с разбивкой по отдельным мероприятиям инвестиционной программы, млн. руб., приведены в таблице.

	Водоснаб- жение	Водоотве- дение	Всего
Затраты, без НДС			
1. Создание резерва пропускной способности магистральных сетей (общегородские объекты)	140,921	214,515	355,436
2. Создание возможности подключения вблизи границ земельных участков (квартальные сети территорий, формируемых на территории города Орла)	72,677	43,162	115,839
3. Создание возможности подключения вблизи границ земельных участков (сети в районах малоэтажной застройки на территории города Орла)	15,982	68,737	84,719
4. Подключение (технологическое присоединение) зданий	34,890	70,471	105,451
5. Повышение качества товаров, услуг	38,329	67,700	106,029
6. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	4,610	75,190	79,800
<b>Всего по Инвестиционной программе без НДС</b>	<b>307,499</b>	<b>539,775</b>	<b>847,274</b>

Источниками финансирования Инвестиционной программы в сфере холодного водоснабжения являются:

- нормативная прибыль МПП ВКХ «Орёлводоканал» в сфере холодного водоснабжения;
- плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения.

При определении общей суммы финансовых потребностей для реализации Инвестиционной программы, в т.ч. – величин тарифов на подключение (технологическое присоединение), учтено также налогообложение:

- налог на прибыль в размере 20%;
- налог на добавленную стоимость в размере 18%.

Сведения о потребности в финансовых средствах, необходимых для реализации Инвестиционной программы (с учётом налогообложения), приведены в таблице.

Сведения  
о потребности в финансовых средствах  
для реализации Инвестиционной программы (млн. руб.)

	Водоснаб- жение	Водоотве- дение	Всего
<b>1. Объем финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы, без НДС</b>	<b>316,245</b>	<b>557,395</b>	<b>873,640</b>
2. Источники финансирования:			
2.1. Нормативная прибыль МПП ВКХ «Орёлводоканал» без НДС	148,285	135,694	283,979
Налог на прибыль (20%) без НДС	37,071	33,923	70,994
<b>Всего нормативная прибыль МПП ВКХ «Орёлводоканал» без НДС</b>	<b>185,356</b>	<b>169,617</b>	<b>354,973</b>
2.2. Плата за подключение (технологическое присоединение) без НДС	167,960	421,701	589,661
Налог на прибыль (20%) без НДС	41,990	105,425	147,415
<b>Всего плата за подключение (технологическое присоединение) без НДС</b>	<b>209,950</b>	<b>527,126</b>	<b>737,076</b>
<b>Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации Инвестиционной программы без НДС</b>	<b>395,306</b>	<b>696,743</b>	<b>1 092,049</b>
НДС, 18%	71,155	125,414	196,569
<b>Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации Инвестиционной программы, в т.ч. НДС</b>	<b>466,461</b>	<b>822,157</b>	<b>1 288,618</b>

Сведения о потребности в финансовых средствах, необходимых для реализации Инвестиционной программы по источникам финансирования и по годам реализации Инвестиционной программы (с учётом налогообложения), млн. руб., приведены в таблицах

Сведения о потребности в финансовых средствах  
по источникам финансирования и по годам реализации Инвестиционной программы  
в сфере холодного водоснабжения без НДС (млн. руб.)

	Всего	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1. Нормативная прибыль предприятия без учёта налога на прибыль	148,2848	10,4205	21,6640	22,1731	22,6942	23,2275	23,7734	24,3321
Налог на прибыль 20%	37,0713	2,6051	5,4160	5,5433	5,6736	5,8069	5,9434	6,0830
Всего нормативная прибыль предприятия с учётом налога на прибыль	185,3561	13,0256	27,0800	27,7164	28,3678	29,0344	29,7168	30,4151
2. Плата за подключение (технологическое присоединение):								
2.1. Определяемая с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) без учёта налога на прибыль	34,9800	0,0000	1,5130	2,6390	4,9450	6,8200	7,9060	11,1570
Налог на прибыль 20%	8,7452	0,0000	0,3783	0,6598	1,2363	1,7050	1,9765	2,7893
Всего с учётом налога на прибыль	43,7252	0,0000	1,8913	3,2988	6,1813	8,5250	9,8825	13,9463
2.2. Определяемая с учетом подключаемой нагрузки без учёта налога на прибыль	124,2340	0,0000	6,2117	9,9387	18,6351	24,8468	27,3315	37,2702
Налог на прибыль 20%	31,0586	0,0000	1,5529	2,4847	4,6588	6,2117	6,8329	9,3176
Всего с учётом налога на прибыль	155,2926	0,0000	7,7646	12,4234	23,2939	31,0585	34,1644	46,5878
3. Общая сумма финансирования с учётом налога на прибыль	384,3739	13,0256	36,7359	43,4386	57,8430	68,6179	73,7637	90,9492

Источниками финансирования Инвестиционной программы в сфере водоотведения являются:

- нормативная прибыль МПП ВКХ «Орёлводоканал» в сфере водоотведения;

- плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения.

Прогнозируемое поступление денежных средств по источникам финансирования и по годам реализации Инвестиционной программы в прогнозных ценах соответствующего года, определенных с использованием прогнозных индексов цен, установленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации, сведено в таблицу.

Сведения о потребности в финансовых средствах  
по источникам финансирования и по годам реализации Инвестиционной программы  
в сфере водоотведения без НДС (млн. руб.)

	Всего	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1. Нормативная прибыль предприятия без учёта налога на прибыль	135,6943	9,8089	19,7817	20,2465	20,7223	21,2093	21,7077	22,2179
Налог на прибыль 20%	33,9235	2,4522	4,9454	5,0616	5,1806	5,3023	5,4269	5,5545
Всего нормативная прибыль предприятия с учётом налога на прибыль	169,6178	12,2611	24,7271	25,3081	25,9029	26,5116	27,1346	27,7724
2. Плата за подключение (технологическое присоединение):								
2.1. Определяемая с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) без учёта налога на прибыль	70,4710	0,0000	3,0480	5,3160	9,9630	13,7390	15,9280	22,4770
Налог на прибыль 20%	17,6179	0,0000	0,7620	1,3290	2,4908	3,4348	3,9820	5,6193
Всего с учётом налога на прибыль	88,0889	0,0000	3,8100	6,6450	12,4538	17,1738	19,9100	28,0963
2.2. Определяемая с учетом подключаемой нагрузки без учёта налога на прибыль	333,6100	0,0000	16,6805	26,6888	50,0415	66,7220	73,3942	100,0830
Налог на прибыль 20%	83,4026	0,0000	4,1701	6,6722	12,5104	16,6805	18,3486	25,0208
Всего с учётом налога на прибыль	417,0126	0,0000	20,8506	33,3610	62,5519	83,4025	91,7428	125,1038
3. Общая сумма финансирования с учётом налога на прибыль	674,7193	12,2611	49,3877	65,3141	100,9086	127,0879	138,7874	180,9725

## **11. Расчет эффективности инвестирования средств**

Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики изменения целевых показателей деятельности регулируемой организации и расходов на реализацию Инвестиционной программы в период ее срока действия сведён в таблицы.

Показатели надежности, качества и энергоэффективности  
объектов централизованной системы холодного водоснабжения  
на период реализации Инвестиционной программы

№	Показатель	Единица измерения	Показатели по годам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<b>1.</b>	<b>Показатели качества воды</b>								
1.1.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	9	8,7	8,3	8	7,9	7,8	7,6
<b>2.</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>								
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	1/100 км	100	86,7	93,3	80	77,5	75	72,5
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	31	29	30	28	27,6	27,3	26,9
<b>3.</b>	<b>Показатель качества обслуживания абонентов</b>								
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	96	96,5	97	97,5	97,8	98	98,2
<b>4.</b>	<b>Показатель энергоэффективности использования ресурсов</b>								
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	29,4	28,1	28,8	27,5	27,3	27,1	26,9
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчёты за полученную воду по приборам учета	%	47	49	51	52	53	54	55



4.3.	Удельный расход электрической энергии	кВт·час на 1 м <sup>3</sup>	0,698	0,695	0,693	0,685	0,6848	0,6845	0,6843
4.4	Снижение объемов расхода электроэнергии к предыдущему периоду	тыс. кВт·час	-1001,2	-1038,0	-864,1	-273,1	-6,8	-10,2	-6,8
<b>5.</b>	<b>Расходы на реализацию Инвестиционной программы</b>	млн. руб.	10,4205	27,8757	32,1118	41,3293	48,0743	51,1049	61,6025

Показатели надежности, качества и энергоэффективности  
объектов централизованной системы водоотведения  
на период реализации Инвестиционной программы

-	Показатель	Единица измерения	Показатели по годам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<b>1.</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>								
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	1/100 км	630	580	530	480	430	380	330
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	35	33	31	29	27	25	23
<b>2.</b>	<b>Показатель качества обслуживания абонентов</b>								
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	96	96,5	97	97,5	97,8	98	98,2
<b>3.</b>	<b>Показатель качества очистки сточных вод</b>								
3.1.	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100	100	100	100

-	Показатель	Единица измерения	Показатели по годам						
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<b>4.</b>	<b>Показатель эффективности использования ресурсов</b>								
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт·час на 1 м <sup>3</sup>	0,52	0,51	0,5	0,497	0,495	0,492	0,49
4.4	Снижение объемов расхода электроэнергии к предыдущему периоду	тыс. кВт·час	-22,3	-1039,2	-920,6	-106,1	-70,7	-106,1	-70,71
<b>5.</b>	<b>Расходы на реализацию Инвестиционной программы</b>	млн. руб.	9,8089	36,4622	46,9353	70,7638	87,9313	95,1019	122,3006

## 12. Предварительный расчет тарифов в сфере холодного водоснабжения и в сфере водоотведения

В соответствии с ч. 13 ст. 18 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается исходя из тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Согласно п. 4 Основ ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013г. №406, в систему регулируемых тарифов входят следующие виды тарифов:

- в сфере холодного водоснабжения – тариф на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения;

- в сфере водоотведения – тариф на водоотведение и тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения.

Согласно ч. 13 ст. 18 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается исходя из установленных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки и расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Таким образом, регулированию подлежат следующие тарифы:

- тариф на питьевую воду (питьевое водоснабжение);
- тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения, используемый при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки;

- тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения, используемый при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения;

- тариф на водоотведение;

- тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, используемый при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения с учетом с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки;

- тариф на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, используемый при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) канализационных сетей к централизованной системе водоотведения.

**12.1. Предварительный расчёт  
тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и  
тарифов на водоотведение на период реализации  
Инвестиционной программы**

Предварительный расчёт тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и тарифов на водоотведение на период реализации Инвестиционной программы сведён в таблицы.

В сфере холодного водоснабжения

	2 полугод. 2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Объем услуг, тыс.м <sup>3</sup>	12 364,6	23 580,1	22 585,0	22 585,0	22 585,0	22 585,0	22 585,0
Расходы	157 981,7	318 968,8	326 464,6	334 136,5	341 988,7	350 025,5	358 251,1
Предпринимательская прибыль 5%	0,0	15 948,4	16 323,2	16 706,8	17 099,4	17 501,3	17 912,6
<b>Нормативная прибыль (на капитальные вложения)</b>	<b>10 420,5</b>	<b>21 664,0</b>	<b>22 173,1</b>	<b>22 694,2</b>	<b>23 227,5</b>	<b>23 773,4</b>	<b>24 332,1</b>
<b>Нормативная прибыль (на капитальные вложения) с учетом налога на прибыль</b>	<b>13 025,6</b>	<b>27 080,1</b>	<b>27 716,4</b>	<b>28 367,8</b>	<b>29 034,4</b>	<b>29 716,7</b>	<b>30 415,1</b>
Выручка от услуг водоснабжения без НДС	171 007,3	361 997,3	370 504,3	379 211,1	388 122,6	397 243,5	406 578,7
Среднегодовой тариф на водоснабжение с учетом налога на прибыль с НДС	16,32	18,12	19,36	19,81	20,28	20,75	21,24
в том числе							
тариф на капвложения с НДС	1,24	1,36	1,45	1,48	1,52	1,55	1,59
Рост тарифа %	11,3	14,1	6,9	2,3	2,4	2,4	2,4

В сфере водоотведения

	2 полугод. 2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Объем услуг, тыс.м <sup>3</sup>	13 020,9	24 913,85	23 952,1	23 952,1	23 952,1	23 952,1	23 952,1
Расходы	140 127,6	282 595,2	289 236,2	296 033,2	302 990,0	310 110,3	317 397,9
Предпринимательская прибыль 5%	0,0	14 129,8	14 461,8	14 801,7	15 149,5	15 505,5	15 869,9
<b>Нормативная прибыль (на капитальные вложения)</b>	<b>9 808,9</b>	<b>19 781,7</b>	<b>20 246,5</b>	<b>20 722,3</b>	<b>21 209,3</b>	<b>21 707,7</b>	<b>22 217,9</b>

<b>Нормативная прибыль (на капитальные вложения) с учетом налога на прибыль</b>	<b>12 261,2</b>	<b>24 727,1</b>	<b>25 308,2</b>	<b>25 902,9</b>	<b>26 511,6</b>	<b>27 134,6</b>	<b>27 772,3</b>
Выручка от услуг водоотведение без НДС	152 388,8	321 452,0	329 006,2	336 737,8	344 651,1	352 750,4	361 040,1
Среднегодовой тариф на водоотведение с учетом налога на прибыль с НДС	13,81	15,23	16,21	16,59	16,98	17,38	17,79
в том числе							
тариф на капитальные вложения с НДС	1,11	1,17	1,25	1,28	1,31	1,34	1,37
Рост тарифа %	15,1	12,1	6,5	2,4	2,3	2,3	2,3

Сводная информация

	2 полуг. 2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего по предприятию нормативная прибыль (на капитальные вложения)	20 229,4	41 445,7	42 419,7	43 416,5	44 436,8	45 481,1	46 549,9
Всего по предприятию нормативная прибыль (на капитальные вложения) с учетом налога на прибыль	25 286,8	51 807,1	53 024,6	54 270,7	55 546,0	56 851,4	58 187,4

## **12.2. Предварительный расчёт тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчётах платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей**

Предварительный расчёт тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчётах платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, выполнен на основании укрупнённых норм, приведенных в сборнике «Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2014», (далее – «НЦС»), предназначенные для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств направляемых на капитальные вложения, и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование сетей инженерной инфраструктуры (в т.ч. сетей централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения), строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Укрупненные нормативы НЦС рассчитаны на 2014 год для базового района (Московской области) без учёта налога на добавленную стоимость.

Рассчитанные тарифы представляют собой объемы денежных средств, необходимых для создания 1 п.км наружных водопроводных и канализационных сетей в средних условиях, не осложнённых внешними факторами, для города Орла (для перевода укрупнённых нормативов от уровня цен базового района к уровню цен Орловской области применён коэффициент перехода 0,73 согласно таблице на стр. 300 НЦС).

В укрупнённых показателях НЦС учтена 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.

Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы, 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-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.



Стоимость материалов учитывает расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций, расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организации-поставщиков до приобъектного склада строительства.

Оплата труда рабочих – строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Укрупненными нормативами цены строительства не учтены и, при необходимости, должны учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства).

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос инженерных сетей и т.д.), а так же дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, а также стесненных условиях производства работ) следует учитывать дополнительно.

При прокладке сетей в стесненных условиях застроенной части города к показателям применяется коэффициент 1,06.

Расценками не учтены работы по срезке и подсыпке грунта при планировке, разборке и устройству дорожного покрытия. Стоимость указанных работ нормируется по соответствующим нормам сборников ГЭСН-2001-1 «Земляные работы» и ГЭСН-2001-27 «Автомобильные дороги».

Рассчитанные укрупнённые нормативы на устройство сетей водоснабжения и канализации дифференцированы в зависимости от типа грунтов (мокрые, сухие). Глубина заложения коммуникаций при предварительном расчёте тарифов на подключение принята от 2 до 3 м, как обычно используемая при прокладке водопроводных и канализационных сетей.

В застроенной части города укрупнённые нормативы рассчитаны с учётом вывоза разработанного грунта, с погрузкой и привозом для обратной засыпки на расстояние 1 км. Затраты на транспортировку грунта на расстояние свыше 1 км добавляются к укрупнённому нормативу НЦС (при предварительном расчёте тарифов на подключение принято среднее фактическое для условий города Орла расстояние 5 км). При перевозке мокрого грунта применяется коэффициент 1,1.

Укрупнённые нормативы НЦС включают основные виды работ по устройству сетей водоснабжения и канализации:

- земляные работы по устройству траншей;
- устройство основания под трубопроводы: в сухих грунтах – песчаного, в мокрых грунтах – щебеночного с водоотливом из траншей при производстве земляных работ;
- прокладка трубопроводов;
- устройство изоляции трубопроводов;
- установка фасонных частей;
- установка запорной арматуры;

- для сетей водоснабжения предусмотрена промывка трубопроводов с дезинфекцией;

- устройство колодцев и камер в соответствии с требованиями нормативных документов, а также при производстве работ в сухих грунтах их обмазочная гидроизоляция, в мокрых грунтах – оклеечная гидроизоляция;

- для сетей водоснабжения диаметром до 400 мм включительно – устройство колодцев с установкой пожарных гидрантов;

Расчёт стоимости прокладки 1 км водопроводных сетей из полиэтиленовых труб в одну нитку в стеснённых городских условиях при вывозе и привозе грунта производится по формуле (согласно методики НЦС 81-02-2014):

- для сухих грунтов  $C_{сг} = ((Ц_{сг} \times K_c) + (П_{сг} + П_{сг})) \times K_{ц}$ ;

- для мокрых грунтов  $C_{мг} = ((Ц_{мг} \times K_c) + (П_{мг} + П_{сг})) \times K_{ц}$ .

Здесь:

-  $Ц_{сг}$ ,  $Ц_{мг}$  – укрупнённый норматив строительства 1 км сети согласно НЦС для сухих и для мокрых грунтов соответственно;

-  $П_{сг}$ ,  $П_{мг}$  – укрупнённый норматив перевозки грунта согласно НЦС для сухих и для мокрых грунтов соответственно;

-  $K_c$  – коэффициент стеснённости;

-  $K_{ц}$  – коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен Орловской области.

Расчёт стоимости прокладки 1 км водопроводной сети из полиэтиленовых труб согласно методики НЦС в зависимости от диаметра прокладываемых труб представлен в таблице.

В связи с тем, что в г. Орле имеются как сухие, так и мокрые грунты, стоимость прокладки водопровода и канализации в условиях города принимается как среднее арифметическое значение стоимости прокладки сетей в сухих грунтах и стоимости прокладки сетей в мокрых грунтах (значения в столбце 11 таблицы приняты как средние арифметические значений в столбцах 9 и 10 таблицы).

Расчёт стоимости  
прокладки 1 км водопроводных сетей из полиэтиленовых труб

Шифр расценки методики НЦС 81-02-2014:  (в числителе – сухие грунты, в знаменателе – мокрые грунты)	Диаметр труб, мм	Норматив цены строительства 1 км водопровода на 2014г., тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент стеснённости, Кс	Перевозка грунта сверх 1 км, тыс. руб. (без НДС)		Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен Орлов- ской обл. (Кц)	Стоимость строительства 1 км водопровода на 2014г, тыс. руб. (без НДС)		
		Сухие грунты, (Цсг)	Мокрые грунты, (Цмг)		Сухие грунты, (Псг)	Мокрые грунты (с коэф. 1.1) (Пмг)		Сухие грунты (Ссг)	Мокрые грунты (Смг)	Среднее значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>14-13-001-02</u> 14-13-002-02	100	2547,08	4257,56	1,06	163,15	179,47	0,73	2209,13	3556,52	2882,82
<u>14-13-001-08</u> 14-13-002-08	150 (160)	2960,19	4692,52	1,06	163,15	179,47	0,73	2528,79	3893,09	3210,94
<u>14-13-001-11</u> 14-13-002-11	200	3487,13	5251,66	1,06	163,15	179,47	0,73	2936,54	4325,75	3631,15
<u>14-13-001-14</u> 14-13-001-14	250	4016,20	5812,16	1,06	163,15	179,47	0,73	3345,93	4759,47	4052,70
<u>14-13-001-17</u> 14-13-001-17	300	4644,04	6468,99	1,06	163,15	179,47	0,73	3831,76	5267,72	4549,74

Расчёт стоимости прокладки 1 км полиэтиленовых канализационных труб в стеснённых городских условиях при вывозе и привозе грунта производится по формуле (согласно методики НЦС):

- для сухих грунтов  $C_{сг} = ((Ц_{сг} \times K_c) + (П_{сг} + П_{сг})) \times K_{ц}$

- для мокрых грунтов  $C_{сг} = ((Ц_{мг} \times K_c) + (П_{мг} + П_{мг})) \times K_{ц}$

Здесь:

-  $Ц_{сг}$ ,  $Ц_{мг}$  – укрупнённый норматив строительства 1 км сети согласно НЦС для сухих и для мокрых грунтов соответственно;

-  $П_{сг}$ ,  $П_{мг}$  – укрупнённый норматив перевозки грунта согласно НЦС для сухих и для мокрых грунтов соответственно;

-  $K_c$  – коэффициент стеснённости;

-  $K_{ц}$  – коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен Орловской области.

Расчёт стоимости прокладки 1 км канализационных сетей из полиэтиленовых труб согласно методики НЦС в зависимости от диаметра прокладываемых труб представлен в таблице.

В связи с тем, что в г. Орле имеются как сухие, так и мокрые грунты, стоимость прокладки водопровода и канализации в условиях города принимается как среднее арифметическое значение стоимости прокладки сетей в сухих грунтах и стоимости прокладки сетей в мокрых грунтах (значения в столбце 11 таблицы приняты как средние арифметические значений в столбцах 9 и 10 таблицы).

Расчёт стоимости  
прокладки 1 км канализационных сетей из полиэтиленовых труб

Шифр расценки методики НЦС 81-02-2014:  (в числителе – сухие грунты, в знаменателе – мокрые грунты)	Диаметр труб, мм	Норматив цены строительства 1 км водопровода на 2014г., тыс. руб. (без НДС)		Коэф- фици- ент стес- нён- ности, Кс	Перевозка грунта сверх 1 км, тыс. руб. (без НДС)		Коэффи- циент перехода от цен базового района к уровню цен Орлов- ской обл. (Кц)	Стоимость строительства 1 км водопровода на 2014г, тыс. руб. (без НДС)		
		Сухие грунты, (Цсг)	Мокрые грунты, (Цмг)		Сухие грунты, (Псг)	Мокрые грунты (с коэф. 1.1) (Пмг)		Сухие грунты (Ссг)	Мокрые грунты (Смг)	Среднее значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>14-15-001-02</u> 14-15-002-02	160	2903,90	4640,25	1,06	163,15	179,47	0,73	2485,24	3852,64	3168,94
<u>14-15-001-06</u> 14-13-002-06	200	2932,29	4665,33	1,06	163,15	179,47	0,73	2507,21	3872,05	3189,63
<u>14-15-001-10</u> 14-15-002-10	315	3541,01	5326,00	1,06	163,15	179,47	0,73	2978,23	4383,28	3680,76

Результаты предварительного расчёта тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, включая налог на прибыль (20%), по состоянию на 2014 год сведен в таблицу.

Предварительный расчёт  
тарифов на подключение (технологическое присоединение),  
используемых при расчёте платы за подключение  
(технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки  
подключения (технологического присоединения) объекта  
капитального строительства заявителя до точки подключения  
(технологического присоединения) сетей

№ п/п	Диаметр трубопровода	Тариф, тыс. руб. за 1 км сети в ценах 2014 года (без НДС)	
		Водопровод	Канализация
1	до 100	3 603,53	
2	до 150 (160)	4 013,68	3 961,18
3	200	4 538,93	3 987,04
4	250	5 065,88	
5	300 (315)	5 687,18	4 600,94

С учётом прогнозных индексов-дефляторов в сфере строительства, установленных в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на плановый период, утвержденном Министерством экономического развития Российской Федерации, тарифы на подключение (технологическое присоединение), используемые при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, составят.

- в сфере холодного водоснабжения, руб. за 1 п.м сети без НДС:

Диаметр труб, мм	Тарифы в ценах 2014 г.	Тарифы по годам периода реализации Инвестиционной программы с учетом индексов-дефляторов						
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
.до 100	3 603,53	3 999,41	4 203,02	4 398,24	4 579,14	4 735,85	4 880,49	5 025,68
150	4 013,68	4 454,62	4 681,41	4 898,85	5 100,34	5 274,89	5 435,99	5 597,70
200	4 538,93	5 037,57	5 294,04	5 539,94	5 767,80	5 965,19	6 147,37	6 330,25
250	5 065,88	5 622,42	5 908,66	6 183,11	6 437,43	6 657,74	6 861,07	7 065,18
300	5 687,18	6 311,97	6 633,32	6 941,43	7 226,94	7 474,27	7 702,54	7 931,68

- в сфере водоотведения, руб. за 1 п.м сети без НДС:

Диаметр труб, мм	Тарифы в ценах 2014 г.	Тарифы по годам периода реализации Инвестиционной программы с учетом индексов-дефляторов						
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
.до 150	3 629,88	4 028,65	4 233,75	4 430,40	4 612,63	4 770,49	4 916,18	5 062,43
200	3 665,36	4 068,04	4 275,15	4 473,72	4 657,73	4 817,13	4 964,25	5 111,93
315	4 426,26	4 912,53	5 162,63	5 402,43	5 624,64	5 817,13	5 994,79	6 173,13

### **12.3. Предварительный расчёт тарифов на подключение (технологическое присоединение), используемых при расчёте платы за подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки**

Предварительный расчёт тарифа на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и тарифа на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, используемых при расчёте величин платы за подключение (технологическое присоединение) к соответствующей централизованной системе с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, выполнен исходя из необходимости обеспечения финансирования мероприятий, предусмотренных Инвестиционной программой по каждому виду деятельности отдельно.

Общие финансовые потребности приняты в соответствии с разделом 4 Инвестиционной программы.

Возможность финансирования мероприятий, предусмотренных Инвестиционной программой, за счёт собственных средств МПП ВКХ «Орёлводоканал» принята в соответствии с предварительным расчётом тарифов МПП ВКХ «Орёлводоканал» на холодную воду и на водоотведение на период реализации Инвестиционной программы.

Результаты расчётов (без НДС) сведены в таблицу.

	Водоснаб- жение	Водоотве- дение
Итого объём финансирования Инвестиционной программы за счёт платы за подключение (технологическое присоединение) за подключаемую нагрузку (с учётом налога на прибыль), млн. руб.	155,2926	417,0126
Общая подключаемая нагрузка, м <sup>3</sup> /час	858,11	858,11
Тариф за подключение (технологическое присоединение), руб. за 1 м <sup>3</sup> /час	180 970,50	485 966,37



#### **12.4. Предварительный расчёт платы за подключение (технологическое присоединение)**

В целях оценки предварительно определённых величин тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, определённых в п. 12.1 и в п. 12.2 Инвестиционной программы.

При этом в качестве примеров (моделей) приняты следующие объекты:

- 72квартирный дом;
- 108квартирный дом;
- индивидуальный жилой дом.

Все расчёты выполнены без учёта налога на добавленную стоимость.

#### **Расчёт платы за подключение (технологическое присоединение) 72-квартирного дома**

Для 72квартирного дома (9этажного 2секционного многоквартирного дом серии 90; состав блок-секций: торцевая левая, рядовая с торцом справа с электрощитовой; состав квартир: 10 однокомнатных, 35 двухкомнатных, 27 трёхкомнатных; расчетная заселённость 233 человека) наибольший часовой расход воды составляет 7,11 м<sup>3</sup>, наибольший суточный – 69,9 м<sup>3</sup>.

Протяжённость водопроводной сети от наружной стены здания до точки подключения на границе водопроводных сетей организации водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющей подключение, составляет 50 м, канализационной сети – 75 м.

##### По холодному водоснабжению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2017 году (при тарифе 4 203,02 руб. на 1 п.м) составит:  $4\ 203,02 \cdot 50 = 210\ 151,00$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:  $180\ 970,50 \cdot 7,11 = 1\ 286\ 700,26$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома к централизованной системе холодного водоснабжения составит:  $210\ 151,00 + 1\ 286\ 700,26 = 1\ 496\ 851,26$  руб., из которых 14,0% – доля, определяемая с учётом расстояния.

##### По водоотведению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки

подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2017 году (при тарифе 4 233,75 руб. на 1 п.м) составит:  $4\ 233,75 \cdot 75 = 317\ 531,25$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:  $485\ 966,37 \cdot 7,11 = 3\ 455\ 220,89$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома к централизованной системе водоотведения составит:  $317\ 531,25 + 3\ 455\ 220,89 = 3\ 772\ 752,14$  руб., из которых 8,4% – доля, определяемая с учётом расстояния.

Общая величина платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома составит:  $1\ 496\ 851,26 + 3\ 772\ 752,14 = 5\ 269\ 603,40$  руб. без НДС, из которых 527 682,25 руб. (10,0%) – доли, определяемые с учётом расстояний.

Справочно: В соответствии с постановлением Администрации города Орла от 12.03.2010г. №729 «О тарифах МПП ВКХ «Орелводоканал» на подключение и тарифах на подключение к водопроводно-канализационной системе г. Орла», размер платы за подключение 72квартирного дома составлял:

- по холодному водоснабжению:  $530\ 181,60 \cdot 69,9/24 = 1\ 544\ 153,91$  руб.;
- по водоотведению:  $530\ 181,60 \cdot 69,9/24 = 1\ 544\ 153,91$  руб.;
- всего:  $1\ 544\ 153,91 + 1\ 544\ 153,91 = 3\ 088\ 307,82$  руб.

### **Расчёт платы за подключение (технологическое присоединение) 108-квартирного дома**

Для 108квартирного дома (9этажного 3секционного многоквартирного дом серии 90; состав блок-секций: торцевая левая, рядовая с электрощитовой, торцевая правая; состав квартир: 10 однокомнатных, 62 двухкомнатных, 36 трёхкомнатных; расчетная заселённость 350 человек) наибольший часовой расход воды составляет 9,62 м<sup>3</sup>, наибольший суточный – 105,0 м<sup>3</sup>.

Протяжённость водопроводной сети от наружной стены здания до точки подключения на границе водопроводных сетей организации водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющей подключение, составляет 50 м, канализационной сети – 100 м.

#### По холодному водоснабжению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2017 году (при тарифе 4 203,02 руб. на 1 п.м) составит:  $4\ 203,02 \cdot 50 = 210\ 151,00$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:  $180\,970,50 \cdot 9,62 = 1\,740\,936,21$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома к централизованной системе холодного водоснабжения составит:  $210\,151,00 + 1\,740\,936,21 = 1\,951\,087,21$  руб., из которых 10,8% – доля, определяемая с учётом расстояния.

По водоотведению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2016 году (при тарифе 4 233,75 руб. на 1 п.м) составит.  $4\,233,75 \cdot 100 = 423\,375,00$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:  $485\,966,37 \cdot 9,62 = 4\,674\,996,48$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома к централизованной системе водоотведения составит:  $423\,375,00 + 4\,674\,996,48 = 5\,098\,371,48$  руб., из которых 8,3% – доля, определяемая с учётом расстояния.

Общая величина платы за подключение (технологическое присоединение) 108квартирного дома составит:  $423\,375,00 + 5\,098\,371,48 = 6\,415\,932,69$  руб. без НДС, из которых 633 526 тыс. руб. (9,0%) – доли, определяемые с учётом расстояний.

Справочно: В соответствии с постановлением Администрации города Орла от 12.03.2010г. №729 «О тарифах МПП ВКХ «Орелводоканал» на подключение и тарифах на подключение к водопроводно-канализационной системе г. Орла», размер платы за подключение 108квартирного дома составлял:

- по холодному водоснабжению:  $530\,181,60 \cdot 105,0/24 = 2\,319\,544,50$  руб.;
- по водоотведению:  $530\,181,60 \cdot 105,0/24 = 2\,319\,544,50$  руб.;
- всего:  $2\,319\,544,50 + 2\,319\,544,50 = 4\,639\,089,00$  руб.

**Расчёт платы за подключение (технологическое присоединение)  
индивидуального жилого дома**

Для расчётов приняты четыре типа индивидуальных жилых домов, включающих:

- 2 жилых комнаты, кухню и санузел, с быстродействующим проточным водонагревателем (расчетная заселённость 3 человека) – наибольший часовой расход воды, сточных вод  $0,57\text{ м}^3$ , наибольший суточный –  $0,75\text{ м}^3$  (далее – «2-комнатный дом»);

- 3 жилых комнаты, кухню и санузел, с быстродействующим проточным водонагревателем (расчетная заселённость 4 человека) – наибольший часовой расход воды, сточных вод 0,63 м<sup>3</sup>, наибольший суточный – 1,0 м<sup>3</sup> (далее – «3-комнатный дом»);

- 4 жилых комнаты, кухню и санузел, с быстродействующим проточным водонагревателем (расчетная заселённость 5 человек) – наибольший часовой расход воды, сточных вод 0,69 м<sup>3</sup>, наибольший суточный – 1,25 м<sup>3</sup> (далее – «4-комнатный дом»);

- 5 жилых комнат, кухню и санузел, с быстродействующим проточным водонагревателем (расчетная заселённость 6 человек) – наибольший часовой расход воды, сточных вод 0,75 м<sup>3</sup>, наибольший суточный – 1,5 м<sup>3</sup> (далее – «5-комнатный дом»).

Протяжённость водопроводной сети от границы земельного участка до точки подключения на границе водопроводных сетей организации водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющей подключение, составляет 20 м, канализационной сети – 20 м.

#### По холодному водоснабжению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2017 году (при тарифе 4 203,02 руб. на 1 п.м) составит.  $4\ 203,02 \cdot 20 = 84\ 060,40$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:

- для 2комнатного дома –  $180\ 970,50 \cdot 0,57 = 103\ 153,19$  руб.;
- для 3комнатного дома –  $180\ 970,50 \cdot 0,65 = 117\ 630,83$  руб.;
- для 4комнатного дома –  $180\ 970,50 \cdot 0,69 = 124\ 869,65$  руб.;
- для 5комнатного дома –  $180\ 970,50 \cdot 0,75 = 135\ 727,88$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) индивидуального жилого дома к централизованной системе холодного водоснабжения составит:

- для 2комнатного дома –  $84\ 060,40 + 103\ 153,19 = 187\ 213,59$  руб., из которых 44,9% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 3комнатного дома –  $84\ 060,40 + 117\ 630,83 = 201\ 691,23$  руб., из которых 41,7% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 4комнатного дома –  $84\ 060,40 + 124\ 869,65 = 208\ 930,05$  руб., из которых 40,0% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 5комнатного дома –  $84\ 060,40 + 135\ 727,88 = 219\ 788,28$  руб., из которых 38,2% – доля, определяемая с учётом расстояния.

По водоотведению.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом расстояния от точки подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя до точки подключения (технологического присоединения) сетей, при планируемом осуществлении подключения в 2017 году (при тарифе 4 233,75 руб. на 1 п.м) составит.  $4\ 233,75 \cdot 20 = 84\ 675,00$  руб.

Доля платы за подключение (технологическое присоединение), определяемая с учётом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, составит:

- для 2комнатного дома –  $485\ 966,37 \cdot 0,57 = 277\ 000,83$  руб.;
- для 3комнатного дома –  $485\ 966,37 \cdot 0,65 = 315\ 878,14$  руб.;
- для 4комнатного дома –  $485\ 966,37 \cdot 0,69 = 335\ 316,80$  руб.;
- для 5комнатного дома –  $485\ 966,37 \cdot 0,75 = 364\ 474,78$  руб.

Общий размер платы за подключение (технологическое присоединение) индивидуального жилого дома к централизованной системе водоотведения составит:

- для 2комнатного дома –  $84\ 675,00 + 277\ 000,83 = 361\ 675,83$  руб., из которых 23,4% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 3комнатного дома –  $84\ 675,00 + 315\ 878,14 = 400\ 553,14$  руб., из которых 21,1% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 4комнатного дома –  $84\ 675,00 + 335\ 316,80 = 419\ 991,80$  руб., из которых 20,2% – доля, определяемая с учётом расстояния;
- для 5комнатного дома –  $84\ 675,00 + 364\ 474,78 = 449\ 149,78$  руб., из которых 18,9% – доля, определяемая с учётом расстояния.

Общая величина платы за подключение (технологическое присоединение) индивидуального жилого дома составит:

- для 2комнатного дома –  $187\ 213,59 + 361\ 675,83 = 548\ 889,42$  руб. без НДС, из которых 30,7% – доли, определяемые с учётом расстояния;
- для 3комнатного дома –  $201\ 691,23 + 400\ 553,14 = 602\ 244,37$  руб. без НДС, из которых 28,0% – доли, определяемые с учётом расстояния;
- для 4комнатного дома –  $208\ 930,05 + 419\ 991,80 = 628\ 921,85$  руб. без НДС, из которых 26,8% – доли, определяемые с учётом расстояния;
- для 5комнатного дома –  $219\ 788,28 + 449\ 149,78 = 668\ 938,06$  руб. без НДС, из которых 25,2% – доли, определяемые с учётом расстояния.

Справочно: В соответствии с постановлением Администрации города Орла от 12.03.2010г. №729 «О тарифах МПП ВКХ «Орелводоканал» на подключение и тарифах на подключение к водопроводно-канализационной системе г. Орла», размер платы за подключение индивидуального жилого дома составлял:

- для 2комнатного дома:
- по холодному водоснабжению:  $96\ 000,00 \cdot 0,75 / 24 = 3\ 000$  руб.;
- по водоотведению:  $96\ 000,00 \cdot 0,75 / 24 = 3\ 000$  руб.;
- всего:  $3\ 000,00 + 3\ 000,00 = 6\ 000,00$  руб.

- для 3комнатного дома:
- по холодному водоснабжению:  $96\ 000,00 \cdot 1,00 / 24 = 4\ 000$  руб.;
- по водоотведению:  $96\ 000,00 \cdot 1,00 / 24 = 4\ 000$  руб.;
- всего:  $4\ 000,00 + 4\ 000,00 = 8\ 000,00$  руб.
- для 4комнатного дома:
- по холодному водоснабжению:  $96\ 000,00 \cdot 1,25 / 24 = 5\ 000$  руб.;
- по водоотведению:  $96\ 000,00 \cdot 1,25 / 24 = 5\ 000$  руб.;
- всего:  $5\ 000,00 + 5\ 000,00 = 10\ 000,00$  руб.
- для 5комнатного дома:
- по холодному водоснабжению:  $96\ 000,00 \cdot 1,50 / 24 = 6\ 000$  руб.;
- по водоотведению:  $96\ 000,00 \cdot 1,50 / 24 = 6\ 000$  руб.;
- всего:  $6\ 000,00 + 6\ 000,00 = 12\ 000,00$  руб.

Таким образом, величина платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения и величина платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, определяемые исходя из предварительно рассчитанных тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величин подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки, значительно превышает затраты на создание объектов централизованной системы холодного водоснабжения, объектов централизованной системы водоотведения, необходимых для реализации таких подключений (технологических присоединений) при расстояниях от точек подключения (технологического присоединения) такого жилого помещения до точки подключения (технологического присоединения) водопроводных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения, канализационных сетей к централизованной системе водоотведения.

При таких обстоятельствах, включение в Инвестиционную программу мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе холодного водоснабжения и мероприятий по подключению (технологическому присоединению) к централизованной системе водоотведения отдельных жилых помещений (жилого дома, части жилого дома, квартиры) и начисление при осуществлении таких подключений платы за подключение (технологическое присоединение) исходя из предварительно определённых тарифов на подключение (технологическое присоединение) с учетом величины подключаемой (технологически присоединяемой) нагрузки приводит к недоступности для граждан подключений таких жилых помещений – к недоступности централизованного холодного водоснабжения, централизованного водоотведения.

Принимая во внимание социальную направленность Инвестиционной программы, включающую повышение доступности товаров и услуг МПП ВКХ «Орёлводоканал» для граждан, первоочередное обеспечение возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения, возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения объектов

капитального строительства жилищного сектора (многоквартирных домов, жилых домов), исходя государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, определённой в ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», (обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов) и общих принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, определённых в ч. 2 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011г. №416ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», (приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоотведению; достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов), при разработке Инвестиционной программы принято решение не включать в неё мероприятия, связанные с подключением к централизованной системе холодного водоснабжения, в том числе к водопроводным сетям, создание которых предусмотрено Инвестиционной программой, и мероприятия, связанные с подключением к централизованной системе водоотведения, в том числе к канализационным сетям, создание которых предусмотрено Инвестиционной программой, следующих категорий объектов капитального строительства:

- ранее построенные и введённые в эксплуатацию, но не подключённые объекты жилого сектора (жилой дом, часть жилого дома, квартира);

- строящиеся объекты жилого сектора (жилой дом, часть жилого дома, квартира) с расчётной нагрузкой водоснабжения, водоотведения (максимальными расходами) воды, сточных вод не более 0,75 м<sup>3</sup> в час и не более 1,5 м<sup>3</sup> в сутки.

### **13. Отчет об исполнении инвестиционной программы за последний истекший год периода реализации инвестиционной программы**

В 2014 году было завершено исполнение Инвестиционной программы МПП ВКХ «Орёлводоканал» по развитию систем коммунального водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод города Орла на 2008-2014 годы, утверждённой Решением Орловского городского Совета народных депутатов от 28.08.2008г. №36/578ГС (далее – «Инвестиционная программа на 2008-2014 годы»).

В течение всего срока реализации Инвестиционной программы на 2008-2014 годы она ежегодно корректировалась, в т.ч. – изменялся период её реализации (первоначально – на 2008-2011 годы).

Реализация Инвестиционной программы на 2008-2014 годы позволила значительно улучшить холодное водоснабжение и водоотведение в городе Орле, в том числе – улучшить качество очистки сточных вод, повысить энергетическую эффективность централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения.

Общий объём инвестиций составил 821,873 млн. руб., в т.ч. по источникам финансирования:

- плата за подключение – 182,160 млн. руб.;
- надбавки к тарифам – 169,591 млн. руб.;
- собственные средства – 6,086 млн. руб.;
- бюджетные средства – 464,037 млн. руб.

Основные характеристики модернизированных и реконструированных объектов централизованной системы холодного водоснабжения и централизованной системы водоотведения, осуществлённые в рамках реализации Инвестиционной программы на 2008-2014 годы, сведения об объёмах инвестиций, приведены в таблице.



№ п/п	Наименование объектов	Краткое обоснование необходимости строительства	Ед. изм.	Мощность, объем
				Стоимость
<b>1. Строительство водоводов и сборных канализационных коллекторов, в т.ч. на окраинных улицах г. Орла</b>				
<b><u>Раздел 1. Водоснабжение</u></b>				
<b><u>Железнодорожный район</u></b>				
1.1.	Строительство водовода Д 300 мм по ул. Ливенская от пер. Ново-Лужковский до дома № 22 по ул. Ливенская	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	км	0,98
			млн. руб.	11,396
1.2.	Строительство водовода от водовода по ул. Любановской до сборного водовода Октябрьского водозаборного узла	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	км	1,250
			млн. руб.	6,516
<b><u>Заводской район</u></b>				
1.3.	Строительство водовода Ду 800 мм по ул. Высоковольтной от Лужковского водовода до Кромского шоссе (проектные работы)	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	км	2,6
			млн. руб.	29,900
1.4.	Строительство водовода Д 800 мм от ул. Авиационной по ул. Спивака и ул. Андреева до ул. Генерала Родина (проектные работы)	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	км	3,0
			млн. руб.	74,680

<b>Северный район</b>				
1.6.	Строительство водовода Д=500 мм по ул.Раздольная от ул.Бурова до ул.Михалицына	Обеспечение возможности подключения новых объектов микрорайонов №№ 5, 6, 8, 13 и кв.795	км	2,2
			млн.руб.	29,847
1.7.	Строительство водовода Д=500 мм по ул. Орловских партизан от ул.Космонавтов до магазина «Дом, сад, огород»	Обеспечение возможности подключения новых объектов микрорайонов №№ 5, 6, 8, 13 и кв.795	км	1,1
			млн.руб.	10,460
1.8.	Строительство кольцевых квартальных сетей водоснабжения жилых образований №1 (улицы Калининкова, Кленовая, Пясецкого, Российская, Рябиновая), №2 (улицы Российская, Шелехова, Апухтина, Кузьмичевская) №4 (улицы Российская, Калининкова, Кленовая, Дуговая) и №6 (улицы Калининкова, Пограничной, Германо, Сечкина)	Обеспечение возможности подключения жилых домов жилого образований №1, №2, №4 и №6	км	5,25
			млн.руб.	6,794
<b>Советский район</b>				
1.9.	Строительство водовода Д=500мм по ул. Цветаева от насосной станции IV подъема до Наугорского шоссе	Обеспечение возможности подключения новых объектов по ул. Октябрьской, 8 Марта, М. Горького и др.	км	0,74
			млн. руб.	10,424

1.10.	Строительство водовода Д=315мм по Наугорскому шоссе от ул. Цветаева до ул. Пионерской	Обеспечение возможности подключения новых объектов по ул. Октябрьской, 8 Марта, М. Горького и др	км	2,22
			млн. руб.	9,715
1.11.	Строительство сетей водопровода в существующей малоэтажной застройке, в т.ч. на окраинных улицах г. Орла	Обеспечение возможности подключения новых объектов, улучшение водоснабжения существующих жилых домов	км	15,00
			млн. руб.	38,050
<b>ИТОГО</b>			млн. руб.	
<b>Раздел 2. Водоотведение</b>				
<b><u>Железнодорожный район</u></b>				
2.1.	Строительство канализационного коллектора Д=600мм по ул. Московской	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	км	
			млн. руб.	1,589
<b><u>Заводской район</u></b>				
2.2.	Строительство левобережного коллектора Д=1000мм Всего	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	млн. руб.	
	I-II очередь		млн. руб.	78,553
	III очередь		млн. руб.	28,923

<b>Северный район</b>				
2.3.	Строительство канализационного коллектора Ду 800-1000мм по ул. Раздольной	Создание возможности подключения новых объектов и потребителей	км	1,4
			млн. руб.	18,376
2.4.	Строительство сборного канализационного коллектора Ду 1200 мм на Станции Аэрации	Создание возможности подключения новых объектов и потребителей	км	0,524
			млн. руб.	8,568
<b>Советский район</b>				
2.6.	Строительство канализационного коллектора д -315 мм по Наугорскому шоссе	Создание возможности подключения новых объектов и потребителей	км	0,70
			млн.руб	8,800
2.7.	Строительство канализационного коллектора Ду -800 по ул. 3.Космодельянской и Тургенева от ул. Весёлой до пл. Ленина	Создание возможности подключения новых объектов и потребителей	км	1,950
			млн. руб.	94,145
2.8.	Строительство сетей канализации в существующей застройке, в т.ч. на окраинных улицах г. Орла	Улучшение водоотведения от существующих малоэтажных жилых домов, в т.ч. на окраинных улицах города	км	12,1
			млн. руб.	43,000
<b>Итого по разделу 2. Водоотведение и очистка сточных вод</b>			<b>млн. руб.</b>	
<b>Всего по п.1</b>			<b>млн. руб.</b>	
	в т.ч. водоводы, коллектора		млн. руб.	

	в т.ч. строительство сетей в существующей застройке, в т.ч. на окраинных улицах г. Орла		млн. руб.	
<b>2. Строительство и техническое перевооружение сооружений водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод</b>				
<b>1. Водоснабжение</b>				
1.1.	Подключение к существующей сети Лужковского водовода д-800мм	Улучшение водоснабжения г. Орла в целом (водопровод является второй ниткой от насосной станции III подъема до п. Лужки)	млн. руб	23,330
1.2.	Техническое перевооружение энергоустановок водопроводных насосных станций г. Орла	Повышение надежности работы насосных станций, энергосбережение	соруз.	73
			млн. руб.	36,840
1.3.	Расширение Северо-Западной насосной станции водоснабжения г. Орла	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	м3	8000,00
			млн. руб.	40,765
1.4.	Бурение артезианской скважины Комсомольского водозаборного узла	Обеспечение возможности подключения новых объектов и потребителей	ед	2,0
			млн. руб.	4,152
<b>ИТОГО по п. 1.1-1.3 Водоснабжение</b>			<b>млн. руб.</b>	
<b>2. Водоотведение и очистка сточных вод</b>				
2.1.	Техническое перевооружение станции аэрации г. Орла	Улучшение работы технологического оборудования, повышение качества очистки сточных вод	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	200,00
			млн. руб.	266,645

2.2.	Техническое перевооружение цеха механического обезвоживания осадка	Улучшение работы технологического оборудования, повышение качества очистки сточных вод	сооруж.	1
			млн. руб.	13,264
2.3.	Реконструкция станции приёма жидких стоков на КНС №9	Повышение качества очистки сточных вод	сооруж.	1
			млн. руб.	0,577
2.4.	Приобретение спецтехники	Повышение надёжности системы водоотведения	Единица оборудования	6
			млн. руб.	14,230
<b>ИТОГО по разделу 2. Водоотведение и очистка сточных вод</b>			<b>млн. руб.</b>	
<b>ВСЕГО по п. 2</b>			<b>млн. руб.</b>	
<b>ВСЕГО по общегородским объектам (п.1 и 2)</b>				

#### 14. Состав разработчиков Инвестиционной программы

Фамилия И.О.	Должность	Подпись
Коньшин В.С.	Главный инженер – первый заместитель генерального директора	
Павлов А.В.	Первый заместитель генерального директора по инвестициям	
Козьякова Л.И.	Заместитель генерального директора по экономике	
Иванов В.В.	Заместитель главного инженера	
Сазонов А.В.	Заместитель главного инженера	
Чурилов В.Н.	Главный энергетик	
Терновых В.В.	Начальник производственно-технического отдела	
Киселева Е.Н.	Начальник планово-экономического отдела	
Грудев Ю.В.	Начальник отдела капитального строительства	
Кузякина Н.В.	Начальник юридического отдела	
Рощупкина М.А.	Главный инженер проекта	
Фролов В.А.	Заместитель начальника производственно-технического отдела	
Комаров В.А.	Инженер отдела капитального строительства	
Гальперин М.Р.	Ведущий инженер производственно-технического отдела	

