



**Министерство
энергетики и жилищно-коммунального хозяйства
Нижегородской области**

П Р И К А З

17.11.2022

329-380/22П/од
№

г. Нижний Новгород

**Об утверждении инвестиционной программы
МУП «Горводоканал» по развитию
централизованной системы водоотведения
муниципального образования ЗАТО город
Саров на 2017-2028 годы
(корректировка 2022 года)**

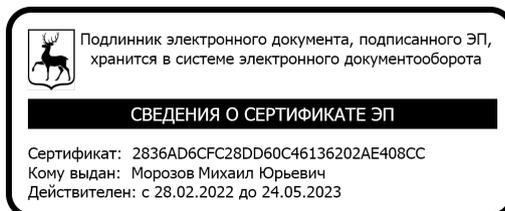
В соответствии с Правилами разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 641, и административным регламентом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области по предоставлению государственной услуги «Утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сферах горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения», утвержденным приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области от 6 октября 2017 г. № 160,
п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить инвестиционную программу МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2028 годы (корректировка 2022 года).

2. Государственному казенному учреждению «Управление по обеспечению деятельности министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области» (Гладкова Н.А.) обеспечить официальное опубликование настоящего приказа на официальном сайте министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://mingkh.government-nnov.ru>) не позднее 10 дней со дня его подписания.

Министр

М.Ю.Морозов



УТВЕРЖДЕНО
Министерство энергетики
и жилищно-коммунального хозяйства
Нижегородской области

_____ М.Ю.Морозов
« ____ » _____ 2022г.



СОГЛАСОВАНО
Администрация города Сарова
Нижегородской области
_____ О.Е.Кочетков
« ____ » _____ 2022г.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
МУП «ГОРВОДОКАНАЛ»
по развитию централизованной системы водоотведения
муниципального образования ЗАТО город Саров
на 2017-2028 годы.
(корректировка 2022 года)

Директор
МУП «Горводоканал»
_____ С.В.Репин
« ____ » _____ 2022г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ.	5
1.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения	8
2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	9
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, МОДЕРНИЗАЦИИ И (ИЛИ) РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	12
3.1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ	12
3.1.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.	14
<i>3.1.1.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому первооружению канализационных очистных сооружений города Сарова</i>	<i>14</i>
3.1.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.....	19
<i>3.1.2.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.</i>	<i>19</i>
<i>3.1.2.2. Реконструкция центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.</i>	<i>21</i>
<i>3.1.2.3. Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.</i>	<i>23</i>
3.1.3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	30
<i>3.1.3.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5</i>	<i>30</i>
<i>3.1.3.2. Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу</i>	<i>32</i>

607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5	32
3.1.3.3. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.	34
3.1.3.4. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5.....	36
насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.....	36
3.1.3.5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.	39
3.1.3.6. Реконструкция здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.	40
3.1.4. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.....	43
4. ПЛАНОВЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕНТ ИЗНОСА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ).....	47
5. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ГРАФИК ВВОДА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	48
6. МЕРОПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.....	53
7. РАСЧЕТ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ, КАЧЕСТВА И	

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ	59
7.1. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.	78
8. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ.	83
9. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.....	84
10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г. (ПО ПОЛУГОДИЯМ)	85

1 ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ.

<p>Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа, ее местонахождение, контакты лиц, ответственных за разработку Программы</p>	<p>Муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал" (далее - МУП "Горводоканал") 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Димитрова, д. 6. Контактные лица: Директор МУП "Горводоканал" – Репин С.В. Телефон: (83130) 9-91-54; Заместитель директора – Репина Е.Ф. Телефон: (83130) 9-91-50</p>
<p>Наименование уполномоченного органа исполнительной власти, утвердившего Программу, его местонахождение</p>	<p>Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области 603000, г.Нижний Новгород, ул.М.Горького, д.150</p>
<p>Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение</p>	<p>Администрация города Сарова Нижегородской области 607190, г.Саров, Нижегородской обл., пр.Ленина, д.20а</p>
<p>Наименование уполномоченного органа исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов, согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение и контакты ответственных лиц</p>	<p>Региональная служба по тарифам Нижегородской области 603082, г. Нижний Новгород, Кремль, корпус 1. Контакты ответственных лиц: Руководитель Службы – Алешина Ю. Л. Телефон: (831) 419-98-08</p>
<p>Сроки реализации мероприятий Программы</p>	<p>Мероприятия, указанные в Инвестиционной программе реализуются в течение 2017-2028г.г.</p>
<p>Цели и задачи Программы</p>	<p><u>Основные цели Инвестиционной программы.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Реализация основных требований Федеральных законов Российской Федерации от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и </p>

	<p>о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение экологической безопасности системы водоотведения и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду; • Оптимизация работы сооружений, повышение энергоэффективности; • Повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов; • Снижение использования энергетических ресурсов на собственное потребление. <p><u>Основные задачи Инвестиционной программы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Улучшение экологической обстановки, качества очистки сточных вод, снижение количества образуемых отходов; • Экономия электроэнергии и прочих ресурсов; • Модернизация сооружений водоотведения • Внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов на хозяйственные нужды. 												
<p>Основные направления программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Реконструкция, модернизация объектов системы централизованного водоотведения г.Сарова; • Улучшение качества водоотведения и экологической обстановки. 												
<p>Объёмы и источники финансирования инвестиционной программы</p>	<p>Общий объём финансовых потребностей по Инвестиционной программе - 365 875 тыс. рублей без НДС.</p> <p>Источником финансирования Инвестиционной программы являются собственные средства предприятия – 365 875 тыс.руб,</p> <p>в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибыль, направляемая на инвестиции – 341 134 тыс.руб; - амортизация -24 741 тыс.руб. <p>Общий объём финансовых потребностей по Инвестиционной программе с учётом НДС – 438 450 тыс.руб.</p> <p>Стоимость мероприятий Инвестиционной программы может быть скорректирована в зависимости от выбора проектных решений.</p>												
<p>Ожидаемые результаты от реализации инвестиционной программы:</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1666 568 1753">№ п/п</th> <th data-bbox="568 1666 1043 1753">Наименование показателей инвестиционной программы</th> <th data-bbox="1043 1666 1195 1753">Значение до реализации ИП</th> <th data-bbox="1195 1666 1449 1753">Значение после реализации ИП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" data-bbox="496 1753 1449 1787">2. Показатели по повышению надёжности водоотведения</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1787 568 1933">2.1.</td> <td data-bbox="568 1787 1043 1933">Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394). т/год</td> <td data-bbox="1043 1787 1195 1933">0</td> <td data-bbox="1195 1787 1449 1933">6125</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование показателей инвестиционной программы	Значение до реализации ИП	Значение после реализации ИП	2. Показатели по повышению надёжности водоотведения				2.1.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394). т/год	0	6125
№ п/п	Наименование показателей инвестиционной программы	Значение до реализации ИП	Значение после реализации ИП										
2. Показатели по повышению надёжности водоотведения													
2.1.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394). т/год	0	6125										

	2.2.	Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5), %	64,0	10,8
	2.3	Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадка), %	96,1	16,2
	3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности		
	3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, кВт*ч/м ³	0,22	0,21
Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения	Представлены в Таблице № 1			

1.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Факт	Плановые значения показателей по годам, конец периода												
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
2	Показатели по повышению надёжности водоотведения.															
2.1	Количество переработанных отходов (или избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394).	т/год	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3125	3125	6125
2.2	Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5).	%	—	—	—	64,0	52,2	54,2	54,2	56,4	58,6	6,8	11,2	13,5	10,8	
2.3	Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадков).	%	96,1	99,4	100,0	100,0	100,0	100,0	88,0	91,0	9,0	12,9	16,7	11,2	16,2	
3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности															
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод,	кВт*ч/м ³	—	—	—	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,217	0,217	0,21

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Инвестиционная программа МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2028 годы (далее – Инвестиционная программа или ИП) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ (в редакции от 29.12.2015) «О водоснабжении и водоотведении»;
2. Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
3. Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
4. Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение», «Правилами разработки, утверждения и корректировки производственных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение»);
5. Постановлением Правительства РФ от 10.04.2013 № 317 «Об утверждении Положения о плане снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади»;
6. Постановлением Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
7. Приказом Минстроя РФ от 04.04.14 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов

- централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»;
8. Приказом Минстроя РФ от 05.08.14 № 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»;
 9. Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
 10. Приказом Минэнерго РФ от 30.06.14 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;
 11. Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова на 2016-2025 годы, утвержденной решением Городской думы города Сарова от 29.09.2011 № 92/5-гд (с изменениями от 13.12.2012 №113/5-гд; от 19.12.2013 №102/5-гд; от 26.12.2014 №96/5-гд; от 20.10.2016 №83/6-гд; от 15.12.2017 №120/6-гд; от 27.04.2018 №36/6-гд; от 28.02.2019 №17/6-гд; от 23.01.2020 №04/6-гд).
 12. Схемой водоснабжения и водоотведения города Сарова на период до 2023 года, утвержденная постановлением Администрации г.Сарова Нижегородской

области от 16.12.2013 №6778 (с изменениями от 07.03.2014 №927; от 19.10.2016 №3204; от 17.08.2018 №2516; от 01.11.2018 №3269; от 28.05.2019 №1777; от 09.09.2019 №3008; от 14.08.2020 №1862, от 17.08.2021 №2148, от 24.08.2022 №2089, от 01.11.2022 №2853).

13. Техническим заданием на корректировку инвестиционной программы МУП "Горводоканал" по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров, утвержденное постановлением Администрации г. Саров от 08.11.2022 №2930.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, МОДЕРНИЗАЦИИ И (ИЛИ) РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

3.1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия Инвестиционной программы реализуемые в сфере водоотведения включают в себя мероприятия, направленные на повышение качества очистки сточных вод, экологической эффективности, снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности, повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов объектов централизованной системы водоотведения, а также на защиту объекта водоотведения – канализационных очистных сооружений от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия Программы:

I. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.

1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова;

II. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.

2. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.
3. Реконструкция центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6
4. Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений

города Саров;

III. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5;
6. Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5;
7. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7;
8. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7;
9. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30;
10. Реконструкция здания КНС № 5.Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

IV. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

3.1.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.

3.1.1.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова

Описание мероприятия.

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции канализационных очистных сооружений г.Сарова, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- Снижение капиталовложений за счёт использования имеющихся и неиспользуемых сооружений;
- Применение технологий очистки, позволяющих достичь нормативно допустимый сброс в водоём;
- Использование современных технологических процессов очистки;
- Снижение себестоимости очистки 1 м³ сточной воды;
- Снижение энергозатрат на эксплуатацию очистных сооружений - внедрение энергоэффективных технологий очистки сточной воды и обработки осадка;
- Снижение количества образующегося осадка;
- Рациональное использование имеющихся земельных площадей.

Достижение поставленных целей требует комплексного подхода – реконструкции комплекса очистных сооружений, а не отдельных звеньев.

Комплексный подход подразумевает этапность проведения работ: 1) комплексное обследование очистных сооружений; 2) разработка предпроектных решений (проектно-изыскательские работы, обследование строительных конструкций); 3) проектирование реконструкции; 4) согласование и утверждение (экспертиза).

Комплексное обследование очистных сооружений и подготовка исходных данных для разработки проектной документации были проведены соответственно в 2009г. и 2014г. (ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе «ОБСЛЕДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ г. САРОВА

С РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММЫ ИХ РЕКОНСТРУКЦИИ» (договор № 22/1-01/09 от 09.07.2009 г.) и ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (договор № 29/13 от 28.08.2013 г.). На этом этапе были выбраны основные направления реконструкции.

Для реализации поставленных целей необходимо:

1. Разработать проектную документацию по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений; Проектная документация разрабатывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 21.04.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". Разделом № 12 проектной документации «Иная документация» является перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
2. Согласовать и провести экспертизу проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений.

Данные мероприятия выполняются в соответствии с Техническим заданием, утвержденным Постановлением Администрации г.Сарова от 19.08.2021 № 2162. Мероприятие завершено.

Обоснование необходимости.

Данное мероприятие необходимо выполнить с целью соблюдения требований 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и в соответствии с предписанием № 201-П/1-в от 23.12.2015г. об устранении нарушения законодательства, выписанного Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО, которое обязывает обеспечить сброс сточных вод в соответствии с установленными нормативами сброса (Приложение № 1); предписанием № 261-вн/1-в от 26.08.2016г. об устранении выявленных в результате проверки нарушений условий использования водного объекта, выписанного Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО, которое обязывает обеспечить сброс сточных вод в соответствии с установленными нормативами сброса до 04.08.2017 г. (Приложение № 2); предписанием №

006 от 19.06.2014г. отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Нижегородской области, которое обязывает обеспечить качество сточных вод в соответствии с утверждённым проектом НДС разработанным с учётом нормативов ПДК вредных веществ в воде водного объекта рыбохозяйственного значения. Принять меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания (Приложение № 3).; предписанием № 012 от 27.07.2015г. отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Нижегородской области, которое обязывает обеспечить качество сточных вод в соответствии с утверждённым проектом НДС разработанным с учётом нормативов ПДК вредных веществ в воде водного объекта рыбохозяйственного значения. Принять меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания (Приложение № 4).

Работающая технологическая линия по очистке сточных вод и обработке осадка является результатом реконструкции канализационных очистных сооружений, введённых в эксплуатацию в 1976 году. Реконструкция представляла собой строительство дополнительной очереди канализационных очистных сооружений (далее по тексту КОС), проектной производительностью 40 000 м³/сут. Ввод в эксплуатацию реконструкции КОС завершился в 1998 году.

Существующая технологическая схема очистки сточных вод включает в себя механическую, одноступенчатую биологическую очистку в аэротенках, обеззараживание при помощи низко концентрированного гипохлорита натрия, обработку образующегося осадка, которая осуществляется в аэробном стабилизаторе, на установке механического обезвоживания осадка, с последующим размещением на полигоне для складирования осадка.

Технологические параметры Канализационных очистных сооружений рассчитаны в соответствии Строительных норм и правил (СНиП) П-32-74 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и предусматривают очистку сточной воды до следующих показателей:

№	Наименование веществ	Проект, мг/дм³
1.	Взвешенные вещества	15

2.	Азот аммония / Аммоний-ион	0,5/0,645
3.	Азот нитритов / Нитрит-анион	0,1/0,328
4.	Азот нитратов / Нитрат-анион	12/53,16
5.	Фосфаты (в пересчёте на элементарный фосфор)	1
6.	Нефтепродукты*	0,001
7.	СПАВ	1,5
8.	Железо общее	0,2
9.	Медь**	отсутствуют
10.	Цинк**	отсутствуют
11.	Марганец**	отсутствуют
12.	БПКполн	15
13.	ХПК	40
14.	Хлориды	45
15.	Сульфаты	60

*Согласно проекту, количество нефтепродуктов в поступающей сточной воде равно количеству нефтепродуктов в очищенной, т.е. снятие нефтепродуктов не предусмотрено.

**Проектом не предусмотрено поступление на КОС меди, цинка, марганца.

Существующей проектной технологической схемой не предусмотрены технологии нитри-денитрификации, дефосфотации,, позволяющие достичь нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ в очищенной сточной воде в р.Сатис (приводятся в таблице (согласно Приказу № 606 от 30.12.2015г. Верхне-Волжского бассейнового управления; Приказу № 0368 от 28.05.2019 Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО (Приложение № 5), разработанные на основании Плана снижения сбросов (Приложение № 6).

№	Наименование веществ	Утверждённый норматив допустимого сброса веществ, мг/дм ³
1.	Взвешенные вещества	9,24
2.	Аммоний-ион	0,5
3.	Нитрит-анион	0,08
4.	Нитрат-анион	40
5.	Фосфаты	0,2
6.	Нефтепродукты	0,05
7.	СПАВан.	0,2
8.	Железо	0,1
9.	Медь	0,001
10.	Цинк	0,01
11.	Марганец	0,01
12.	БПКполн	3,0
13.	ХПК	30
14.	Хлориды	46,4
15.	Сульфаты	32,2

Для достижения утверждённых нормативов допустимого сброса, снижения негативного воздействия на окружающую среду, повышения энергетической эффективности

необходимо провести реконструкцию канализационных очистных сооружений.

Место расположения объекта.

Канализационные очистные сооружения. 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция технологии очистки сточных вод (механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод и обработка осадка (до узла смешения с наполнителем) г.Саров» (приложение № 7) и Сметы на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция технологии очистки сточных вод (механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод и обработка осадка (до узла смешения с наполнителем))» г.Саров (приложение № 8) и с учётом проведения государственной экспертизы (приложение № 9) общая сметная стоимость мероприятия составляет без учета сметы на АСУ ТП: 31 258 тыс.руб. (без НДС), с учетом годового индекса дефлятора: 34 120 тыс.руб. без НДС (с учетом НДС – 40 486 тыс.руб.). Общая стоимость мероприятия учитывает стоимость раздела 12 проектной документации «Иная документация» - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, разработка которого составляет 235 007 рублей (без НДС и учёта годового дефлятора).

В соответствии с Федеральным законом №44-ФЗ от 05.04.2013г. по результатам определения подрядчика путем проведения открытого конкурса, на основании протокола рассмотрения и оценки заявок №27-07/17/1 от 27 июля 2017г. был заключен Кон-

тракт с АО «МАЙ ПРОЕКТ» №10/17 от 09.08.2017 г. (приложение № 10) стоимостью 38 950 тыс.руб. с НДС (33 008 тыс.руб. без НДС). С учетом дополнительных соглашений №1,2 (приложения № 11,12), связанных с увеличением объемов работ, общая стоимость работ по заключенному контракту составляет 42 673,96 тыс.руб. с НДС (35 943,11 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятиям будущих периодов с экологическим и экономическими эффектами.

3.1.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.

3.1.2.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции центральной канализационной насосной станции, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- использование современного насосного оборудования с незасоряющимися рабочими колёсами;
- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды либо измельчение грубых отбросов;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Центральная канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Станция должна использоваться как резервная для разгрузки и при проведении профилактических работ на главной канализационной насосной станции и перекачной канализационной станции на 5 насосов. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива. Станция не выполняет возложенные на неё функции в полном объёме: возможно только кратковременное использование (до 1 суток), что недостаточно для проведения профилактических работ и обеспечения резерва.

Место расположения объекта.

Центральная канализационная насосная станция, Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9,строен.б.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 13) стоимость мероприятия составляет: 2254,77 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32009113828-03 от 14 мая 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2690 от 25.05.2020 г. (приложение № 14) стоимостью 2 690 тыс.руб. с НДС (2 241,66 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№ 1,2,3,4,5,6,7 (приложения №№ 15,16,17,18,19,20,21) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения.

3.1.2.2. Реконструкция центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.

Описание мероприятия.

Целью мероприятия является повышение надёжности водоотведения. Мероприятие направлено на повышение качества водоотведения и обеспечения резерва в случае выхода из работы одной из канализационных насосных станций и (или) проведения на них профилактических работ.

Планируется реконструкция, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по дроблению и задержанию грубых отбросов, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах.

Обоснование необходимости.

Центральная канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы СД 450/56 ($Q=450$ куб.м/час, $H=47$ м, $N_{эл.дв}=132$ кВт- 2 шт. и с эл.двигателем $N=90$ кВт-1шт.), установленные в 1986-1988 г.г. не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) насосы подобраны с большим запасом по напорной характеристике, в связи с чем, в процессе работы одного-двух насосов рабочая точка смещается далеко за пределы оптимальной работы насоса, в область пониженных

КПД. Что в свою очередь приводит к неэффективной работе насосов и быстрому износу. В процессе эксплуатации щитовые затворы, запорно-регулирующая арматура потеряли свою функциональность. Механизированная решётка, дробилка находятся в аварийном, неработоспособном состоянии, оборудование устарело.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение механическими решётками	Износ 100%	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, изъятие волокнистых включений
Оснащение прессом отжимным для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная мощность 264 кВт*ч, 900 м ³ /час	КПД более 80%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полуоткрытое канальное рабочее колесо Суммарная мощность: 180 кВт*ч, 1500 м ³ /час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция, Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9, строен.б.

Общая стоимость мероприятия – 14 337 тыс.руб. (без НДС). Расчёт стоимости представлен в Приложении № 22 (в ценах 2019 года). Стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 23 161 тыс.руб. с НДС (19 301 тыс. руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие повысит надёжность системы водоотведения в целом и обеспечит бесперебойную перекачку хозяйственно-бытовых сточных вод в случае выхода из работы одной из двух канализационных насосных станций, и также приведёт к снижению расхода электроэнергии.

3.1.2.3. Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.

Описание мероприятия.

Целью мероприятия является решение проблемы со складированием осадка сточных вод, постоянно образующегося в ходе технологического процесса и получение в результате компостирования осадка 5-ого класса опасности. Реализация проекта включает в себя последовательность взаимосвязанных мероприятий по выполнению проектно-изыскательских работ, оснащением технологического процесса техникой, реконструкцию иловых площадок уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования. Реализация проекта позволит обеспечить товарные свойства и перевести осадки из категории «отходы» в категорию «продукция» - рекультивант (почвогрунт для биологической рекультивации нарушенных земель; для технической рекультивации нарушенных земель; в качестве изолирующего материала на полигонах).

Реконструкция иловых площадок-уплотнителей включает:

1. Формирование из существующих 12-ти карт двух площадок, разделённых центральным лотком;
2. В целях исключения подтопления площадки обратным потоком воды из дренажного трубопровода уровень дна площадок от существующей отметки под-

нимается на 0,5 метров;

3. Формирование самотечного отвода воды с площадки в существующую дренажную систему;
4. По периметру иловых площадок на ширину до 5-ти метров от края сооружения; формируются подъезды на бетонном основании.
5. Предусматривается освещение, позволяющее вести технологический процесс в тёмное время суток;
6. Предусматривается восстановление бетонных конструкций и дренажной системы;
7. Предусматривается место для приготовления соломы для процесса компостирования. Приготовление стружки из древесных отходов;
8. Предусматривается навес над ½ площадки;

Реконструкция полигона для складирования осадка заключается в:

- Формировании по периметру полигона водосбора для атмосферных осадков и отвода их в специальную ёмкость;
- Формировании уклона площадки в сторону водосбора;
- Демонтаже фундаментных блоков.
- Монтаже ёмкости для сбора атмосферных осадков.

Для ведения процесса компостирования на сформированных площадках предусматривается специализированная техника: самосвал КамАЗ для перевозки готового продукта (рекультиванта), фронтальный погрузчик для погрузки готового продукта (рекультиванта) в автосамосвалы, ворошитель для ворошения и формирования буртов, грохот для просеивания готового продукта (рекультиванта).

Предлагаемая технология компостирования:

Смешанный с органическим наполнителем механически обезвоженный осадок вывозится на площадки компостирования, укладывается бурты и выдерживается в течение 3-х месяцев при периодическом перемешивании. Перемешивание осуществляется 1 раз в месяц специализированной машиной для ворошения буртов. Процесс компостирования

осуществляется непрерывно в течение всего года. После созревания готовый продукт (рекультивант) просеивается с помощью грохота. Просеянный продукт (рекультивант) складывается в специально отведённое место, для дальнейшей утилизации (реализации). Оставшийся от просеивания наполнитель используется в качестве рециркулирующей добавки. Продолжительность созревания продукта зависит от времени его закладки и климатических условий. В весенне-летний период продукт созревает в течение 3-4-х месяцев, при осенне-зимней закладке в течение 5-6 месяцев.

После завершения процесса осадок приобретёт товарный вид, превратится в рассыпчатую, структурированную массу с землистым запахом, влажностью 40-60%.

В мировой практике применяются различные процессы для подготовки механически обезвоженного осадка к утилизации (реализации):

- известковая обработка и пастеризация;
- термическая сушка;
- сжигание.

Все эти методы требуют значительных расходов тепловой энергии, сложного и громоздкого оборудования, сложной системы газоочистки. Сжигание осадков к тому же исключает возможность утилизации осадков.

Таким образом, применение технологии компостирования является наиболее простым и доступным методом получения экологически безопасного продукта.

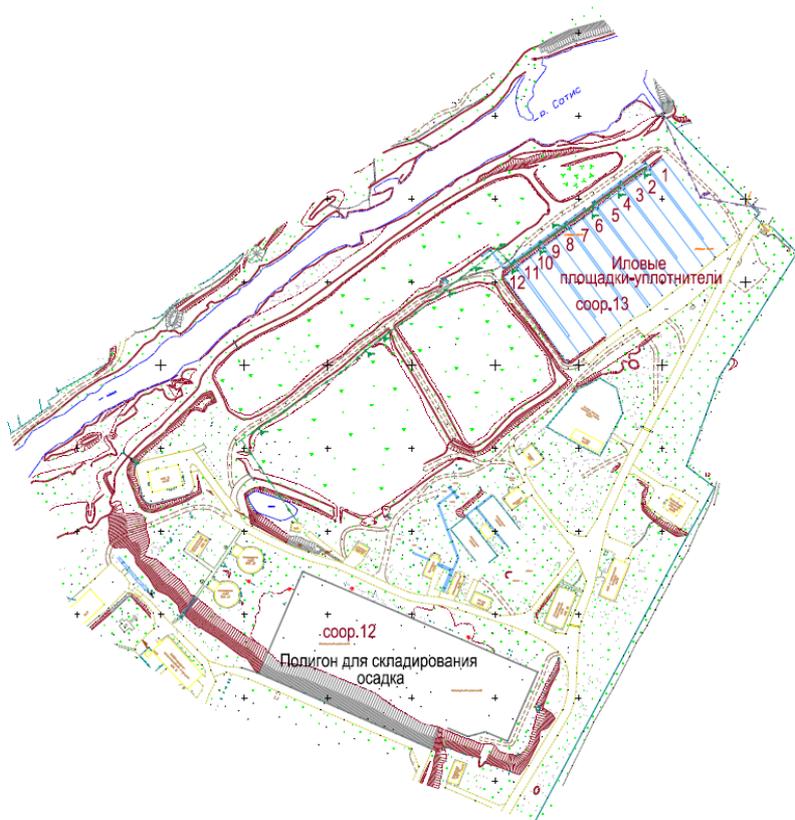
Обоснование необходимости.

Мероприятие проводится в целях соблюдения Федерального закона от 29.12.2014 № 458-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления", отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации" и в соответствии с предписанием № 201-П/1-о от 23.12.2015г. об устранении нарушения законодательства, выданное Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Данное предписание обязует обеспе-

чить эксплуатацию полигона размещения отхода IV класса опасности – ил избыточный биологических очистных сооружений (код ФККО 72210101714) в соответствие с экологическими требованиями (Приложение № 23).

Существующая технология обработки осадка не предусматривает подготовку осадка к утилизации (реализации), а только накопление и хранение. Отсутствие данной технологии привело к накоплению осадка, заполнению имеющихся емкостей и возникновению ситуации, близкой к аварийной. На данный момент практически отсутствуют места для складирования осадка. Ситуацию усугубили ошибочные проектные решения по полигону для складирования осадка (п.3.3.1.2.), что в целом привело к негативному воздействию на окружающую среду.

В связи с отсутствием свободных площадей для нового строительства целесообразно реконструировать имеющиеся на территории очистных сооружений сооружения: полигон для складирования осадка и иловые площадки-уплотнители под площадки компостирования.



Полигон для складирования осадка представляет собой открытую площадку на бетонном основании с примыкающим к основанию бетонным откосом и имеет следующие размеры: длина 155 м; ширина 54 м; высота откоса – 8,5 м; общая площадь 1 га. По периметру полигона с трёх сторон устроено ограждение из фундаментных блоков, высотой 0,6 м.

На полигон для складирования осадка направляется осадок, который представляет собой аэробно стабилизированную, механически обезвоженную смесь сырого осадка и избыточного активного ила. Полигон предназначен для подсушивания и хранения осадка. Конструктивно полигон не может быть использован для ведения процесса компостирования, т.к. по периметру полигона отсутствует водосбор для атмосферных осадков, площадка полигона не имеет уклона; ограждение из фундаментных блоков является препятствием для разворота техники и снижает рабочую площадь.

Иловые площадки-уплотнители на бетонном основании общей площадью 0,71 га. Разделены на 12 карт бетонными перегородками Размеры в плане каждой карты: 66,0×9,0 м, рабочая глубина – 2 м. Предназначены для обезвоживания анаэробно-стабилизированного осадка, аварийного и планового опорожнения сооружений. Иловые площадки-уплотнители введены в эксплуатацию в 1979 году. Вместимость-12000 м³. В существующих иловых площадках невозможно вести процесс компостирования, так как ограниченная территория карт не позволяет использовать технику для ведения процесса компостирования.

Предположительные характеристики объекта до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Наименование Характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Реконструкция иловых площадок уплотнителей	Количество карт	12	2
	Наличие навеса	нет	Над ½ площадки
	Использование техники	нет	да
	Количество осадка подвергнутого компостированию, м ³	0	3125

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Наименование Характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
	Количество осадка направленного на размещение, м ³	6125	3000
	Время подготовки осадка к утилизации	Не менее 3 лет	От 3 лет до 3-6 месяцев
Реконструкция полигона для складирования осадка	Наличие уклона, обеспечивающего отвод атмосферных осадков	нет	да
	Наличие ограждение из бетонных блоков	да	нет
	Наличие водосборного лотка по периметру	нет	да
	Количество осадка подвергнувшегося компостированию, м ³	3125	6125
	Количество осадка направленного на размещение, м ³	3000	0
	Влажность осадка, %	80	40-60
	Время подготовки осадка к утилизации	От 3-6 месяцев до 3 лет	3-6 месяцев
	Количество вновь образующегося и подготовленного к утилизации в течение года, м ³	0	6125

Место расположения объекта

Канализационный очистные сооружения, полигон для складирования осадка (сооружение 12), иловые площадки-уплотнители (сооружение 13). 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия

Согласно сметного расчета на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования» (приложение № 24), с учётом расчета стоимости прове-

дения государственной экспертизы проектной документации (приложение № 25) стоимость проектно-изыскательских работ составляет – 10 690 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения подрядчика путем проведения открытого конкурса, на основании протокола рассмотрения и оценки заявок №31806958357-03 от 15.10.2018г. был заключен Договор с ООО НПФ «БИФАР» №12560 от 26.10.2018 г. (приложение № 26) общей стоимостью 12 560 тыс.руб. с НДС, (10 644 тыс.руб. без НДС). С учетом дополнительных соглашений №№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 (приложения №27,28,29,30,31,32,33,34,35,36), связанных с увеличением объемов работ, общая стоимость работ составляет 13 993 тыс.руб. с НДС (11 680 тыс.руб. без НДС).

Стоимость выполнения строительно-монтажных работ по реконструкции площадок-уплотнителей под площадки компостирования составляет в ценах 2017 года 37 341 тыс.руб. (без НДС), по реконструкции полигона для складирования осадка под площадки компостирования – 37 125 тыс.руб. (без НДС) (приложение № 37). Стоимость СМР по реконструкции площадок-уплотнителей и реконструкции полигона с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 50 988 тыс. руб. (без НДС) и 59 654 тыс. руб. (без НДС) соответственно.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия в ценах соответствующих лет составляет – 122 322 тыс.руб. (без НДС).

Получаемый эффект.

Снижение негативного воздействия на окружающую среду (на почву), улучшение экологической обстановки водоохранной зоны р.Сатис. Снижение экологических платежей за размещение осадка на 1 752,7 тыс.руб/год.

Прогноз снижения негативного воздействия на окружающую среду

КОС г.Саров

Наименование показателя	До внедрения мероприятия-	Получение эффекта	
		После реконструкции	После реконструкции

	тия	иловых площадок-уплотнителей	полигона для складирования осадка
	2016	2024	2027
Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод-код по ФККО 72220001394), т/год	0	3125	6125

Возможность получения продукта (рекультиванта), соответствующего требованиям: ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель» и

ГОСТ Р 54535-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при размещении и использовании на полигонах».

и использование продукта (рекультиванта) в качестве «побочной продукции», после разработки и регистрации Технических условий.

3.1.3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

3.1.3.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции главной канализационной насосной станции, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды либо измельчение грубых отбросов;

- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Главная канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1960 году. Насосная станция является одной из основных канализационных насосных станций. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция, 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 38) стоимость мероприятия составляет: 2 005,1 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32009113821-03 от 13 мая 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2391 от 25.05.2020 г. (приложение № 39) стоимостью 2 391

тыс.руб. с НДС (1 992,5 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7 (Приложения №№40,41,42,43,44,45,46) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.2. Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС-2, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по дроблению грубых отбросов, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах, восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

Главная канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы 5Ф6 (1979г., Q=144куб.м/час, Нэл.дв=40кВт.), СД 160/45 (2002г., Q=160куб.м/час, Нэл.дв=45кВт), ФГ 144/46 (1986г., Q=144куб.м/час, Нэл.дв=40кВт.), СМ 150-125-315-4 (2010г., Q=200куб.м/час, Нэл.дв=45кВт.), не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) насосы находятся в ограничен-

но-работоспособном состоянии, большая часть насосов подобрана с завышенными характеристиками и работает с повышенным износом. Общее состояние конструктивной (строительной) части станции находится в ограниченно-работоспособном состоянии: нарушена гидроизоляция стен, отмостка находится в неудовлетворительном состоянии. В процессе эксплуатации щитовые затворы, запорно-регулирующая арматура потеряли свою функциональность, имеются протечки через запорно-регулирующую арматуру. На станции отсутствует система сбора или дробления грубых отбросов, в связи с чем происходит частое засорение и поломка оборудования.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решёткой-дробилкой	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорения насосов, мощность 5кВт*ч
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная мощность 130 кВт*ч, 432 м ³ /час	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полуоткрытое канальное рабочее колесо Суммарная мощность 90 кВт*ч, 600 м ³ /час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция (КНС-2), Нижегородская область, г.Саров, просп. Музрукова, д.9,строен.5.

Общая стоимость мероприятия – 6 882 тыс.руб. (без НДС). Расчёт стоимости представлен в Приложении № 47 (в ценах 2019 года). Стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 12 305 тыс.руб. с НДС. (10 254 без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-2, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-2 составит: $130 \text{ кВт}^*\text{ч} - 110 \text{ кВт}^*\text{ч} = 20 \text{ кВт}^*\text{ч} \times 0.5 = 10 \text{ кВт}^*\text{ч} - 5 \text{ кВт}^*\text{ч}$ (решётка-дробилка) $= 5 \text{ кВт}^*\text{ч}$ или $120 \text{ кВт}^*\text{ч}/\text{сут} \rightarrow 43\,800 \text{ кВт}^*\text{ч}/\text{год} \rightarrow \mathbf{291\,270 \text{ руб}/\text{год}}$ (без НДС, 6,65 руб/кВт*ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.3.3. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов предназначено для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Станция была введена в эксплуатацию в 1980 году. Станция является одной из основных канализационных насосных станций. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов, Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9,строен.7.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 48) стоимость мероприятия составляет: 2 532,23 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32008918114-01 от 04 марта 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №3000 от 06.04.2020 г.(приложение № 49) стоимостью 3 000 тыс.руб. с НДС (2500 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7 (Приложения №№50,51,52,53,54,55,56) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.4. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС-4, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по изъятию из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах, восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

Здание перекачной канализационной станции № 4 было введено в эксплуатацию в 1980 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы ФГ 800/33 (5шт., 1980г., 800куб.м/час, 33м., 160 кВт), решётки дробилки КРД-40 (3шт., 1980г., 3кВт) не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) технологическая часть насосной станции находится в аварийном состоянии: насосы исчерпали свой срок службы (более 38 лет эксплуатации), запорно-регулирующая арматура и трубопроводы сильно изношены, решётки-дробилки не выполняют свою функцию по измельчению грубых отбросов вследствие высокого поступления волокнистых включений. Конструктивная часть станции требует восстановительного ремонта, восстановления гидроизоляционных свойств перегородки между насосным отделением и помещением решёток.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решётками грубой очистки	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорения насосов, изъятие волокнистых включений
Оснащение винтовым транспортёром и прессом для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полукрытое

	Суммарная потребляемая мощность: 360 кВт*ч, Производительность: 2400 м ³ /час	канальное рабочее колесо Суммарная потребляемая мощность 270 кВт*ч, производительность 2259 м ³ /час
--	--	--

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

**.- Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм3/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм3/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов (КНС-4), Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9,строен.7.

Общая стоимость мероприятия – 38 232 тыс.руб. (без НДС). Расчёт стоимости представлен в Приложении № 57 (в ценах 2019 года). Стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 69 069 тыс.руб. с НДС (57 556 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-4, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-4 по одному насосу составит: $120 \text{ кВт*ч} - 110 \text{ кВт*ч} = 10 \text{ кВт*ч} \times 15 \text{ ч/сут} = 150 \text{ кВт*ч/сут} - 70 \text{ кВт*ч/сут (комплекс по удалению отбросов)} = 80 \text{ кВт*ч/сут} \rightarrow 29200 \text{ кВт*ч/год} \rightarrow \mathbf{194\ 180 \text{ руб/год}}$ (без НДС, из расчёта 6,65 руб/кВт*ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.3.5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции здания КНС № 5, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

КНС № 5 предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1997 году. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Здание КНС № 5 (зд.№ 30), Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2, стр.30.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта

остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 58) стоимость мероприятия составляет: 2 468,79 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого запроса котировок, на основании протокола №32009078861-04 от 30 апреля 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2948 от 12.05.2020 г. (приложение № 59) стоимостью 2 948 тыс.руб. с НДС (2 456,66 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7,8 (приложения №№60,61,62,63,64,65,66,67) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.6. Реконструкция здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС № 5, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по изъятию из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах,

восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

КНС № 5 была введена в эксплуатацию в 1997 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы СМ 250-200-400/46 (5шт., 1997г., 720куб.м/час, 35м., $N_{эл/дв}=160$ кВт, $N_{потребл} \approx 124$ кВт), решётки дробилки КРД-40 (3шт., 1997г., 3кВт) не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) технологическая часть насосной станции находится в аварийном состоянии, фактически отсутствуют резервные насосы. Насосы оставшиеся в работе, имеют рабочие колёса большого диаметра, в виду чего оборудование работает с завышенными характеристиками по расходу в области низких КПД. При эксплуатации с повышенным расходом присутствует риск образования кавитации и как следствие ускоренный износ рабочих частей насоса, снижение срока службы. Запорно-регулирующая арматура и трубопроводы сильно изношены, решётки-дробилки не выполняют свою функцию по измельчению грубых отбросов вследствие высокого поступления волокнистых включений. Конструктивная часть станции требует восстановительного ремонта с восстановления гидроизоляционных свойств перегородки между насосным отделением и помещением решёток и подземной части.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решётками грубой очистки	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорение насосов, изъятие волок-

		нистых включений
Оснащение винтовым транспортёром и прессом для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная потребляемая мощность 372 кВт*ч, производительность 2160 м ³ /час	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полуканальное рабочее колесо Суммарная потребляемая мощность 270 кВт*ч, производительность 2259м ³ /час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Здание КНС № 5 (зд.№ 30), Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2, стр.30.

Общая стоимость мероприятия – 34 408,80 тыс.руб. (без НДС). Расчёт стоимости представлен в Приложении № 68 (в ценах 2019 года). Стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 51 693 тыс.руб. с НДС (43 079 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-5, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в

рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-5 по одному насосу составит: $124 \text{ кВт}\cdot\text{ч} - 110 \text{ кВт}\cdot\text{ч} = 14 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{ч} \times 4,72 \text{ ч}/\text{сут} = 66,08 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{сут} - 20 \text{ кВт}/\text{сут}$ (решётка) $= 46,08 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{сут} \rightarrow 16\,820 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{год} \rightarrow \mathbf{111\,853 \text{ руб}/\text{год}}$ (без НДС, из расчёта 6,65 руб/кВт*ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.4. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на защиту объекта жизнеобеспечения-канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.

Включает в себя комплекс мероприятий:

- по оповещению персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- по световой и другим видам маскировки;
- по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ;
- по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию поражающих факторов современных средств

поражения;

- молниезащиту;
- по антитеррористической защищённости (система контроля и управления доступом и охранная сигнализация).

Все мероприятия разрабатываются в рамках мероприятия № 1 настоящей ИП «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений», мероприятия № 2 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение б» мероприятия № 5 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5», мероприятия № 6 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7», мероприятия № 7 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30».

Описание необходимости

Согласно федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» канализационные очистные сооружения относятся к опасным производственным объектам. Канализационные очистные сооружения отнесены к I группе по гражданской обороне, так как расположены на территории г.Саров, отнесённого к I группе по гражданской обороне. Канализационные очистные сооружения расположены на территории, подверженной следующим природным воздействиям, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации: грозы, сильные морозы, ливни, снегопады, сильные ветры, карст. Согласно Постановлению

Правительства РФ от 23.12.2016 г. № 1467 «Об утверждении требований к антитеррористической защищённости объектов водоснабжения и водоотведения, формы паспорта безопасности объекта водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» должны быть установлены обязательные мероприятия по обеспечению антитеррористической защищённости канализационных очистных сооружений.

Канализационные очистные сооружения и канализационные насосные станции с восточной, южной и западной сторон выгорожены бетонным забором, высотой 2,5 метра. С северной стороны имеется естественная преграда р.Сатис. С южной стороны канализационных очистных сооружений имеется дополнительный проход (ворота и калитка), закрыты на замок. Вход на канализационные насосные станции осуществляется с южной стороны посредством ворот или калитки.

Доступ работников и автотранспорта на канализационные очистные сооружения и КНС-5 осуществляется через транспортный, пешеходный контрольно-пропускной пункт (ПКПП). На ПКПП расположен пост сторожа. Пост оборудован «тревожной» кнопкой (сигнал выведен на пульт централизованной охраны отдела вневедомственной охраны по ЗАТО г.Саров), системой видеонаблюдения для визуального контроля ПКПП и автомобильного въезда внутри и снаружи забора, стационарным телефоном. На территории имеется центральная диспетчерская оборудованная «тревожной» кнопкой (сигнал выведен на пульт централизованной охраны отдела вневедомственной охраны по ЗАТО г. Саров), системой видеонаблюдения для визуального контроля ПКПП и автомобильного въезда внутри и снаружи забора, стационарными телефонами, сотовой связью. Центральные перекачивающие станции КПП не оборудованы.

Характеристики объекта до и после реализации мероприятия.

Наименование характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Ограждение периметра	имеется	имеется
оповещение персонала об опасностях, возникающих при	Оснащено частично (10%)	Оснащено полностью (100%)

Наименование характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
ведении военных действий или вследствие этих действий		
световая и другие виды маскировки	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
повышение устойчивости работы источников водоснабжения и их защита от радиоактивных и отравляющих веществ	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
обеспечение безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию поражающих факторов современных средств поражения	Обеспечено частично (50%)	Обеспечено полностью (100%)
молниезащита	обеспечено	обеспечено
система контроля и управления доступом	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
охранная сигнализация	отсутствует	Оснащено полностью (100%)

Место расположения объекта.

Канализационные очистные сооружения. 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2., 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9,

Предполагаемая стоимость мероприятия включена в общую стоимость строительно-монтажных работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений, реконструкции канализационных насосных станций.

Получаемый эффект.

Эффект от мероприятия состоит в обеспечении безопасности и надёжности функционирования объекта жизнеобеспечения-канализационных очистных сооружений, канализационных насосных станций предупреждения нанесения ущерба основным фондам, окружающей природной среде и населению, проживающему в зоне влияния объекта.

4. ПЛАНОВЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕНТ ИЗНОСА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ).

Наименование	Износ на начало ИП		Износ на конец ИП
	2016	2019г.	2028г.
Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5)	—	64,0	10,8
Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадка)	96,1	—	16,2

**5. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ГРАФИК ВВОДА ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Начало действия Программы - **01.07.2017г.**

Окончание действия Программы - **31.12.2028г.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								Дата ввода в эксплуатацию
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В. Мероприятия в сфере водоотведения											
1.Реконструкция канализационных очистных сооружений											
В.1.Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод											
В.1.1.Реконструкция и модернизация											
1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	2017г. август	2019г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
В.2.Мероприятия по повышению надёжности водоотведения											
В.2.1.Реконструкция и модернизация											
2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6:	Канализационные насосные станции	2020г. май	2022г. декабрь	—	—	2025г. январь	2025г. ноябрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь
2.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной		2020г. май	2022г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*									
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию	
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.											
2.2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		—	—	—	—	2025г. январь	2025г. ноябрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь	
3.	Реконструкция иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	2018г. октябрь	2022г. ноябрь	—	—	2022г. ноябрь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	
3.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		2018г. октябрь	2022г. ноябрь	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2.	Реконструкция иловых площадок-уплотнителей под площадки компостирования кана-		—	—	—	—	2022г. ноябрь	2025г. ноябрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь	2025г. декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*									
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию	
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	лизационных очистных сооружений города Сарова.											
3.3.	Реконструкция полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		—	—	—	—	2025г. январь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	
В.2.Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности												
В.2.1.Реконструкция и модернизация												
4.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5:	Канализационные насосные станции	2020г. май	2022г. декабрь	—	—	2027г. январь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	
4.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.		2020г. май	2022г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—	—
4.2.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.		—	—	—	—	2027г. январь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								Дата ввода в эксплуатацию
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7:	Канализационные насосные станции	2020г. апрель	2022г. декабрь	—	—	2026г. январь	2028г. ноябрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь
5.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.		2020г. апрель	2022г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
5.2.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.		—	—	—	—	2026г. январь	2028г. ноябрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь
6.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30:	Канализационные насосные станции	2020г. май	2022г. декабрь	—	—	2023г. апрель	2024г. ноябрь	2024г. декабрь	2024г. декабрь	2024г. декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								Дата ввода в эксплуатацию	
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы			
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
6.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		2020г. май	2022г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		—	—	—	—	2023г. апрель	2024г. ноябрь	2024г. декабрь	2024г. декабрь	2024г. декабрь	2024г. декабрь

6. МЕРОПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)												
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
Мероприятия в сфере водоотведения															
1. Реконструкция канализационных очистных сооружений															
В.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод															
В.1.1. Реконструкция и модернизация															
1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	53 343	11 796	21 965	19 582									
1.1	Разработка проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.		50 608	11 796	21 965	16 847									
1.2	Согласование и экспертиза проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.		2 735			2 735									

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)													
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	
Всего по Разделу В.1. Фин. Потребности с НДС			53 343	11 796	21 965	19 582										
В.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения																
В.2.1. Реконструкция и модернизация																
2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6:	Канализационные перекачивающие станции	32 315				361		3 003			28 951				
2.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		3 364				361		3 003							
2.2	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		28 951										28 951			
3.	Реконструкция иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных	Канализационные очистные сооружения	180 289		1 728	2 812	397		38 739	2 6987	15 790	27 728	32 945	33 163		

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)												
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
	очистных сооружений города Сарова:														
3.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		17 489	1 728	2 812	397			12 552						
3.2.	Реконструкция иловых площадок-уплотнителей под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		76 199						26 187	26 987	15 790	7 235			
3.3.	Реконструкция полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		86 601									20 493	32 945	33 163	
	<i>Всего по Разделу В.2. Фин. Потребности с НДС</i>		212 604	1 728	2 812	758			41 742	26 987	15 790	56 679	32 945	33 163	
В.4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности															
В.4.1. Реконструкция и модернизация															

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)													
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	
4.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5:	Канализационные перекачивающие станции	16 241				345		2 644					13 252		
4.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.		2 989				345		2 644							
4.2	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.		13 252												13 252	
5.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7:		87 959				399		3 351					26 003	14 891	43 315
5.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по ад-		3 750				399		3 351							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)												
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
	ресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.														
5.2	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.		84 209										26 003	14 891	43 315
6.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30:		68 303				387		3 298	26 087	38 531				
6.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		3 685				387		3 298						
6.2	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		64 618							26 087	38 531				

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строительства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)												
			ВСЕГО	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 факт	2021 факт	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
	<i>Всего по Разделу В.4. Фин. Потребности с НДС</i>		172 503				1 131		9 293	26 087	38 531	0	26 003	28 143	43 315
	<i>Всего финансовая потребность (с налогом на прибыль), с НДС</i>		438 450	11 796	23 693	22 394	1 889		51 035	53 074	54 321	56 679	58 948	61 306	43 315

7. РАСЧЕТ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ, КАЧЕСТВА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
			К-т нараст. ит. к 2019 г								1,04	1,0774	1,09304	1,14004	1,2130	1,2797	1,3462	1,416	1,4899	1,567		
			К-т нараст. ит. к 2017 г			1,051		1,12457		1,2044		1,2151	1,23265	1,28565	1,36793	1,4432	1,5182	1,5971	1,6802	1,767		
						5,1%	5,1%	7%	7,3%	7,1%	4%	3,6%	5,1%	4,3%	6,4%	5,5%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%		
В. Мероприятия в сфере водоотведения																						
1. Реконструкция канализационных очистных сооружений																						
В.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод																						
В.1.1. Реконструкция и модернизация																						
1.	Выполнение проектно - изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова																					
1.1	Разработка проектной документации работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова	шт.	1	34 120	7 980	7 997	14 841	14 892	11 231	11 231												

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																			
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план		
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
<i>Итого по Мероприятию 1.1. с учетом годового индекса дефлятора</i>				34 120	7980	7997	14841	14892	11231	11231														
<i>То же по источникам финансирования:</i>																								
– прибыль на капитальные вложения				34 120	7980	7997	14841	14892	11231	11231														
–амортизация				0	0	0	0	0	0	0														
Итого стоимость Мероприятия 1.1 без НДС				34 120	7980	7997	14841	14892	11231	11231														
Итого стоимость Мероприятия 1.1 с НДС				40 486	9416	9437	17512	17572	13477	13477														
Налог на прибыль				8 530	1995	1999	3710	3723	2808	2808														
<i>Итого по Мероприятию 1.1. Фин. Потребности без НДС</i>				42 650	9975	9996	18551	18615	14039	14039														
<i>Итого по Мероприятию 1.1. Фин. Потребности с НДС</i>				50 608	11771	11796	21890	21965	16847	16847														
1.2	Согласование и экспертиза проектной документации	Шт.	1	1 823					1823	1823														
<i>Итого по Мероприятию 1.2. с учетом годового индекса дефлятора</i>				1 823					1823	1823														
<i>То же по источникам финансирования:</i>																								
– прибыль на капитальные вложения				1 823					1823	1823														
–амортизация				0					0	0														
Итого стоимость Мероприятия 1.2 без НДС				1 823					1823	1823														

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Итого стоимость Мероприятия 1.2 с НДС			2 188					2188	2188												
	Налог на прибыль			456					456	456												
	Итого по Мероприятию 1.2. Фин. Потребности без НДС			2 279					2279	2279												
	Итого по Мероприятию 1.2. Фин. Потребности с НДС			2 735					2735	2735												
	Итого Мероприятие 1.			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	<i>Всего по Мероприятию 1 с учетом годового индекса дефлятора</i>			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	<i>То же по источникам финансирования:</i>																					
	– прибыль на капитальные вложения			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	– амортизация			0	0	0	0	0	0	0												
	Итого стоимость Мероприятия 1 без НДС			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	Итого стоимость Мероприятия 1 с НДС			42 674	9 416	9437	17512	17572	15665	15665												
	Налог на прибыль			8 986	1 995	1999	3710	3723	3264	3264												
	Итого по Мероприятию 1. Фин. Потребности без НДС			44 929	9 975	9996	18551	18615	16318	16318												
	Итого по Мероприятию 1. Фин. Потребности с НДС			53 343	11 771	11796	21890	21965	19582	19582												
	Всего по Разделу В.1.:			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	<i>Всего по Разделу В.1. с учетом годового индекса дефлятора</i>			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	<i>То же по источникам финансирования:</i>																					
	– прибыль на капитальные вложения			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												
	– амортизация			0	0	0	0	0	0	0												
	Итого стоимость Мероприятий по Разделу			35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054												

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
В.1 без НДС																						
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.1 с НДС				42 674	9 416	9437	17512	17572	15665	15665												
Налог на прибыль				8 986	1 995	1999	3710	3723	3264	3264												
Всего по Разделу В.1. Фин. Потребности без НДС				44 929	9 975	9996	18551	18615	16318	16318												
Всего по Разделу В.1. Фин. Потребности с НДС				53 343	11 771	11796	21890	21965	19582	19582												
В.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения																						
В.2.1. Реконструкция и модернизация																						
2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, пр-т Музрукова, дом 9, строение 6:																					
2.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6	Шт.	1	2 242							2242	241	2001	0	2001							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<i>Всего по Мероприятию 2.1. с учетом годового индекса дефлятора</i>				2 242							2242	241	2001		2001							
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				2 242							2242	241	2001		2001							
–амортизация				0							0	0	0		0							
Итого стоимость Мероприятия 2.1. без НДС				2 242							2242	241	2001		2001							
Итого стоимость Мероприятия 2.1. с НДС				2 690							2690	289	2 401		2401							
Налог на прибыль				561							561	60	501		501							
Итого по Мероприятию 2.1. Фин. Потребности без НДС				2 803							2 803	301	2 502		2 502							
Итого по Мероприятию 2.1. Фин. Потребности с НДС				3 364							3364	361	3 003		3 003							
2.2	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6	шт	1	14 337							14337	0	12000					14337				
<i>Всего по Мероприятию 2.2. с учетом годового индекса дефлятора</i>				19 301							15356	0	12929					19301				
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	– прибыль на капитальные вложения			19 301							15356	0	12929					19301				
	-амортизация			0							0	0	0					0				
	Итого стоимость Мероприятия 2.2. без НДС			19 301							15356	0	12929					19301				
	Итого стоимость Мероприятия 2.2. с НДС			23 161							18427	0	15515					23161				
	Налог на прибыль			4 825							3839	0	3232					4825				
	Итого по Мероприятию 2.2. Фин. Потребности без НДС			24 126							19195	0	16161					24126				
	Итого по Мероприятию 2.2. Фин. Потребности с НДС			28 951							23033	0	19393					28951				
	Итого Мероприятие 2.	шт	1	16 579							16579	241	14001		2001			14337				
	<i>Всего по Мероприятию 2 с учетом годового индекса дефлятора</i>			21 453							17598	241	14930		2001			19301				
	<i>То же по источникам финансирования:</i>																					
	– прибыль на капитальные вложения			21 543							17598	241	14930		2001			19301				
	-амортизация			0							0	0	0		0			0				
	Итого стоимость Мероприятия 2 без НДС			21 543							17598	241	14930		2001			19301				
	Итого стоимость Мероприятия 2 с НДС			25 851							21117	289	17916		2401			23161				
	Налог на прибыль			5 386							4400	60	3733		501			4825				
	Итого по Мероприятию 2. Фин. Потребности без НДС			26 929							21998	301	18663		2502			24126				
	Итого по Мероприятию 2. Фин. Потребности с НДС			32 315							26397	361	22396		3003			28951				

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
3.	Реконструкция иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова:																					
3.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова	шт	1	11 680			1119	1172	9483	1875	7608	265	7608	0	8368							
<i>Всего по Мероприятию 3.1 с учетом годового индекса дефлятора</i>				11 680			1119	1172	9483	1875	7608	265	7608	0	8368							
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				11 680			1119	1172	9483	1875	7608	265	7608	0	8368							
–амортизация				0											0							
Итого стоимость Мероприятия 3.1 без НДС				11 680			1119	1172	9483	1875	7608	265	7608	0	8368							
Итого стоимость Мероприятия 3.1 с НДС				13 993			1320	1383	11380	2250	9130	318	9129		10042							
Налог на прибыль				2 920			280	293	2371	469	1901	66	1902		2092							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																		
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Итого по Мероприятию 3.1.				14 600			1399	1465	11854	2344	9509	331	9510	0	10460								
Фин. Потребности без НДС																							
Итого по Мероприятию 3.1.				17 489			1651	1728	14225	2812	11412	397	11412	0	12552								
Фин Потребности с НДС																							
3.2	Реконструкция иловых площадок -уплотнителей под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова	шт	1	37 341							1401	0	3133		13579	13291	7294	3177					
<i>Всего по Мероприятию 3.2. с учетом годового индекса дефлятора</i>				50 988							1687	0	3981		17458	18181	10526	4823					
<i>То же по источникам финансирования:</i>																							
– прибыль на капитальные вложения				50 038							1687	0	3101	0	17458	18181	10526	4823					
-амортизация				950							0	0	880	0	0	950	0						
Итого стоимость Мероприятия 3.2 без НДС				50 988							1687	0	3981	0	17458	17231	10526	4823					
Итого стоимость Мероприятия 3.2 с НДС				61 187							2024	0	4779		20951	21817	12631	5788					
Налог на прибыль				12 510							421	0	776		4365	4308	2631	1206					
Итого по Мероприятию 3.2.				63 498							2108	0	4757	0	21823	22489	13157	6029					
Фин. Потребности без НДС																							
Итого по Мероприятию 3.2.				76 199							2529	0	5708	0	26187	26987	15790	7235					
Фин Потребности с НДС																							
3.	Реконструкция полигона для складирова-	шт	1																14640	13158			

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
3	ния осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова			37 125														9327				
<i>Всего по Мероприятию 3.3. с учетом годового индекса дефлятора</i>				59 654														14162	23383	22109		
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				50 059														11665	16285	22109		
–амортизация				9 595														2497	7098			
Итого стоимость Мероприятия 3.3 без НДС				59 654														14162	23383	22109		
Итого стоимость Мероприятия 3.3 с НДС				71 585														16994	28060	26531		
Налог на прибыль				12 514														2916	4071	5527		
Итого по Мероприятию 3.3. Фин. Потребности без НДС				72 168														17078	27454	27636		
Итого по Мероприятию 3.3. Фин Потребности с НДС				86 601														20493	32945	33163		
Итого Мероприятие 3.				86 146			1119	1172	9483	1875	9009	265	10741			21947	13291	7294	12504	14640	13158	
<i>Всего по Мероприятию 3 с учетом годового индекса дефлятора</i>				122 322			1119	1172	9483	1875	9295	265	11589			25826	18181	10526	18985	23383	22109	
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				111 777			1119	1172	9483	1875	9295	265	10709			25826	17231	10526	16488	16285	22109	
–амортизация				10 545			0	0	0	0	0	0	880			0	950	0	2497	7098		
Итого стоимость Мероприятия 3 без НДС				122 322			1119	1172	9483	1875	9295	265	11589			25826	18181	10526	18985	23383	22109	
Итого стоимость Мероприятия 3 с НДС				146 765			1320	1383	11380	2250	11154	318	13908			30993	21817	12631	22782	28060	26531	

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Налог на прибыль			27 944			280	293	2371	469	2322	66	2678		6457	4308	2631	4122	4071	5527		
	Итого по Мероприятию 3. Фин. Потребности без НДС			150 266			1399	1465	11854	2344	11617	331	14267		32283	22489	13157	23107	27454	27636		
	Итого по Мероприятию 3. Фин. Потребности с НДС			180 289			1651	1728	14225	2812	13941	397	17120		38739	26987	15790	27728	32945	33163		
	Всего по Разделу В.2.			102 725	0	0	1119	1172	9483	1875	25588	506	24742		23948	13291	7294	26841	14640	13158		
	<i>Всего по Разделу В.2. с учетом годового индекса дефлятора</i>			143 865	0	0	1119	1172	9483	1875	26893	506	26519		27827	18181	10526	38286	23383	22109		
	<i>То же по источникам финансирования:</i>																					
	– прибыль на капитальные вложения			133 320	0	0	1119	1172	9483	1875	26893	506	25639		27827	17231	10526	35789	16285	22109		
	-амортизация			10 545	0	0	0	0	0	0	0	0	880		0	950	0	2497	7098			
	Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.2 без НДС			143 865	0	0	1119	1172	9483	1875	26893	506	26519		27827	18181	10526	38286	23383	22109		
	Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.2 с НДС			172 616	0	0	1320	1383	11380	2250	32271	607	31824		33394	21817	12631	45943	28060	26531		
	Налог на прибыль			33 330	0	0	280	293	2371	469	6722	126	6411		6958	4308	2631	8947	4071	5527		
	Всего по Разделу В.2. Фин. Потребности, без НДС			177 195	0	0	1399	1465	11854	2344	33615	632	32930	0	34785	22489	13157	47233	27454	27636		
	Всего по Разделу В.2. Фин. Потребности, с НДС			212 604	0	0	1651	1728	14225	2812	40338	758	39516	0	41742	26987	15790	56679	32945	33163		
В.4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности																						
В.4.1. Реконструкция и модернизация																						
4.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров,																					

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	проспект Музрукова, дом 9, строение 5																					
4.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5	шт	1	1 993							1993	230	1763		1763							
<i>Всего по Мероприятию 4.1. с учетом годового индекса дефлятора</i>				1 993							1993	230	1763		1763							
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				1 993							1993	230	1763		1763							
–амортизация				0							0	0	0		0							
Итого стоимость Мероприятия 4.1 без НДС				1 993							1993	230	1763		1763							
Итого стоимость Мероприятия 4.1 с НДС				2 391							2391	276	2115		2115							
Налог на прибыль				498							498	57	441		441							
Итого по Мероприятию 4.1 <i>Фин. Потребности без НДС</i>				2 491							2491	287	2204		2204							
Итого по Мероприятию .14 <i>Фин. Потребности с НДС</i>				2 989							2989	345	2644		2644							
4.2	Реконструкция главной канализационной насосной станции по ад-	шт	1	6 882																6882		

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																		
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	
						план	факт																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	ресу 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5																						
<i>Всего по Мероприятию 4.2. с учетом годового индекса дефлятора</i>				10 254																	10254		
<i>То же по источникам финансирования:</i>																							
– прибыль на капитальные вложения				3 156																		3156	
–амортизация				7 098																		7098	
Итого стоимость Мероприятия 4.2 без НДС				10 254																		10254	
Итого стоимость Мероприятия 4.2 с НДС				12 305																		12305	
Налог на прибыль				789																		789	
Итого по Мероприятию 4.2 Фин. Потребности без НДС				11 043																		11043	
Итого по Мероприятию 4.2 Фин. Потребности с НДС				13 252																		13252	
Итого Мероприятие 4.				8 875							1993	230	1763	0	1763							6882	
<i>Всего по Мероприятию 4 с учетом годового индекса дефлятора</i>				12 247							1993	230	1763	0	1763							10254	
<i>То же по источникам финансирования:</i>																							
– прибыль на капитальные вложения				5 149							1993	230	1763	0	1763								3156
–амортизация				7 098																			7098
Итого стоимость Мероприятия 4 без НДС				12 247							1993	230	1763	0	1763								10254
Итого стоимость Мероприятия 4 с НДС				14 696							2391	276	2115	0	2115								12305
Налог на прибыль				1 287							498	57	441	0	441								789

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Итого по Мероприятию 4. Фин. Потребности без НДС				13 534							2491	287	2204	0	2204						11043	
Итого по Мероприятию 4. Фин. Потребности с НДС				16 241							2989	345	2644	0	2644						13252	
5	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7 :																					
5.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7	шт	1	2 500							2500	266	2234		2234							
<i>Всего по Мероприятию 5.1 с учетом годового индекса дефлятора</i>				2 500							2500	266	2234		2234							
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				2 500							2500	266	2234		2234							
–амортизация				0							0	0	0		0							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																		
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	
						план	факт																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	Итого стоимость Мероприятия 5.1 без НДС			2 500							2500	266	2234		2234								
	Итого стоимость Мероприятия 5.1 с НДС			3 000							3000	319	2681		2681								
	Налог на прибыль			625							625	67	558		558								
	Итого по Мероприятию 5.1 Фин. Потребности без НДС			3 125							3125	333	2792		2792								
	Итого по Мероприятию 5.1 Фин. Потребности с НДС			3 750							3750	399	3351		3351								
5.2	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7	шт	1	38 232																12240	6663	19329	
	<i>Всего по Мероприятию 5.2 с учетом годового индекса дефлятора</i>			57 556																	17334	9926	30296
	<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
	– прибыль на капитальные вложения			50 458																	17334	9926	23198
	-амортизация			7 098																	0		7098
	Итого стоимость Мероприятия 5.2 без НДС			57 556																	17334	9926	30296
	Итого стоимость Мероприятия 5.2 с НДС			69 069																	20802	11912	36355
	Налог на прибыль			12 616																	4334	2482	5800
	Итого по Мероприятию 5.2 Фин. Потребности без НДС			70 172																	21668	12408	36096

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Итого по Мероприятию 5.2				84 209															26003	14891	43315	
Фин. Потребности с НДС																						
Итого Мероприятие 5				40 732						2500	266	2234	0	2234					12240	6663	19329	
<i>Всего по Мероприятию 5 с учетом годового индекса дефлятора</i>				60 056						2500	266	2234	0	2234					17334	9926	30296	
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				52 958						2500	266	2234	0	2234					17334	9926	23198	
-амортизация				7 098															0	0	7098	
Итого стоимость Мероприятия 5 без НДС				60 056						2500	266	2234	0	2234					17334	9926	30296	
Итого стоимость Мероприятия 5 с НДС				72 069						3000	319	2681	0	2681					20802	11912	36355	
Налог на прибыль				13 241						625	67	558	0	558					4334	2482	5800	
Итого по Мероприятию 5				73 297						3125	333	2792	0	2792					21668	12408	36096	
Фин. Потребности без НДС																						
Итого по Мероприятию 5				87 959						3750	399	3351	0	3351					26003	14891	43315	
Фин. Потребности с НДС																						
6	Реконструкция здания КНС 5 Зд.№30 , III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30																					
6.1	Выполнение проектно - изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу	шт	1	2 457						0	2457	258	2199		2199							
									1932					0								

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30																					
<i>Всего по Мероприятию 6.1 с учетом годового индекса дефлятора</i>				2 457					1932	0	2457	258	2199	0	2199							
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				2 457					1932	0	2457	258	2199	0	2199							
-амортизация				0																		
Итого стоимость Мероприятия 6.1 без НДС				2 457					1932	0	2457	258	2199	0	2199							
Итого стоимость Мероприятия 6.1 с НДС				2 948					2318	0	2948	310	2638	0	2638							
Налог на прибыль				614					483	0	614	65	549	0	549							
Итого по Мероприятию 6.1 <i>Фин. Потребности без НДС</i>				3 071					2415	0	3071	323	2748	0	2748							
Итого по Мероприятию 6.1 <i>Фин. Потребности с НДС</i>				3 685					2898	0	3685	387	3298	0	3298							
6.2	Реконструкция здания КНС 5 Зд.№30 , III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30	шт	1	34 409												14337	20072					
<i>Всего по Мероприятию 6.2 с учетом годового индекса дефлятора</i>				43 079												17391	25688					

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				43 079													17391	25688				
-амортизация				0													0	0				
Итого стоимость Мероприятия 6.2 без НДС				43 079													17391	25688				
Итого стоимость Мероприятия 6.2 с НДС				51 693													20869	30824				
Налог на прибыль				10 770													4348	6422				
Итого по Мероприятию 6.2 Фин. Потребности без НДС				53 849													21739	32110				
Итого по Мероприятию 6.2 Фин. Потребности с НДС				64 618													26087	38531				
Итого Мероприятие 6.				36 866					1932	0	2457	258	2199	0	2199	14337	20072					
<i>Всего по Мероприятию 6 с учетом годового индекса дефлятора</i>				45 536					1932	0	2457	258	2199	0	2199	17391	25688					
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				45 536					1932	0	2457	258	2199	0	2199	17391	25688					
-амортизация				0																		
Итого стоимость Мероприятия 6 без НДС				45 536					1932	0	2457	258	2199	0	2199	17391	25688					
Итого стоимость Мероприятия 6 с НДС				54 641					2318	0	2948	310	2638	0	2638	20869	30824					
Налог на прибыль				11 384					483	0	614	65	549	0	549	4348	6422					
Итого по Мероприятию 6. Фин. Потребности без НДС				56 920					2415	0	3071	323	2748	0	2748	21739	32110					
Итого по Мероприятию 6 Фин. Потребности с НДС				68 303					2898	0	3685	387	3298	0	3298	26087	38531					

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Всего по Разделу В.4.				86 473					1932	0	6950	754	6196	0	6196	14337	20072	0	12240	13545	19329	
Всего по Разделу В.4. с учетом годового индекса дефлятора				117 839					1932	0	6950	754	6196	0	6196	17391	25688	0	17334	20180	30296	
<i>То же по источникам финансирования:</i>																						
– прибыль на капитальные вложения				103 643					1932	0	6950	754	6196	0	6196	17391	25688	0	17334	13082	23198	
–амортизация				14 196																7098	7098	
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.4 без НДС				117 839					1932	0	6950	754	6196	0	6196	17391	25688	0	17334	20180	30296	
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.4 с НДС				141 406					2318	0	8339	905	7434	0	7434	20869	30824	0	20802	24217	36355	
Налог на прибыль				25 912					483	0	1737	189	1548	0	1548	4348	6422	0	4334	3271	5800	
Всего по Разделу В.4. Фин. Потребности, без НДС				143 751					2415	0	8687	943	7744	0	7744	21739	32110	0	21668	23451	36096	
Всего по Разделу В.4. Фин. Потребности с НДС				172 503					2898	0	10424	1131	9293	0	9293	26087	38531	0	26003	28143	43315	
ВСЕГО стоимость мероприятий Инвестиционной программы, без НДС				297 647	7980	7997	15960	16064	24469	14929	33843	1260	32715	0	34023	35572	36214	38286	40717	42289	30296	
По источникам финансирования:																						
-Прибыль				272 906	7980	7997	15960	16064	24469	14929	33843	1260	31835	0	34023	34622	36214	35789	33619	35191	23198	
-Амортизация				24 741									880		950		2497	7098	7098	7098		

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Объемные показатели, всего	Финпотребности, всего, тыс. руб.	Мероприятия по годам																	
					план с учетом факта	2017		2018		2019		2020		2021		2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<i>ВСЕГО стоимость мероприятий Инвестиционной программы, с НДС</i>				356 696	9416	9437	18832	18955	29363	17915	40610	1512	39258	0	40828	42686	43455	45943	48862	50748	36355	
Налог на прибыль				68 228	1995	1999	3990	4016	6118	3733	8459	315	7959	0	8506	8656	9053	8947	8405	8798	5800	
<i>ВСЕГО финансовая потребность (с налогом на прибыль), без НДС</i>				365 875	9975	9996	19950	20080	30587	18662	42302	1575	40674	0	42529	44228	45267	47233	49122	51087	36096	
<i>ВСЕГО финансовая потребность (с налогом на прибыль), с НДС</i>				438 450	11771	11796	23541	23693	36705	22394	50762	1889	48809	0	51035	53074	54321	56679	58948	61306	43315	

**7.1. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.**

Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.																	
	Всего	в том числе по годам																
		2017		2018		2019		2020		2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план						
Финансовые потребности для реализации инвестиционной программы, всего с НДС	438450	11771	11796	23541	23693	36705	22394	50762	1889	48809	0	51035	53074	54321	56679	58948	61306	43315
в том числе финансовые потребности по разделам:																		
В.1. Мероприятия по улучшению качества очистки сточных вод																		
В.1.1. Реконструкция и модернизация																		
<i>Всего финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС:</i>	44 929	9975	9996	18551	18615	16318	16318											

Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.																	
	Всего	в том числе по годам																
		2017		2018		2019		2020		2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план						
Собственные средства, из них:	44 929	9975	9996	18551	18615	16318	16318											
-Прибыль,	44 929	9975	9996	18551	18615	16318	16318											
<i>в том числе:</i>																		
<i>- прибыль, направляемая на мероприятия</i>	35 943	7 980	7997	14841	14892	13054	13054											
<i>- налог на прибыль</i>	8 986	1995	1999	3710	3723	3264	3264											
-Амортизация от ввода новых ОС	0	0	0	0	0	0	0											
Итого Финансовые потребности по разделу В.1. (с учетом налога на прибыль), с НДС	53 343	11771	11796	21890	21965	19582	19582											
В.2. Мероприятия по повышению надежности системы водоотведения																		
В.2.1. Реконструкция и модернизация																		

Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.																	
	Всего	в том числе по годам																
		2017		2018		2019		2020		2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	план	план	план	план	план	план
<i>Всего финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС:</i>	177195	0	0	1399	1465	11854	2344	33615	632	32930	0	34785	22489	13157	47233	27454	27636	0
Собственные средства, из них:	177195	0	0	1399	1465	11854	2344	33615	632	32930	0	34785	22489	13157	47233	27454	27636	0
-Прибыль,	166 650	0	0	1399	1465	8854	2344	33615	632	32050	0	34785	21539	13157	44736	20356	27636	0
<i>в том числе:</i>																		
<i>- прибыль, направляемая на мероприятия</i>	133 320	0	0	1119	1172	9483	1875	26893	506	25639	0	27827	17231	10526	35789	16285	22109	0
<i>- налог на прибыль</i>	33 330	0	0	280	293	2371	469	6722	126	6411	0	6958	4308	2631	8947	4071	5527	0
-Амортизация от ввода новых ОС	10 545									880		950		2497	7098			
<i>Итого Финансовые потребности по разделу В.2. (с учетом налога на прибыль), с НДС</i>	212 604	0	0	1651	1728	14225	2812	40338	758	39516	0	41742	26987	15790	56679	32945	33163	0

Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.																	
	Всего	в том числе по годам																
		2017		2018		2019		2020		2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	план	план	план	план	план	план
В.4. Мероприятия по энергосбережению повышению энергетической эффективности																		
В.4.1. Реконструкция и модернизация																		
<i>Всего финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС:</i>	143 751					2415	0	8687	943	7744	0	7744	21739	32110	0	21668	23451	36096
Собственные средства, из них:	143 751					2415	0	8687	943	7744	0	7744	21739	32110	0	21668	23451	36096
-Прибыль,	129 555					2415	0	8687	943	7744	0	7744	21739	32110	0	21668	16353	28998
<i>в том числе:</i>														25688	0	17334	13082	23198
<i>- прибыль, направляемая на мероприятия</i>	103 643					1932	0	6950	754	6196	0	6196	17391					
<i>- налог на прибыль</i>	25 912					483	0	1737	189	1548	0	1548	4348	6422	0	4334	3271	5800
--Амортизация от ввода новых ОС	14 196																7098	7098
Итого Финансовые потребности по	172 503					2898	0	10424	1131	9293	0	9293	26087	38531	0	26003	28143	43315

Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.																	
	Всего	в том числе по годам																
		2017		2018		2019		2020		2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план						
<i>разделу В.4. (с учетом налога на прибыль), с НДС</i>																		
Всего финансовые потребности на реализацию инвестиционной программы с учетом налога на прибыль, без НДС:	365 875	9975	9996	19950	20080	30587	18662	42302	1575	40674	0	42529	44228	45267	47233	49122	51087	36096
Собственные средства, из них:	365875	9975	9996	19950	20080	30587	18662	42302	1575	40674	0	42529	44228	45267	47233	49122	51087	36096
-Прибыль,	341 134	9975	9996	19950	20080	30587	18662	42302	1575	39794	0	42529	43278	45267	44736	42024	43989	28998
<i>в том числе:</i>																		
<i>- прибыль, направляемая на мероприятия</i>	272 906	7980	7997	15960	16064	24469	14929	33843	1260	31835	0	34023	34622	36214	35789	33619	35191	23198
<i>- налог на прибыль</i>	68 228	1995	1999	3990	4016	6118	3733	8459	315	7959	0	8506	8656	9053	8947	8405	8798	5800
--Амортизация от ввода новых ОС	24 741									880		950			2497	7098	7098	7098

8. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ.

В таблице ниже представлен расчёт эффективности инвестирования средств на реализацию Инвестиционной программы

№ п/п	Целевой показатель	Целевое значение на окончание ИП	Динамика целевых показателей	Объём инвестируемых средств	Расчёт эффективности	Раздел/пункты программы
1	2	3	4	5	6=4/5	7
2.	Показатели по повышению надёжности водоотведения					
2.1.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод-код по ФККО 72220001394), т/год	6125	6125	146 765	0,0417334	Мероприятие 3
2.2.	Износ системы водоотведения (КНС №2, 3, 4, 5),%	10,8*	53,2*	167 257	0,00031807	Мероприятия 2,4,5,6
2.3.	Износ системы водоотведения (иловые площадки-уплотнители, полигон для складирования осадка),%	16,2*	79,9*	146 765	0,00054441	Мероприятие 3
3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности					
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, кВт*ч/м ³	0,21**	0,01**	141 406	0,00000007	Мероприятия 4,5,6

*- Данные значения будут меняться в зависимости от года ввода в эксплуатацию ОС, стоимости реконструкции и срока полезного использования.

** - Данные значения будут меняться в зависимости от выбора конкретного оборудования для КНС и его характеристик.

9. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2028 г.г.

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производственной программы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдущему году, %	Необходимая валовая выработка без инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации произв. и инвестиционной программы, руб./м3	Рост средних тарифов к предыдущему году, %	Необходимая валовая выработка с учетом инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестиционная составляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС	Инвестиционная составляющая в тарифе, руб. (гр.9/гр.2)	Прирост тарифов за счет инвестиционной составляющей в тарифе, %	Доля в общем тарифе на произ. Прогр. (гр.3/гр.6)*100	Доля в общем тарифе на ИНВ.Прогр. (100-гр.12)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
ВОДООТВЕДЕНИЕ												
2017	7 500	24,36	108,9	182 699	25,69	114,84	192 674	9 975	1,33	5,46	94,8	5,2
2018	7 450	25,80	105,9	192 184	28,47	110,84	212 134	19 950	2,68	10,35	90,6	9,4
2019	7 300	26,85	104,07	195 969	31,04	108,99	226 556	30 587	4,19	15,61	86,5	13,5
2020	7 300	27,92	103,99	203 780	33,71	108,62	246 082	42 302	5,79	20,74	82,8	17,2
2021	6 751	28,86	103,39	194 835	34,89	103,49	235 509	40 674	6,02	20,89	82,7	17,3
2022	6 788,42	29,69	102,88	201 549	35,96	103,07	244 078	42 529	6,26	21,12	82,6	17,4
2023	6 417,05	31,32	105,48	200 967	38,21	106,27	245 195	44 228	6,89	22,00	82	18
2024	6 417,05	32,05	102,35	205 690	39,11	102,35	250 958	45 267	7,05	22,00	82	18
2025	6 417,05	33,45	104,34	214 621	40,81	104,34	261 854	47 233	7,36	22,00	82	18

2026	6 417,05	34,78	104,00	223 206	42,44	104,00	272 328	49 122	7,65	22,00	82	18
2027	6 417,05	36,17	104,00	232 134	44,14	104,00	283 221	51 087	7,96	22,00	82	18
2028	6 417,05	37,62	103,99	241 390	43,24	97,98	277 486	36 096	5,62	14,94	87	13

**10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА
2017-2028 г.г. (ПО ПОЛУГОДИЯМ)**

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производст- венной про- граммы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдуще- му году, %	Необходимая валовая выручка без инвестици- онной програм- мы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации производст- венной и инве- стиционной программы, руб./куб. м	Рост сред- них тари- фов к пре- дыдущему году, %	Необходимая валовая выручка с учетом инве- стиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестици- онная со- ставляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВОДООТВЕДЕНИЕ								
2 017 год	7 500	24,36	108,9	182 699	25,69	114,84	192 674	9 975
с 01.01.2017	3 750	23,45	100,0	87 939	23,45	100,00	87 939	0
с 01.07.2017	3 750	25,27	107,8	94 760	27,93	119,10	104 735	9 975
2 018 год	7 450	25,80	105,9	192 184	28,47	110,84	212 134	19 950
с 01.01.2018	3 725	25,27	100,0	94 129	27,93	100,00	104 037	9 908
с 01.07.2018	3 725	26,32	104,2	98 055	29,02	103,90	108 097	10 042
2 019 год	7 300	26,85	104,07	195 969	31,04	108,99	226 556	30 587
с 01.01.2019	3 650	26,32	100,0	96 068	29,02	100,00	105 923	9 855
с 01.07.2019	3 650	27,37	104,0	99 901	33,05	113,89	120 633	20 732

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производст- венной про- граммы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдуще- му году, %	Необходимая валовая выручка без инвестици- онной програм- мы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации производст- венной и инве- стиционной программы, руб./куб. м	Рост сред- них тари- фов к пре- дыдущему году, %	Необходимая валовая выручка с учетом инве- стиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестици- онная со- ставляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 020 год	7 300	27,92	103,99	203 780	33,71	108,62	246 082	42 302
с 01.01.2020	3 650	27,37	100,0	99 901	33,05	100,00	120 633	20 732
с 01.07.2020	3 650	28,46	103,98	103 879	34,37	103,99	125 449	21 570
2 021 год	6 751	28,86	103,39	194 835	34,89	103,49	235 509	40 674
с 01.01.2021	3 375,5	28,46	100,0	96 068	34,37	100,00	116 016	19 948
с 01.07.2021	3 375,5	29,26	102,81	98 767	35,40	103,00	119 493	20 726
2022 год	6 788,42	29,69	102,88	201 549	35,96	103,07	244 078	42 529
с 01.01.2022	3 394,21	29,26	100,00	99 315	35,40	100,00	120 155	20 840
с 01.07.2022	3 394,21	30,12	102,94	102 234	36,51	103,14	123 923	21 689
2023 год	6 417,05	31,32	105,48	200 967	38,21	106,27	245 195	44 228
с 01.01.2023	3 208,53	31,32	103,98	100 484	38,21	104,66	122 598	22 114
с 01.07.2023	3 208,53	31,32	100,00	100 484	38,21	100,00	122 598	22 114
2024 год	6 417,05	32,05	102,35	205 690	39,11	102,35	250 958	45 267
с 01.01.2024	3 208,53	31,32	100,00	100 484	38,21	100,00	122 598	22 114
с 01.07.2024	3 208,53	32,79	104,70	105 206	40,01	104,70	128 360	23 153
2025 год	6 417,05	33,45	104,34	214 621	40,81	104,34	261 854	47 233
с 01.01.2025	3 208,53	32,79	100,00	105 206	40,01	100,00	128 360	23 153
с 01.07.2025	3 208,53	34,10	104,00	109 414	41,61	104,00	133 494	24 080
2026 год	6 417,05	34,78	104,00	223 206	42,44	104,00	272 328	49 122
с 01.01.2026	3 208,53	34,10	100,00	109 415	41,61	100,00	133 494	24 079
с 01.07.2026	3 208,53	35,47	104,00	113 791	43,27	104,00	138 834	25 043

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производст- венной про- граммы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдуще- му году, %	Необходимая валовая выручка без инвестици- онной програм- мы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации производст- венной и инве- стиционной программы, руб./куб. м	Рост сред- них тари- фов к пре- дыдущему году, %	Необходимая валовая выручка с учетом инве- стиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестици- онная со- ставляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2027 год	6 417,05	36,17	104,00	232 134	44,14	104,00	283 221	51 087
с 01.01.2027	3 208,53	35,47	100,00	113 791	43,27	100,00	138 834	25 043
с 01.07.2027	3 208,53	36,88	104,00	118 343	45,00	104,00	144 387	26 044
2028 год	6 417,05	37,62	103,99	241 390	43,24	97,98	277 486	36 096
с 01.01.2028	3 208,53	36,88	100,00	118 343	45,00	100,00	144 387	26 044
с 01.07.2028	3 208,53	38,35	103,97	123 047	41,48	92,18	133 099	10 052