

## ОТЧЕТ

о результатах  
экспертно-аналитического  
мероприятия

**1. Основание для проведения контрольного мероприятия:** пункт 1.11 Плана работы Контрольно-счетной комиссии Муниципального Собрания Тотемского муниципального района на 2018 год.

**2. Цель контрольного мероприятия:** экспертиза эффективности проводимых мероприятий в рамках программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МУП «Тотьма-Водоканал» Тотемского муниципального района» на 2018-2020 годы.

**3. Объект контрольного мероприятия:** муниципальное унитарное предприятие «Тотьма-Водоканал».

**4. Срок проведения контрольного мероприятия:** с 25 июня по 6 июля 2018 года.

### **5. Вопросы контрольного мероприятия:**

5.1. Ознакомление с нормативными документами (Устав предприятия, паспорт программы).

5.2. Анализ текущей энергоэффективности производства и потребления услуг предприятия.

5.3. Энергосбережение в системе водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

5.4. Программные мероприятия, финансовое обеспечение программы, окупаемость инвестиционных вложений.

**6. Проверяемый период:** 2018 год.

По результатам экспертно-аналитического мероприятия оформлено заключение.

### **7. Экспертно-аналитическим мероприятием установлено:**

7.1. Муниципальное унитарное предприятие «Тотьма-Водоканал» (далее Предприятие) является коммерческой организацией. Предприятие имеет статус юридического лица, самостоятельный баланс, расчетные и иные счета в кредитных организациях, обладает обособленным имуществом.

Предприятие создано в целях получения прибыли.

Для достижения целей Предприятие осуществляет следующие виды деятельности: забор, очистка и распределение воды; сбор и обработка сточных вод; обработка и утилизация отходов; строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения; и т.д.

Юридический адрес: 161300, Вологодская область, г. Тотьма, ул. Ленина, дом 58. Учредителем Предприятия является муниципальное образование Тотемский муниципальный район.

Источниками формирования имущества Предприятия являются: имущество, закрепленное за Предприятием на праве хозяйственного ведения (договор от 20.03.2018 №2), комитетом имущественных отношений района; прибыль, полученная в результате хозяйственной деятельности и иные источники.

7.2. Энергоэффективность — один из важнейших элементов обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг. В целях снижения энергоемкости потребления ресурсов, повышения энергоэффективности производства всех видов коммунальных ресурсов и замены изношенных основных фондов МУП «Тотьма-Водоканал» разработана и утверждена муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МУП «Тотьма-Водоканал» Тотемского муниципального района» на 2018-2020 годы» (далее — Программа), заказчиком которой выступила администрация Тотемского муниципального района.

В рамках реализации Программы утвержден инвестиционный проект «Модернизация объектов системы водоотведения Тотемского муниципального района», реализация которого

планируется на 2-4 квартал 2018 года. Сметная стоимость инвестиционного проекта составляет 4630,8 тыс. рублей в соответствии с коммерческими предложениями стоимости необходимого оборудования и локальными сметными расчетами на проводимые работы. Форма реализации проекта — техническое перевооружение действующих объектов. В соответствии с проектом планируется провести замену морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным и менее энергоемким; замену физически изношенных трубопроводов и запорной арматуры на новые; полную автоматизацию и диспетчеризацию производственного процесса транспортировки сточных вод; установку приборов учета электроэнергии, теплоэнергии, сточных вод и внедрение автоматизированной системы контроля учета энергоресурсов.

*7.3. В результате проведенной экспертизы эффективности запланированных мероприятий в рамках программы установлено:*

МУП «Тотьма-Водоканал» эксплуатирует пять отдельно расположенных систем водоотведения и очистки сточных вод. Очистка сточных вод производится на двух очистных сооружениях. Насосное оборудование канализационных насосных станций в результате длительной эксплуатации, имеют большую степень физического износа, что приводит к частому ремонту и повышенному расходу электроэнергии на транспортировку стоков. Изношенность основных фондов, включенных в программу по модернизации составила:

- КНС №3 — 43,8% (оборудование 66-97%);
- КНС №4 — 51,3% (оборудование 100%);
- КНС №6 — 48,6% (оборудование 100%);
- Оборудование ОСК — 72,6%.

Программными мероприятиями предлагается произвести замену насосного оборудования на менее энергоемкое без снижения производительности; осуществить полную автоматизацию работы насосных станций, оборудовать насосные агрегаты устройствами плавного пуска; провести автоматизацию и диспетчеризацию процесса транспортировки сточных вод.

*Экономический эффект от осуществления данных мероприятий составит:*

1. при проведении автоматизации и диспетчеризации процесса транспортировки сточных вод (КНС №3, КНС №4 и КНС №6) снизятся эксплуатационные расходы на 1452,1 тыс. рублей, в том числе: за счет сокращения обслуживающего персонала (6 человек) — снизятся расходы на заработную плату с начислениями (30,2%) и охрану труда и технику безопасности, всего на 1350,1 тыс. рублей; снизятся расходы на содержание зданий (теплоэнергия) при установке приборов учета тепловой энергии на 102,0 тыс. рублей с учетом увеличения тарифа на 3% с 1 января 2018 года и с 1 июля 2018 года.

2. при проведении технического перевооружения канализационных насосных станций и очистных сооружений канализации снизятся расходы на электроэнергию на 515,5 тыс. рублей:

2.1. КНС №3 — замена насосного оборудования на менее энергоемкое без снижения производительности, снизится удельный расход эл\энергии на 1м<sup>3</sup>, экономия эл\энергии составит по расчету 39,9 тыс. кВт на сумму 299,4 тыс. рублей (по цене 7,50 рублей за 1 кВт с учетом повышения с 1 января и 1 июля 2018 года).

2.2. КНС №4 - замена насосного оборудования, снизится удельный расход эл\энергии на 1 м<sup>3</sup> на 0,15 кВт, экономия эл\энергии составит 3,9 тыс. кВт на сумму 29,4 тыс. рублей.

2.3. КНС №6 — замена насосного оборудования, экономия эл\энергии составит 6,9 тыс. кВт на сумму 51,8 тыс. рублей.

Объем перекаченных сточных вод фактически установленным оборудованием на КНС, и также проектным оборудованием определен расчетным путем в связи с отсутствием приборов учета сточных вод.

2.4. Очистные сооружения канализации — замена воздухоувлажнителя №2, применяемой только в период регламентных работ на первом компрессоре и в период паводка, с мощностью 55 кВт на менее энергоемкое с мощностью 30 кВт, экономия эл\энергии составит 18,0 тыс. кВт на сумму 135,0 тыс. рублей при работе компрессора 24 часа в сутки в течение 30 дней в год.

7.4. Таким образом, в результате проведенных мероприятий по модернизации системы водоотведения и очистки сточных вод в МУП «Тотьма-Водоканал» экономический эффект в ценах 2018 года составит 1967,6 тыс. рублей, в том числе за счет снижения эксплуатационных расходов на 1452,1 тыс. рублей, экономии электроэнергии в количестве 68,7 тыс. кВт на сумму 515,5 тыс. рублей. Срок окупаемости инвестиционного проекта, в целом, 2,4 года, с учетом выплат работникам при сокращении в сумме 250,0 тыс. рублей срок окупаемости составит 2,5 года, в том числе:

- по КНС №3 (у СОШ №1): затраты — 2720,0 тыс. рублей, из них стоимость оборудования, материалов 2548,6 тыс. рублей; экономический эффект — 1230,4 тыс. рублей, срок окупаемости 2,1 года, с учетом выплат по сокращению 165,0 тыс. рублей срок окупаемости составит 2,2 года;

- КНС №4, КНС №6 (п. Текстильщики): затраты — 1516,2 тыс. рублей, из них стоимость оборудования, материалов 1328,8 тыс. рублей; экономический эффект - 602,1 тыс. рублей; срок окупаемости проекта — 2,5 года, с учетом выплат по сокращению работников 85,0 тыс. рублей срок окупаемости составит 2,9 года;

- Очистные сооружения канализации: затраты — 394,6 тыс. рублей, из них стоимость оборудования, материалов 384,2 тыс. рублей; экономический эффект — 135,0 тыс. рублей; срок окупаемости проекта — 2,9 года.

В дальнейшем, с ростом тарифов на энергоносители и с увеличением минимальной заработной платы, сумма экономии затрат будет расти, срок окупаемости вложенных средств на проведение мероприятий по модернизации системы водоотведения и очистки сточных вод в МУП «Тотьма-Водоканал» снизится. Также, на Предприятии необходимо ввести приборный учет сточных вод на КНС в соответствии с Федеральным Законом №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» («Абоненты и организации, эксплуатирующие канализационные сети, обязаны оборудовать принадлежащие им канализационные выпуски в централизованную систему водоотведения приборами учета сточных вод в случаях, определенных правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации»).

Таким образом, по результатам проведенных расчетов показателей эффективности реализации инвестиционного проекта «Модернизация объектов системы водоотведения Тотемского муниципального района» в рамках муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МУП «Тотьма-Водоканал» Тотемского муниципального района» на 2018-2020 годы», данный инвестиционный проект эффективен в связи с сокращением расходов на 1967,6 тыс. рублей, улучшением качества очистки сточных вод, снижением аварийности системы водоотведения.

## **9. Выводы:**

9.1. В целях снижения энергоемкости потребления ресурсов, повышения энергоэффективности производства всех видов коммунальных ресурсов и замены изношенных основных фондов МУП «Тотьма-Водоканал» разработана и утверждена муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МУП «Тотьма-Водоканал» Тотемского муниципального района» на 2018-2020 годы» (далее — Программа), заказчиком которой выступила администрация Тотемского муниципального района.

В рамках реализации Программы утвержден инвестиционный проект «Модернизация объектов системы водоотведения Тотемского муниципального района», реализация которого планируется на 2-4 квартал 2018 года. Сметная стоимость инвестиционного проекта составляет 4630,8 тыс. рублей в соответствии с коммерческими предложениями стоимости необходимого оборудования и локальными сметными расчетами на проводимые работы.

9.2. В результате проведенных мероприятий по модернизации системы водоотведения и очистки сточных вод в МУП «Тотьма-Водоканал» экономический эффект в ценах 2018 года составит 1967,6 тыс. рублей, в том числе за счет снижения эксплуатационных расходов на 1452,1 тыс. рублей, экономии электроэнергии в количестве 68,7 тыс. кВт на сумму 515,5

тыс. рублей. Срок окупаемости инвестиционного проекта, в целом, 2,4 года, с учетом выплат работникам при сокращении в сумме 250,0 тыс. рублей срок окупаемости составит 2,5 года,

В дальнейшем, с ростом тарифов на энергоносители и с увеличением минимальной заработной платы, сумма экономии затрат будет расти, срок окупаемости вложенных средств на проведение мероприятий по модернизации системы водоотведения и очистки сточных вод в МУП «Тотьма-Водоканал» снизится. Также, на Предприятии необходимо ввести приборный учет сточных вод на КНС в соответствии с Федеральным Законом №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» («Абоненты и организации, эксплуатирующие канализационные сети, обязаны оборудовать принадлежащие им канализационные выпуски в централизованную систему водоотведения приборами учета сточных вод в случаях, определенных правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации»).

9.3. Таким образом, по результатам проведенных расчетов показателей эффективности реализации инвестиционного проекта «Модернизация объектов системы водоотведения Тотемского муниципального района» в рамках муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МУП «Тотьма-Водоканал» Тотемского муниципального района» на 2018-2020 годы», данный инвестиционный проект эффективен в связи с сокращением расходов на 1967,6 тыс. рублей, улучшением качества очистки сточных вод, снижением аварийности системы водоотведения.

**10. Предложения (рекомендации):**

Отсутствуют.

Председатель  
Контрольно-счетной комиссии

Гилеско О.В.