



**ПРИМОРСКИЙ КРАЙ
ДУМА УССУРИЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

РЕШЕНИЕ

О внесении изменений в решение Думы Уссурийского городского округа от 7 декабря 2010 года № 334-НПА "Об инвестиционной программе "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010-2013 годы"

Принято Думой
Уссурийского городского округа
20 декабря 2011 года

В соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса", руководствуясь статьями 22, 52, 56 Устава Уссурийского городского округа:

1. Внести в Приложение к решению Думы Уссурийского городского округа от 7 декабря 2011 года № 334-НПА "Об инвестиционной программе "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010 – 2013 годы" следующие изменения:

- 1) паспорт программы изложить в следующей редакции:
"Паспорт программы

Наименование программы	Инвестиционная программа "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010-2013 годы" (далее программа).
Состав программы	Программа содержит инвестиционные проекты: - проект №1 "Модернизация системы водоснабжения, направленная на повышение качества услуг по водоснабжению на 2011 – 2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал", направленный на повышение качества питьевой воды и предоставления услуг по водоснабжению. В рамках проекта №1 реализуются мероприятия: Мероприятие №1.

	<p>Модернизация технологии реагентной очистки воды средствами АСУ ТП – контрольно-аналитический комплекс "Униток-1" на очистных сооружениях водопровода г. Уссурийска (трехэтажное здание лит.Б2-реагентное хозяйство площадью 5019,04, инвентарный номер 100031). Мероприятие №2.</p> <p>Модернизация контактных осветлителей на станции осветления и замена затворов промывной и исходной воды на затворы ERHARD, VAG на очистных сооружениях водопровода г. Уссурийска (трехэтажное здание лит.Б2-реагентное хозяйство площадью 5019,04, инвентарный номер 100031) Д 500, Д 800):</p> <p>- проект № 2 "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг по водоотведению на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал", направленный на повышение качества предоставления услуг по водоотведению.</p> <p>В рамках проекта № 2 реализуются мероприятия: Мероприятие №3.</p> <p>Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением. Мероприятие №4.</p> <p>Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска.</p>
<p>Основание разработки программы</p>	<p>Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса", Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 99 от 10 октября 2007 года "Об утверждении методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса", Решение Думы Уссурийского городского округа от 7 ноября 2007года № 678-НПА "О муниципальной целевой программе "Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Уссурийского городского округа на 2008-2013 годы".</p>
<p>Заказчик программы</p>	<p>Администрация Уссурийского городского округа.</p>

Основные разработчики программы	Муниципальное унитарное предприятие "Уссурийск-Водоканал" Уссурийского городского округа.
Основная цель программы	Повышение качества оказываемых для потребителей услуг в сфере водоснабжения в соответствии со стандартами качества; повышение надежности работы очистных сооружений водопровода в г. Уссурийске; повышение качества оказываемых для потребителей услуг в сфере водоотведения; повышение надёжности работы очистных сооружений канализации г. Уссурийска.
Основные задачи программы	<p>Реализация мероприятий на очистных сооружениях водопровода г. Уссурийска по модернизации системы водоснабжения, направленной на повышение качества услуг по водоснабжению, включающих модернизацию технологии реагентной очистки воды средствами АСУ ТП – контрольно-аналитический комплекс "Униток 1" и модернизацию контактных осветлителей, замену затворов промывной и исходной воды на станции осветления;</p> <p>определение финансовой потребности для реализации инвестиционного проекта, необходимой для модернизации объектов водоснабжения.</p> <p>Реализация мероприятий на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по модернизации системы водоотведения, направленной на повышение качества услуг по водоотведению, включающих модернизацию по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением и строительство станции по сгущению и утилизации осадка;</p> <p>улучшение экологии и сохранение биоценоза водоёмов.</p>
Сроки реализации программы	Программа реализуется в 2011 – 2013 годы.
Исполнители программы	Муниципальное унитарное предприятие "Уссурийск-Водоканал" Уссурийского городского округа.

<p>Объемы и источники финансирования программы</p>	<p>1. Объем финансирования программы составляет 76,22 млн. руб. без НДС (89,94 млн. руб. с НДС), в том числе по годам (в скобках данные с НДС): 2011г. – 21,27 млн. руб. без НДС (25,10 млн. руб.); 2012г. – 25,03 млн. руб. без НДС (29,53 млн. руб.); 2013г. – 29,92 млн. руб. без НДС (35,31 млн. руб.). в том числе: 1.1. По проекту №1: Объем финансирования составляет 37,16 млн. руб. без НДС (43,85 млн. руб. с НДС), в том числе по годам (в скобках данные с НДС): 2011г. – 12,39 млн. руб. без НДС (14,62 млн. руб.); 2012г. – 12,39 млн. руб. без НДС (14,62 млн. руб.); 2013г. – 12,38 млн. руб. без НДС (14,61 млн. руб.). 1.2. По проекту №2: Объем финансирования составляет 39,06 млн. руб. без НДС (46,09 млн. руб. с НДС), в том числе по годам (в скобках данные с НДС): 2011г. – 8,88 млн. руб. без НДС (10,48 млн. руб.); 2012г. – 12,64 млн. руб. без НДС (14,91 млн. руб.); 2013г. – 17,54 млн. руб. без НДС (20,70 млн. руб.); 2. Источники финансирования: - надбавка к тарифам на услуги питьевого водоснабжения для потребителей 2011-2013годы – 36,91 млн. руб. без НДС (43,55 млн. руб. с НДС); - финансовые средства дополнительные после реализации программы по надбавкам к тарифам 2007-2009годов – 0,25 млн. руб. (0,30 млн. руб. с НДС); - надбавка к тарифам на услуги водоотведения для потребителей 2011-2013годы – 39,06млн. руб. без НДС (46,09 млн. руб. с НДС).</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации программы</p>	<p>Повышение качества питьевой воды в соответствие с СанПиН 2.1.4. 1074-01; стабильное поддержание заданной концентрации активного хлора; улучшение показателей: мутность - снижение на 36%, цветность – снижение на 56%; обеззараживание сточных вод и предотвращение распространения инфекционных болезней; защита от заражения поверхностных и подземных водоемов; улучшение экологии; отсутствие класса опасности при применении</p>

	обеззараживания сточных вод ультрафиолетовым излучением (при хлорировании четвёртый класс опасности); снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в среднем на 25%; снижение влажности обезвоженного осадка на 25%.
Организация контроля над реализацией программы	Дума Уссурийского городского округа; администрация Уссурийского городского округа.

2) раздел 1 дополнить пунктом 3 следующего содержания:

"3.Существующее положение по водоотведению по Уссурийскому городскому округу.

На территории Уссурийского городского округа работают централизованные и децентрализованные системы водоотведения.

Износ сетей и объектов водоотведения и их инженерного оборудования составляет по городу и району от 60 до 90%. На территории города Уссурийска работает раздельная система водоотведения. Смесь бытовых и промышленных сточных вод поступает по разветвленной системе напорно-самотечных коллекторов на очистные сооружения канализации г.Уссурийска, расположенные на южной окраине города.

Очистные сооружения города Уссурийска вводились в эксплуатацию в три этапа. В настоящее время эксплуатируются сооружения второй и третьей очереди строительства.

Сооружения первой очереди были введены в эксплуатацию в 1966г. и выведены в 2003г. Сооружения полной биологической очистки построены в 1992 году – вторая очередь и в 2003 – третья очередь. Фактическая производительность ОСК составляет 30-40 тыс.м³/сут. Проектная производительность сооружений биологической очистки, включающих в себя первичные отстойники, аэротенки и вторичные отстойники, составляет 75,0 тыс.м³, сооружений механической очистки городских сточных вод – 40,0 тыс.м³. Очистные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации.

Технологическая схема комплекса состоит из механической очистки, биологической очистки, обеззараживания.

Обеззараживание сточных вод в настоящее время производится хлорированием жидким хлором. Сооружений для дехлорирования сточных вод не предусмотрено.

Обезвоживание осадков сточных вод на очистных сооружениях канализации осуществляется с использованием иловых площадок.

Содержание технологической проблемы.

По проекту №2 "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг по водоотведению на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал" планируется выполнение мероприятий 3,4 на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска. Место расположения объекта - г. Уссурийск, ул. Белинского -2в.

Мероприятие №3. "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Усурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением." Актуальность проблемы.

По данным ВОЗ (всемирная организация здравоохранения) до 80% заболеваний передается водным путем и с ростом антропогенной нагрузки на окружающую среду актуальность возведения барьера на пути их распространения возрастает.

Основным источником микробного загрязнения объектов водопользования, поверхностных и морских вод, почвы, подземных водоносных горизонтов, хозяйственной воды являются хозяйственно-бытовые сточные воды. Для таких вод характерен высокий уровень микробного загрязнения на фоне значительной концентрации взвешенных и органических веществ. В сточных водах населенных пунктов обнаруживаются многие виды патогенных бактерий, вирусов и паразитов. Болезни, вызываемые этими микроорганизмами, весьма различны и могут приводить к серьезным последствиям для здоровья человека. Средством предотвращения распространения инфекционных болезней и защиты поверхностных и подземных водоемов от заражения является обеззараживание сточных вод.

Современные станции очистки сточных вод в значительной мере освобождают воду не только от механических и химических загрязнений, но и от патогенной микрофлоры. Совершенствование систем очистки позволяет в большей степени снизить бактериальную загрязненность и повысить качество воды. Однако даже самые высокоэффективные очистные сооружения не обеспечивают дезинфекции стоков без специальных устройств обеззараживания.

Обеззараживание хлорированием.

В настоящее время промышленными методами, прошедшими проверку на крупных действующих сооружениях очистки воды, являются хлорирование, озонирование и ультрафиолетовое (УФ) облучение. Несмотря на технические сложности при транспортировке, хранении и дозировании хлор-газа, его высокую коррозионную активность, потенциальную опасность возникновения чрезвычайных ситуаций, процесс хлорирования широко применяется до настоящего времени.

При всей распространенности метода хлорирования ему присущи и существенные технологические недостатки, в частности, недостаточная эффективность в отношении вирусов. После хлорирования при дозах остаточного хлора 1,5 мг/л в пробах остается очень высокое содержание вирусных частиц [1], поэтому даже хлорированные сточные воды остаются эпидемически опасными в отношении энтеровирусных заболеваний.

Другим серьезным недостатком является образование в воде под действием хлора хлорорганических соединений: хлороформа (ПДК=0,2мг/л), четыреххлористого углерода (ПДК=0,006 мг/л), бромдихлорметана (ПДК=0,03 мг/л), хлорфенола, хлорбензолных и хлорфенилуксусных соединений, хлорированных пиренов и пиридинов, хлораминов и др. Хлорорганические

соединения по данным многочисленных исследований обладают высокой токсичностью, мутагенностью и канцерогенностью.

Хлорирование сточных вод приводит к тому, что хлорпроизводные и остаточный хлор, попадая в естественные водоёмы, оказывают отрицательное воздействие на различные водные организмы, вызывая у них серьезные физиологические изменения и даже их гибель, что приводит к нарушению процессов самоочищения водоемов. Хлорорганические соединения способны аккумулироваться в донных отложениях, тканях гидробионтов и, в конечном счете, по трофическим цепям попадать в организм человека. Содержание хлорированных углеводов в рыбе, водорослях и планктоне находится в тесной корреляции с содержанием их в донных отложениях. Положение осложняется еще и тем, что существует опасность возможного неблагоприятного воздействия образующихся в процессе хлорирования галогенпроизводных углеводов на здоровье населения через включение этих продуктов в пищевые цепи, например водоросли (планктон) — ракообразные — рыбы — человек, а также использование водоема в качестве источника водоснабжения.

Также, существенным недостатком хлорирования является высокая токсичность хлора. При его транспортировании, хранении и использовании необходимо соблюдение специальных мер по обеспечению безопасности обслуживающего персонала, окружающей природной среды и населения. Запасы жидкого хлора на хлорных складах систем водоснабжения и канализации представляют потенциальную опасность в плане возможности возникновения чрезвычайных аварийных ситуаций. Особую опасность представляют хлорные хозяйства больших городов и крупных промышленных предприятий, на которых сосредоточены большие запасы жидкого хлора. Наличие больших хлорных хозяйств также открывает возможность для организации террористических актов.

В связи с этим в последние годы разработаны и утверждены нормативные документы, существенно ужесточающие требования, относящиеся к процессам, связанным с применением хлора. СанПиН 2.1.4.027-95 увеличивает минимально допустимый размер санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий до 300 м вместо 100 м, ранее установленных СНиП 204.02-84. Между тем, увеличение этих расстояний для действующих сооружений на практике часто не представляется возможным. Новые "Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении жидкого хлора" (ПБХ-93,99) определяют необходимость внедрения ряда отсутствовавших ранее организационных и технических мероприятий, направленных на повышение эксплуатационной надежности хлораторных. Выполнение комплекса дополнительных мероприятий требует реконструкции действующих хлораторных и, как следствие, необходимости существенных капитальных вложений и дополнительных эксплуатационных расходов на обслуживание.

Обеззараживание сточных вод УФ (ультрафиолетовым) излучением.

Неудовлетворенность традиционной технологией хлорирования привела к тому, что в конце 60-х и 70-х годах начались активные работы, направленные на поиски новых методов обеззараживания сточных вод. За рубежом ситуация

складывалась более благоприятно. Количество внедренных систем ультрафиолетового облучения для обеззараживания сточных вод растет с каждым годом.

В настоящее время в странах Европы и Северной Америки эксплуатируются более 2000 станций. Применение УФ облучения для обеззараживания не имеет ограничений по производительности сооружений — крупные УФ станции имеют производительность более 30000 м³/ч на сооружениях в г. Квебек (Канада), г. Миннеаполис (США).

В ходе исследований и промышленной эксплуатации ультрафиолетовых систем установлено, что основными показателями, влияющими на эффективность обеззараживания, являются содержание взвешенных веществ и коэффициент пропускания сточных вод на длине 254 нм. Коэффициент пропускания воды определяет долю УФ излучения с длиной волны 254 нм, пропускаемую слоем воды толщиной в 1 см, и составляет обычно 40-70% для очищенных сточных вод и 50-80% для доочищенных сточных вод. При неизменной интенсивности ламп, чем больше коэффициент пропускания, тем больше средняя интенсивность ультрафиолетового излучения и, следовательно, больше доза УФ-облучения, выше эффект обеззараживания.

Метод ультрафиолетового обеззараживания имеет следующие преимущества по отношению к окислительным обеззараживающим методам (хлорирование, озонирование):

УФ облучение летально для большинства водных бактерий, вирусов, спор и протозоа. Оно уничтожает возбудителей таких инфекционных болезней, как тиф, холера, дизентерия, вирусный гепатит, полиомиелит и др. Применение ультрафиолета позволяет добиться более эффективного обеззараживания, чем хлорирование, особенно в отношении вирусов;

обеззараживание ультрафиолетом происходит за счет фотохимических реакций внутри микроорганизмов, поэтому на его эффективность изменение характеристик воды оказывает намного меньшее влияние, чем при обеззараживании химическими реагентами. В частности, на воздействие ультрафиолетового излучения на микроорганизмы не влияют рН и температура воды;

в обработанной ультрафиолетовым излучением воде не обнаруживаются токсичные и мутагенные соединения, оказывающие негативное влияние на биоценоз водоемов;

в отличие от окислительных технологий в случае передозировки отсутствуют отрицательные эффекты. Это позволяет значительно упростить контроль за процессом обеззараживания и не проводить анализы на определение содержания в воде остаточной концентрации дезинфектанта;

время обеззараживания при УФ облучении составляет 1-10 секунд в проточном режиме, поэтому отсутствует необходимость в создании контактных емкостей;

достижения последних лет в светотехнике и электротехнике позволяют обеспечить высокую степень надежности УФ комплексов. Современные УФ

лампы и пускорегулирующая аппаратура к ним выпускаются серийно, имеют высокий эксплуатационный ресурс;

для обеззараживания ультрафиолетовым излучением характерны более низкие, чем при хлорировании и, тем более, озонировании эксплуатационные расходы. Это связано со сравнительно небольшими затратами электроэнергии (в 3-5 раз меньшими, чем при озонировании);

отсутствием потребности в дорогостоящих реагентах: жидком хлоре, гипохлорите натрия или кальция, а также отсутствием необходимости в реагентах для дехлорирования;

отсутствует необходимость создания складов токсичных хлорсодержащих реагентов, требующих соблюдения специальных мер технической и экологической безопасности, что повышает надежность систем водоснабжения и канализации в целом;

ультрафиолетовое оборудование компактно, требует минимальных площадей, его внедрение возможно в действующие технологические процессы очистных сооружений без их остановки, с минимальными объемами строительно-монтажных работ.

Внедрение новой технологии на ОСК г. Уссурийска.

На очистных сооружениях канализации г. Уссурийска применяется обеззараживание сточных вод хлором. Переход на обеззараживание сточных вод при помощи ультрафиолетового облучения проходимой жидкости через специальную установку позволяет исключить из состава очистных сооружений источник опасности - хлор, который в случае аварии или террористического акта способен поражать не только обслуживающий персонал, но и население прилегающих территорий, так как очистные сооружения находятся в черте города. Эффективная работа УФ оборудования может быть обеспечена только при правильном выборе типа и количества ультрафиолетовых установок, грамотной их эксплуатации. Кроме того, в России применение ультрафиолета для обеззараживания регламентируется методическими указаниями МУ 2.1.5.732-99 "Санитарный надзор за обеззараживанием сточных вод ультрафиолетовым излучением".

На предприятии МУП "Уссурийск – Водоканал" проводилось технологическое обследование очистных сооружений канализации г. Уссурийска НПО "ЛИТ" г. Москва. Основные направления проведенной работы:

- определение необходимой дозы УФ облучения для эффективного обеззараживания воды до требований СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод";
- определение оптимального типа и количества УФ установок;
- разработка рекомендаций по применению УФ оборудования.

Результаты модельных испытаний, проведенные НПО "ЛИТ" подтвердили техническую возможность и высокую эффективность обеззараживания очищенных вод ОСК г. Уссурийска до требований СанПиН 2.1.5.980-00 дозой УФ облучения – 40 м/Дж/см².

На основании результатов технического обследования рекомендовано УФ оборудование лоткового типа из 4-х модулей для обеззараживания фактического расхода стоков до 1750 м³/час.

Мероприятие № 4 Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска.

Обработка и утилизация осадков городских сточных вод, огромное количество которых, накопилось на территориях городов и поселков чрезвычайно актуальна не только в России, но и во всем мире. Эти концентрированные отходы в жидком виде при переполнении накопителей, иловых площадок и прудов под воздействием атмосферных осадков и грунтовых вод сбрасываются в ближайшие овраги и низины, являются источниками поступления загрязнений в ближайшие водоемы.

Большие их объемы, бактериальная зараженность, наличие органических веществ, способных быстро гнить с выделением неприятных запахов являются источниками загрязнения атмосферы и гидросферы, создавая экологическую и социальную напряженность на прилегающих территориях.

Обезвоживание осадков сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска осуществляется по упрощенной схеме, с использованием иловых площадок. С учетом наличия в осадках солей тяжелых металлов его приходится хранить на иловых площадках и после обезвоживания. При этом, под воздействием атмосферных осадков осадок периодически вновь переувлажняется. Необходимость хранения осадков на иловых площадках, иловых карт приводит к их переполнению и увеличению площадей земельных участков, используемых нерационально. Нехватка площадей не позволяет увеличить количество иловых карт, иловых полей поэтому основным направлением решения вопросов обработки и утилизации осадков городских сточных вод является их механическое обезвоживание.

В технологических процессах обработки осадков на канализационных очистных сооружениях широкое распространение получил метод механического обезвоживания с применением ленточных фильтр-прессов непрерывного действия. Ленточные фильтр-прессы, в отличие от центрифуг, не подвержены абразивному износу при повышенном содержании песка в осадке. Производительность ленточных фильтр-прессов зависит от ширины ленты и типа осадков. Для осадков городских сточных вод (смеси осадка первичных отстойников и избыточного ила) производительность, в среднем составляет 4-7 м³/ч по исходному осадку на 1м рабочей ширины ленты, расход флокулянта 0.3-0.5% от массы сухого вещества осадка. Как показывает опыт эксплуатации такого типа оборудования, ленточные фильтр-прессы обеспечивают высокую технологическую эффективность в процессах обезвоживания осадков, не имеют быстровращающихся узлов и деталей, удобны в эксплуатации и техническом обслуживании, не требуют больших затрат на энергопотребление.

В настоящее время на очистные сооружения канализации г. Уссурийска поступает 35 тыс. м³/сут. сточных вод. В результате очистки сточных вод образуется отход: (осадок) при механической и биологической очистке сточных

вод (смесь осадка и избыточного активного ила), который обезвоживается и обезвреживается в течение двух лет. Обезвоженный отход занимает значительные площади специально оборудованных для хранения площадки. В последующем отход используется для приготовления компоста.

При увеличении стоков до 45-50тыс. м³/сут, необходимо дополнительно построить 2,0 га новых иловых полей, иловых карт 0,4га. Но в связи с нехваткой площадей, внедрение данной установки позволит решить вопрос дополнительной обработки и утилизации осадка.

Обезвоживание осадка позволит избежать хранения и накопления данных отходов, и позволит рационально использовать земельные ресурсы. Появится возможность использовать значительные площади, занятые под иловыми полями и участками складирования и изготовления компоста более рационально для предприятия. Исчезнет необходимость увеличения площади земли для накопления большего количества отхода (осадка) при механической и биологической очистке сточных вод, объёмы которого зависят от количества поступающих стоков и увеличиваются исходя из сложившейся тенденции увеличения стоков.

Строительство станции обезвоживания осадка с использованием нового комплекса ПЛ-12А позволит:

- решить вопрос обезвоживания осадка сточных вод;
- принять на утилизацию дополнительных объёмов стоков порядка 10-15 тыс. м³/сут.;
- улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию г.Уссурийска;
- даст возможность обеспечить коммунальное благоустройство существующих и перспективных производственного и жилого фондов;
- уменьшит экологические платежи за загрязнение окружающей среды;
- значительно уменьшит выбросы загрязняющих веществ в атмосферу путём исключения из процесса очистки стоков иловых карт и площадок отстаивания осадка. Уменьшение объёма выбросов несущих за собой неприятный запах значительно улучшит качество жизни населения жилого фонда расположенного вблизи ОСК, и улучшит экологическую обстановку в городе Уссурийске.

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в настоящее время, т/год	Выбросы при новых условиях, т/год
Сероводород	0,00487	0,00365
Аммиак	0,06884	0,0516
Этилмеркаптан	0,000005	0,00000375
Метилмеркаптан	0,00001	0,0000075
Углерода оксид	0,322	0,2415
Азота диоксид	0,016	0,012
Метан	1,06434	0,798255

Ожидается снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в среднем на 25%, снижение влажности обезвоженного осадка на 25%.

Для обезвоживания осадков городских сточных вод на канализационных очистных сооружениях с производительностью до 450 м³/сутки предлагается использовать компактный комплекс механического обезвоживания производства НПФ "ЭКОТОН" г. Харьков. Компактный комплекс механического обезвоживания осадка (ККМОО) представляет собой законченный функциональный модуль, основой которого является высокоэффективный ленточный фильтр-пресс серии ПЛ-12КА.

Комплекс используется для механического обезвоживания осадков и шламов канализационных сооружений. Применение ККМОО позволяет значительно сократить объем осадков и шлам, облегчить их транспортирование и утилизацию, улучшить экологическую обстановку в окружающей среде.";

3) раздел 2 изложить в следующей редакции:

"Цель программы:

- повышение качества оказываемых для потребителей услуг в сфере водоснабжения в соответствии со стандартами качества.
- повышение качества оказываемых для потребителей услуг в сфере водоотведения в соответствии со стандартами качества;
- обеззараживание сточных вод и предотвращение распространения инфекционных болезней;
- защита населения г. Уссурийска от заражения поверхностных и подземных водоемов;
- улучшение экологии и сохранение биоценоза водоёмов.

Задачи программы:

- реализация мероприятий на очистных сооружениях водопровода г. Уссурийска по модернизации системы водоснабжения, направленной на повышение качества услуг по водоснабжению, включающих модернизацию технологии реагентной очистки воды средствами АСУ ТП - контрольно-аналитический комплекс "Униток 1" и модернизации контактных осветлителей, замене затворов промывной и исходной воды на станции осветления;
- повышение качества оказываемых потребителям услуг в сфере водоснабжения;
- определение финансовой потребности для реализации инвестиционного проекта.
- реализация мероприятий на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска (место расположения: г. Уссурийск, ул. Белинского ,2.
- по модернизации системы водоотведения, направленной на повышение качества услуг по водоотведению, включающих модернизацию по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением и строительство станции по сгущению и утилизации осадка;
- определение финансовой потребности для реализации проекта №2.

Целевые индикаторы:

- требуемый уровень качества - улучшение показателей:

- мутность - снижение на 36%, цветность - снижение на 56% к показателям до модернизации.
 - обеспечение экологических требований;
 - отсутствие класса опасности при применении обеззараживания сточных вод ультрафиолетовым излучением, при хлорировании четвёртый класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76;
 - снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с объекта очистные сооружения канализации г. Уссурийска в среднем на 25%;
 - снижение влажности обезвоженного осадка на 25%."
- 4) раздел 3 изложить в следующей редакции:
"Программа реализуется в 2011 - 2013 годы."
- 5) раздел 4 дополнить пунктами 3 и 4 следующего содержания:
"3. Мероприятие № 3 "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением" предусматривает выполнить следующие мероприятия:
- разработка рабочего проекта;
 - строительство здания;
 - приобретение и монтаж оборудования;
 - проведение пусконаладочных работ.
- Стоимость мероприятия № 3 – 17,03 млн. руб. без НДС и налога на прибыль, в том числе:
- стоимость проектных работ по строительству станции ультрафиолетового обеззараживания сточных вод очистных сооружений канализации г. Уссурийска- 1,27 млн. руб. (2011год);
 - стоимость выполнения строительно-монтажных работ, по строительству здания по ультрафиолетовому обеззараживанию сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска, без стоимости технологического оборудования - 2,99 млн. руб. (2,88 млн. руб. без НДС - цена 2011 года) 1,0 млн. руб. – 2011год; $1,88 \times 1,06 = 1,99$ млн. руб. – 2012год;
- Итого – 2,99 млн.руб.
- стоимость комплекса из 4-х модулей -11,79млн. руб. без НДС (11,39 млн. руб. без НДС – цена 2011 года) 4,83 млн. руб.-2011год; $6,56$ млн. руб. $\times 1,06 = 6,96$ млн. руб.– 2012 год;
- Итого – 11,79 млн. руб. без НДС.
- стоимость доставки оборудования до объекта –0,35 млн. руб.;
 - 2012год - 0,33 млн. руб. в ценах 2011года $\times 1,06 = 0,35$ млн. руб.;
 - стоимость пуска – наладочных работ на объекте – 0,63 млн. руб;
 - 2012 год- 0,59 млн. руб. в ценах 2011года $\times 1,06 = 0,63$ млн. руб."
4. Мероприятие № 4 "Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска" предусматривает выполнить следующие мероприятия:
- разработка рабочего проекта;
 - строительно-монтажные работы;
 - приобретение и монтаж оборудования;

- проведение пусконаладочных работ.

Стоимость мероприятия № 4– 14,22 млн. руб. без НДС и налога на прибыль, в том числе:

- стоимость проектных работ по строительству станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска – 1,27 млн. руб.;

- стоимость выполнения строительных работ станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации 5,32 млн. руб., в том числе:

а) строительные работы (без НДС) - 0,62 млн. руб.,

в том числе: в ценах 2011года:

- прокладка напорного трубопровода технической воды (тр. ПЭ д-63 мм 105м) – 0,052 млн. руб.;

- прокладка напорного трубопровода подачи сырого осадка (тр. ПЭ д-160мм 60м) – 0,057 млн. руб.;

-прокладка безнапорного трубопровода для удаления фугата (тр. ПЭ д-225 мм 80м) - 0,087 млн. руб.;

- устройство стационарного водяного отопления – 0,122 млн. руб.;

- устройство шиферной кровли – 0,268 млн. руб.;

Итого 0,586 млн. руб.

0,586млн.руб. x 1,06 = 0,62 млн. руб.;

2012 год – 0,05 млн. руб.; 2013 год – 0,57 млн. руб.;

б) строительство иловых площадок – 4,57 млн. руб.;

в ценах 2011года – 4,07 млн.руб. без НДС.;

На 2013год – 4,07 млн. x 1,06 x 1,059 = 4,57 млн. руб.;

в) модернизация цеха механического обезвоживания – 0,13 млн. руб.: в ценах 2011года:

- отделочные работы – 0,03 млн. руб.;

- демонтаж оборудования – 0,02 млн. руб.;

- ремонт ленточного транспортёра – 0,02 млн. руб.;

- замена оконных блоков – 0,05 млн. руб.;

Итого: 0,12 млн. руб. в ценах 2011года.

На 2012год – 0,12млн. руб. x 1,06 = 0,13 млн. руб.;

Всего – 5,32 млн. руб., без НДС.

2012 год - 0,18 млн. руб.;

2013 год - 5,14 млн. руб.;

Дефлятор – 2012г. -106%;

2013г. – 105,9%;

- стоимость оборудования с запуском в эксплуатацию -7,63 млн. руб. без НДС (9,0 млн. руб. с НДС) (в 2013 году);

Итого по мероприятию №4 (без НДС и налога на прибыль);

2012год – 0,18 млн. руб.;

2013год - 14,04 млн.руб.;

Итого – 14,22 млн. руб.

Стоимость по мероприятиям №3 и №4 проекта № 2 "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг по водоотведению на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал" инвестиционной программы "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010 – 2013 годы" составляет 31,25 млн. руб., без НДС и налога на прибыль (36,87млн. руб., с НДС).";

б) раздел 5 изложить в следующей редакции:

"Раздел 5 Ресурсное обеспечение программы.

Общий объем финансирования программы составляет 76,22 млн. руб. без НДС (89,94 млн. руб. с НДС), в том числе по годам (в скобках данные с НДС):

2011г. – 21,27 млн. руб. без НДС (25,10 млн. руб.);

2012г. – 25,03 млн. руб. без НДС (29,53 млн. руб.);

2013г. – 29,92 млн. руб. без НДС (35,31 млн. руб.).

Финансовые источники – средства, по надбавкам к тарифам на услуги водоснабжения и водоотведения потребителям, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Финансовый план инвестиционной программы

Перечень мероприятий программы	Объём финансирования, млн. руб.	в том числе по годам			Источники финансирования
		2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6
Проект №1 программы "Модернизация системы водоснабжения, направленная на повышение качества услуг по водоснабжению на 2011 – 2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал", всего с учётом налога на прибыль					Надбавки к тарифам на услуги водоснабжения
без НДС	37,16	12,39	12,39	12,38	
с НДС;	43,85	14,62	14,62	14,61	
без учета налога на прибыль					
без НДС	29,73	9,91	9,91	9,91	
с НДС,	35,08	11,69	11,69	11,70	
в том числе:					
- мероприятие №1 с учётом налога на прибыль без НДС	8,96	5,84	3,12		

1	2	3	4	5	6
с НДС; без учета налога на прибыль	10,57	6,89	3,68		
без НДС	7,17	4,67	2,50		
с НДС;	8,46	5,51	2,95		
- мероприятие №2 с учётом налога на прибыль					
без НДС	28,20	6,55	9,27	12,38	
с НДС;	33,28	7,73	10,94	14,61	
без учета налога на прибыль					
без НДС	22,56	5,24	7,41	9,91	
с НДС.	26,62	6,18	8,74	11,70	
Проект №2 программы "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг по водоотведению на 2011 – 2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал", всего с учётом налога на прибыль					Надбавки к тарифам на услуги водоотведе- ния
без НДС	39,06	8,88	12,64	17,54	
с НДС;	46,09	10,48	14,91	20,70	
без учета налога на прибыль					
без НДС	31,25	7,10	10,11	14,04	
с НДС;	36,87	8,38	11,93	16,56	
в том числе:					
- мероприятие №3 с учётом налога на прибыль					
без НДС	21,29	8,88	12,41		
с НДС;	25,12	10,48	14,64		
без учета налога на прибыль					
без НДС	17,03	7,10	9,93		
с НДС;	20,09	8,38	11,71		
- мероприятие №4 с учётом налога на прибыль					
без НДС	17,77		0,23	17,54	
с НДС;	20,97		0,27	20,70	
без учета налога на прибыль					
без НДС	14,22		0,18	14,04	
с НДС.	16,78		0,21	16,57	

1	2	3	4	5	6
Всего по программе с учётом налога на прибыль					
без НДС	76,22	21,27	25,03	29,92	
с НДС;	89,94	25,10	29,53	35,31	
без учета налога на прибыль					
без НДС	60,98	17,01	20,02	23,95	
с НДС.	71,95	20,07	23,62	28,26	

Расчет экономической эффективности программы представлен в Приложении №2.

Проект №1 программы финансируется через надбавки к тарифам на услуги водоснабжения для потребителей.

Надбавки к тарифам на услуги водоснабжения составляют на период 2011 - 2013 годы, в расчете на год - 1,09 руб. на 1 куб. м без НДС, 1,29 руб. на 1 куб. м с НДС.

На техническую воду надбавка не применяется, так как мероприятия касаются очистки воды до питьевого качества.

Проект № 2 инвестиционной программы "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010 – 2013 года" финансируется за счёт средств, поступающих от оказания услуг по водоотведению, в части установленных надбавок к тарифам на услуги водоотведения для потребителей Уссурийского городского округа.

Надбавки к тарифам на услуги водоотведения составляют по проекту №2 на период 2011-2013г.г.:

2011год – 0,89 руб. на 1м3 без НДС, 1,05 руб. на 1м3 с НДС;

(Всего по инвестиционным программам по надбавкам к тарифам по водоотведению:

0,89 руб. на 1м3 без НДС по инвестиционной программе 2010-2013 г.г.;

0,34 руб. на 1м3 без НДС – по инвестиционной программе 2006 года;

Итого: 2011 год - 1,23 руб. на 1м3 без НДС).

2012год

С 01.01.2012г. по 30.06.2012года - 1,23 руб. на 1м3 без НДС, 1,45 руб. на 1м3 с НДС;

С 01.07.2012г по 31.12.2012года - 1,30 руб. на 1м3 без НДС, 1,53 руб. на 1м3 с НДС;

2013год – 1,75 руб. на 1м3 без НДС, 2,06 руб. на 1м3 с НДС.

Расчет инвестиционных надбавок к тарифам на услуги водоснабжения и водоотведения представлен в приложении № 3.;"

7) в раздел 6 внести следующие изменения:

а) таблицу 4 дополнить пунктами 3, 4 следующего содержания:

3.	Мероприятие №3 "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением", всего, в том числе	17,03	2011- 2012г.г.	гл. инженер
3.1.	Проектные работы	1,27		
3.2.	Строительно-монтажные работы	2,99	2011- 2012г.г.	гл. инженер, начальник
3.3.	Приобретение и монтаж оборудования	12,14	2012г.	очистных сооружений канализации
3.4.	Пусконаладочные работы	0,63	2012г.	г. Уссурийска
4.	Мероприятие №4 "Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска", всего, в том числе:	14,22	2012 – 2013 г.г.	
4.1.	Проектные работы	1,27	2-й кв. 2012г.	гл. инженер
4.2.	Строительно-монтажные работы, модернизация	5,32	4кв. 2013г.	гл. инженер, начальник
4.3.	Приобретение и монтаж оборудования с пусконаладочными работами	7,63	4кв. 2013г.	очистных сооружений канализации г. Уссурийска
	Всего по проекту №2	31,25		
	Всего по программе Общие мероприятия. Установление надбавок к тарифам. Заключение договоров о реализации мероприятий	60,98	на 01.01.2011г. 2011-2013г.г.	

б) абзац первый после таблицы 4 изложить в следующей редакции:

"График поступления средств на финансирование инвестиционных проектов программы формируется исходя из объемов и сроков поступления средств,

которые определяются с учетом надбавок к тарифам на товары и услуги и прогнозируемых на срок действия инвестиционного проекта программы, объемов поставки услуг водоснабжения и водоотведения.";

8) в разделе 7:

а) дополнить новыми пунктами 3,4 следующего содержания:

"3. По мероприятию №3:

3.1.Экономическая эффективность:

Экономия затрат при внедрении оборудования, в год всего – 2318,68 тыс. руб.

Срок окупаемости мероприятия №1 проекта №2 – 9 лет.2 мес.

21,29 млн. руб./ 2,32 млн. руб. = 9 лет.2 мес.

Расчёт экономической эффективности в Приложении 3.

3.2. Положительные аспекты при внедрении ультрафиолетового обеззараживания (УФ) сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска.

Метод ультрафиолетового обеззараживания имеет следующие основные преимущества:

- УФ облучение летально для большинства водных бактерий, вирусов, спор и протозоа.

Оно уничтожает возбудителей таких болезней, как тиф, холера, дизентерия, вирусный гепатит, полиомиелит и др. Применение УФ позволяет добиться более эффективного обеззараживания, чем хлорирование;

- в отработанной ультрафиолетовом излучением воде не обнаруживаются токсичные и мутагенные соединения, оказывающие негативное влияние на биоценоз водоёмов;

- в отличие от окислительных технологий (применение хлора) в случае передозировки отсутствуют отрицательные эффекты. Это позволяет значительно упростить контроль за процессом обеззараживания и не проводить анализы на определение содержания в воде остаточной концентрации дезинфектанта;

- достижения последних лет в светотехнике и электротехнике позволяют обеспечить высокую степень надёжности УФ комплексов;

- отсутствует необходимость создания складов токсичных хлорсодержащих реагентов, требующих соблюдения специальных мер технической и экологической безопасности.

4. По мероприятию № 4:

4.1.Экономическая эффективность:

Экономия затрат при внедрении оборудования, в год всего – 5486,5тыс. руб.

Срок окупаемости мероприятия № 2 проекта № 2 – 3 года 3 мес.

17,77 млн. руб./5,49млн. руб. = 3 года 3 мес.

Расчёт экономической эффективности в Приложении 3.

4.2. Положительные аспекты при внедрении станции по сгущению и утилизации осадка.

Строительство станции обезвоживания осадка с использованием нового комплекса ПЛ-12А выполнит следующее:

- решит вопрос обезвоживания осадка сточных вод;

- позволит принять на утилизацию дополнительных объемов стоков порядка 10-15 тыс. м³/сут.;
 - улучшит экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию г. Уссурийска;
 - уменьшит выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в среднем на 25%, влажности обезвоженного осадка на 25%;
 - даст возможность обеспечить коммунальное благоустройство существующих и перспективных производственного и жилого фондов.";
- б) пункт 3 считать пунктом 5;
- в) таблицу 6 изложить в следующей редакции:

"Таблица 6.

Показатели финансовой устойчивости

Наименование показателя	01.01. 2009 года	01.01. 2010 года.	01.01. 2011года.
1. Коэффициент финансовой независимости (автономии) (К1), $\geq 0,5$	0,77	0,76	0,75
2. Коэффициент заёмного капитала (К2), менее 0,5	0,22	0,19	0,22

- г) пункт 4 считать пунктом 6, а подпункты 4.1-4.3 считать соответственно подпунктами 6.1-6.3;
- д) по всему тексту решения слово "проект" заменить словом "проект №1" в соответствующем падеже;
- 10) в Приложении № 2 к инвестиционной программе:
- а) абзац первый изложить в следующей редакции:
"1.Расчёт экономической эффективности проекта №1 "Модернизация системы водоснабжения, направленная на повышение качества услуг по водоснабжению на 2011 – 2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал", по мероприятию № 1 "Модернизация технологии реагентной очистки воды средствами АСУ ТП – контрольно- аналитический комплекс "Униток-1" на очистных сооружениях водопровода г. Уссурийска.";
- б) пункты 1- 5 считать соответственно подпунктами 1.1 - 1.5;
- в) дополнить пункт 2 следующего содержания:
"2. Расчёт экономической эффективности проекта № 2 "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг по водоотведению на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал":
2.1. По мероприятию №3 "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением."
Расчёт затрат
Затраты по обеззараживанию сточных вод хлором до внедрения установки УФО (ультрафиолет).
Затраты на химреагенты:
Расход жидкого хлора:
Норматив на год – 26,8 тн.

Стоимость 1 тн. жидкого хлора - 0924 руб.

Сумма за хлор в год – 1364,8 тыс. руб.

Фонд оплаты труда:

Оператор хлораторных установок – 9 человек – 4 разряд.

ФОТ на 1 человека.

Часовая тарифная ставка - 34,810 руб.

В месяц (МТС) - 5747,13 руб.

Вредность - 8%- 459,77 руб.

Доплата за работу в ночь - 40% с 10 вечера до 6 ч. утра.-846,58 руб.

Совмещение - 10% -574,71 руб.

Премия 5%-381,41 руб.

РК + ДВ – 60%-4805,76 руб.

Итого ФЗП – 12815,36 руб.

9 человек-12815,36 x 9 = 115338,24 руб. (ФОТ в месяц)

Годовой ФЗП - 115338,24 руб. x 12 мес. = 1384,1 тыс. руб.

Отчисления от зарплаты – 473,3 тыс. руб.

Расход электрической энергии:

-проектный годовой расход – 120000 кВт/час (без расхода на аварийную вентиляцию и очистку воздуха).

Подача тех. воды на дозаторы хлора.

Насос СМ – 100 – 65 Q = 18,5 кВт/час; годовой расход – 162000 кВт/час.

Затраты:

162000 кВт/час x 3,74 руб.(факт 2011года) = 605,88 тыс. руб.

Затраты на ремонт:

Замена ЛОНИИ – 100 – периодичность 1 раз в 2 года.

Стоимость ЛОНИИ – 42,0 тыс. руб. x 4 = 168,0 тыс.руб : 2 = 84,0 тыс.руб.

Материалы на ремонт и тех обслуживание (годовой расход):

Свинец листовой – 15 кг x 70 руб. = 1050 руб.

Паронит листовой – 10 кг x 100руб. = 1000 руб.

Тех. пластина – 10 кг x 80 руб. = 800 руб.

Набор болтов, гаек – 50 кг x 55 руб. = 2750 руб.

Проволока стальная 3-5 мм – 30 кг x 30 = 900 руб.

Сальниковая набивка – 15 кг x 135 руб. = 2025руб.

Манометры – 8 шт. x 480руб. = 3840 руб.

Азот газ – 36 баллонов x 300 = 10800 руб.

Гипосульфит натрия (для поддержания активности реагентов без расхода на ликвидацию аварии) – 1,5 тн x 8325 руб. = 12487 руб.

Манжеты - 48 шт. x 60 руб. = 2880 руб. (без расхода на ликвидацию аварии)
(медные или латунные трубки ф 10 мм; стекловата для фильтров.

Вентили запорн. хлорные) -3932 руб.

Итого: 42,5 тыс. руб.

Отопление здания хлораторной на ОСК:

(0,21 x 215,46 Гкал): 0,38 = 119,1 тонн угля (Павловский).

Стоимость 1 тонны угля ≈ 1330 руб.

119,1 x 1330 р. = 158403 руб. = 158,4 тыс. руб.

Прочие расходы - 692,0 тыс. руб.

50% от з/платы.

Итого - 4804,98тыс. руб.

Расчёт экономической эффективности при внедрении установки УФО по обеззараживанию сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска (в тыс. руб.).			
Статьи затрат	до внедрения УФО	после внедрения УФО	Примечание
химреагенты	1364,8		
заработная плата	1384,1		
отчисления от ФЗП	473,3		
ремонт и техническое обслуживание	126,5	10,5	
отопление	158,4		
электроэнергия	605,88	2455,8	38кВт x 2 x 24 x 30 x 12 = 656640 кВт x 3,74 руб. = 2455,8тыс. руб.
Прочие (охрана труда, спецодежда, лицензии и т.д.)	692,0	20,0	
Итого	4804,98	2486,30	

Экономия затрат в год – 2318,68 тыс. руб.

Срок окупаемости – 21,29 млн. руб./ 2,32 млн. руб. = 9 лет.2 мес.

2.2. По мероприятию №2 "Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска".

Расчёт экономической эффективности:

- Позволит значительно уменьшить плату за негативное воздействие на окружающую среду.

Так по коэффициентам 2011 года плата за негативное воздействие на окружающую среду при загрязнении атмосферного воздуха составит 730 руб., при уменьшении объёма отхода на 25 % плата составит 550 руб.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду при хранении отхода (осадка) при механической и биологической очистке сточных вод (разрешённое лимитами количество отхода - 8322 тн.) в 2011 году составит:

8322(объём накопленного отхода)*248,4 (норматив платы отхода 4 класса опасности, руб/тн) *1,1 (коэффициент экологической значимости для отходов)*1,93 (коэффициент учитывающий инфляцию установленный законом о бюджете на 2011 г) = 4 388 630 руб.

При условии увеличении объёма стока и соответственно увеличения объёма отхода (превышении установленной лимитами массы отхода) плата за негативное воздействие при размещении сверхлимитного объёма отхода увеличится в 5раз.

В настоящее время, учитывая сложности с реализацией и использованием изготавливаемого компоста по причине содержания в нём тяжёлых металлов в концентрациях превышающих допустимые для почв, вышеуказанные суммы возможно будут ежегодно удваиваться по причине хранения уже накопившихся отходов и образования новых. (2012 год – 8777,2 тыс. руб.).

При уменьшении объёма отхода на 25 % (6240 тн.) при использовании установки по обезвоживанию осадка ОСК плата за негативное воздействие на окружающую среду при хранении отхода (осадка) при механической и биологической очистке сточных вод составит:

6240 (объём накопленного отхода)*248,4 (норматив платы отхода 4 класса опасности, руб/тн) *1,1 (коэффициент экологической значимости для отходов)*1,93 (коэффициент учитывающий инфляцию установленный законом о бюджете на 2011 г) = 3 290 670 руб.

Экономия затрат расчётная в год – 5486,5 тыс. руб.

(8777,2 тыс. руб. – 3290,7 тыс. руб. = 5486,5 тыс. руб.)

Срок окупаемости 17,77 млн. руб./5,49млн. руб. = 3 года 3 мес."

11) в Приложении № 3 к инвестиционной программе:

а) название Приложения изложить в следующей редакции:

"Расчёт инвестиционных надбавок тарифам на услуги водоснабжения и водоотведения на 2011- 2013 годы";

б) дополнить пункт 1 следующего содержания:

"1. Расчёт инвестиционных надбавок к тарифам на услуги водоснабжения на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал."

в) дополнить пункт 2 следующего содержания:

"2. Расчёт инвестиционных надбавок к тарифам на услуги водоотведения на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал" по проекту №2 "Модернизация системы водоотведения, направленная на повышение качества услуг водоотведения на 2011-2013 годы по МУП "Уссурийск – Водоканал".

2.1.Объёмы на услуги водоотведения, планируемые на 2011-2013 годы:

2011 год – 9967,9тыс. м3, 2012год – 9991,7 тыс.м3 , 2013год - 9991,7 тыс.м3.

2.2. Финансовые средства для расчёта надбавок к тарифам на услуги водоотведения.

2011 год – 8,88 млн. руб., 2012год – 12,64 млн. руб., 2013год - 17,54 млн. руб., без НДС

Всего – 39,06 млн. руб., без НДС.

2.3. Расчёт надбавок к тарифам на услуги водоотведения:

2011 год – 0,89 руб. на 1м3 без НДС; 1,05 руб. на 1м3 с НДС.
 8,88 млн. руб. x 1000 / 9967,9 тыс.м3 (план 2011 года) = 0,89 руб. на 1м3 без НДС.
 (Всего по инвестиционным программам по надбавкам к тарифам по водоотведению 0,89 руб. на 1м3 без НДС по инвестиционной программе 2010-2013 г.г.;

0,34 руб. на 1м3 без НДС – по инвестиционной программе 2006 года;

Итого: 2011 год - 1,23 руб. на 1м3 без НДС).

Средства 2011 года, по надбавкам к тарифам на услуги водоотведения, по ранее действующей в 2011 году инвестиционной программе "Установка механических решёток фирмы "Ротоскрин" марки "MEVA" с комплектом оборудования – шнекового транспортёра Д 300мм, гидравлического пресса, шнекового транспортёра Д 600мм (в комплекте)", утверждённой решением Думы Уссурийского городского округа от 14.02.2006года № 372 "Об инвестиционных программах Муниципального унитарного предприятия "Уссурийск – водоканал", используются на выполнение мероприятия № 3 "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением" инвестиционной программы "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010-2013годы".

2012год:

С 01.01.2012г. по 30.06.2012г. - 1,23 руб. на 1м3 без НДС, 1,45 руб. на 1м3 с НДС.

С 01.07.2012г. по 31.12.2012г. - 1,30 руб. на 1м3 без НДС, 1,53 руб. на 1м3 с НДС.

9991,7тыс.м3(план по объёмам 2012 года), в том числе 4942,9 тыс.м3 – 1-ое полугодие 2012г., 5048,8 тыс.м3 – 2-ое полугодие 2012г.

1-ое полугодие 2012 года:

6,08 млн. руб. x 1000 / 4942,9 тыс.м3 = 1,23 руб. на 1м3 без НДС.

2-ое полугодие 2012 года:

6,56млн. руб. x 1000 / 5048,8 тыс.м3 = 1,30 руб. на 1м3 без НДС.

Итого 12,64 млн. руб. без НДС,

2013год – 1,75 руб. на 1м3 без НДС, 2,06 руб. на 1м3 с НДС.

17,54 млн. руб. x 1000 / 9991,7тыс.м3 (план объёмов 2012года) = 1,75 руб.";

г) пункты 1- 3 считать соответственно подпунктами 1.1 - 1. 3;

д) подпункты 2.1 – 2.3 считать соответственно абзацами.

12) в Приложение № 4 к инвестиционной программе:

а) название Приложения изложить в следующей редакции:

"Финансовый план программы "Развитие системы водоснабжения и водоотведения Уссурийского городского округа на 2010-2013годы";

б) дополнить пунктами 3,4 следующего содержания:

3.	Мероприятие №3 "Модернизация на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска по обеззараживанию сточных вод ультрафиолетовым излучением"- всего; (средства				
----	---	--	--	--	--

	собственные, финансирование осуществляется через поступление средств от потребителей по надбавке к тарифам на услуги водоотведения) всего:	17,03	7,1	9,93	
	в том числе:				
3.1.	-проектные работы	1,27	1,27		
3.2.	-строительно-монтажные работы	2,99	1,0	1,99	
3.3.	-приобретение и монтаж оборудования	12,14	4,83	7,31	
3.4.	-пусконаладочные работы	0,63		0,63	
4.	Мероприятие №4 "Строительство станции по сгущению и утилизации осадка на очистных сооружениях канализации г. Уссурийска." - всего; (средства собственные, финансирование осуществляется через поступление средств от потребителей по надбавке к тарифам на услуги водоотведения).				
4.1.	в том числе: -проектные работы	14,22		0,18	14,04
4.2.	-строительно-монтажные работы, модернизация	1,27		0,18	1,09
4.3	-приобретение и монтаж оборудования с пусконаладочными работами	5,32 7,63			5,32 7,63
	Всего по проекту №2	31,25	7,10	10,11	14,04
	Всего по программе	60,98	17,01	20,02	23,95

2. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования и распространяется на правоотношения, возникшие с 1 декабря 2011.

Глава Уссурийского городского округа

С.П. Рудица

22 декабря 2011 года
№ 506-НПА

