



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
И ТОПЛИВНЫМ РЕСУРСАМ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

П Р И К А З

22.08.2017 года

г. Владивосток

№ пр. 19-76/2

**Об утверждении инвестиционной программы
общества с ограниченной ответственностью
«Форд-Ност», осуществляющее
холодное водоснабжение и водоотведение
на территории Находкинского городского округа**

В соответствии с Федеральным законом от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», на основании Положения о департаменте по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края, утвержденного постановлением Администрации Приморского края от 6 августа 2007 года № 195-па «О переименовании департамента по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Администрации Приморского края и об утверждении Положения о департаменте по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края», заявления общества с ограниченной ответственностью «Форд-Ност» от 21 июля 2017 года № 19-6072 об утверждении инвестиционной программы общества с ограниченной ответственностью «Форд-Ност»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить инвестиционную программу общества с ограниченной ответственностью «Форд-Ност», осуществляющее холодное водоснабжение и

водоотведение на территории Находкинского городского округа на 2018-2025 гг.», согласно приложению.

2. Отделу жизнеобеспечения края департамента по жилищно-коммунальному хозяйству и топливных ресурсов Приморского края Орлову А.С. обеспечить размещение Приказа на официальном сайте Администрации Приморского края.

3. Контроль за выполнением настоящего Приказа возложить на заместителя директора департамента по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края Бабича В.А.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

И.о. директора департамента



Е.А. Пархоменко

к Приказу департамента по
жилищно-коммунальному
хозяйству и топливным ресурсам
Приморского края
от 22.08. 2017 года № пр. 19-76/2

Инвестиционная программа

**Общества с ограниченной ответственностью «Форд-Ност»,
осуществляющее холодное водоснабжение и водоотведение на территории
Находкинского городского округа на 2018-2025 годы**

Паспорт инвестиционной программы

Наименование регулируемой организации, ее местонахождение	Общество с ограниченной ответственностью «Форд-Ност» (далее - ООО «Форд-Ност») 692954, Приморский край, г.Находка, п. Южно-Морской, ул. Пограничная. 86.
Наименование программы	Инвестиционная программа общества с ограниченной ответственностью «Форд-Ност», осуществляющего холодное водоснабжение и водоотведение на территории Находкинского городского округа на 2018-2025 годы (далее – инвестиционная программа)
Основания для разработки программы	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (в редакции от 04.03.2013 г.); Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 г. №641 «Правила разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 г. № 99 «Об утверждении Методических рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Находкинского городского округа на 2013-2017 годы и на период до 2025 года, принятая решением Думы Находкинского городского округа от 26.12.2012 г. № 135- НПА;
Заказчик программы	Администрация Находкинского городского округа
Разработчик программы	Общество с ограниченной ответственностью «Форд-Ност» (далее – ООО «Форд-Ност»)
Исполнитель программы	ООО «Форд-Ност»
Цели и задачи программы	Основная цель - реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Находкинского городского округа на 2017-2021 годы и на период до 2030 года: - повышение надежности (бесперебойности) снабжения потребителей питьевой водой требуемого качества, в необходимом количестве; - обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для потребителей за счет повышения эффективности деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и

	<p>водоотведении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение рационального использования ресурсов, направленных на сокращение объемов потерь воды, повышения энергетической эффективности технологических процессов; - повышение надежности системы водоотведения, предотвращение загрязнения окружающей среды, улучшение экологической обстановки Находкинского городского округа. <p>Задачи разработки и реализации инвестиционной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение эффективности деятельности организации с одновременным снижением нерациональных затрат; - повышение надежности (бесперебойности) функционирования коммунальных систем холодного водоснабжения и водоотведения для жизнеобеспечения населения; - обеспечение потребителей услугами холодного водоснабжения и водоотведения соответствующими установленным нормам и стандартам качества; - энергосбережение и повышение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.
Срок реализации программы	2018-2025 г.г.
Перечень основных мероприятий	- реконструкция изношенных водопроводных и канализационных сетей.
Финансовые потребности на реализацию программы	финансовые потребности – 620229,92 тыс.руб., в том числе: по водоснабжению – 55309,92 тыс.руб.; по водоотведению - 564920 тыс.руб.
Источники финансирования программы	- нормативная прибыль; - средства местного бюджета.
Целевые показатели программы	- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения; - показатели эффективности использования ресурсов (электроэнергии, потерь воды при транспортировке)
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	<p>в сфере водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение аварийности в системе водоснабжения с 0,241 до 0,224 единиц на 1 км сетей; - снижение уровня потерь холодной воды при транспортировке с 14,6% до 12,0%; - снижение износа водопроводных сетей на 0,3%; - предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска от угроз техногенного, природного характера. <p>в сфере водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение аварийности в системе водоотведения с 0,251 до 0,223 единиц на 1 км; - снижение износа канализационных сетей на 0,4%; - предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска от угроз техногенного, природного характера.
Наименование	Департамент по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным

уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу, его местонахождение	ресурсам Приморского края, 690110, Приморский край, г.Владивосток, ул.Светланская, 22
Наименование органа местного самоуправления, согласующего инвестиционную программу, его местонахождение	Администрация Находкинского городского округа 692904, Приморский край, г.Находка, Находкинский проспект, 16
Наименование территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарный эпидемиологический надзор, согласовавшего план мероприятий, его местонахождение	Управление Росприроднадзора по Приморскому краю 690000, Приморский край, г.Владивосток, Океанский проспект, 29/31
Организация контроля над реализацией программы	Департамент по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края. Администрация Находкинского городского округа

1. Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия: Общество с ограниченной ответственностью «Форд-Ност»

Вид собственности: частное

ИНН 2508056215

КПП 250801001

ОКАТО 05414000000

Почтовый и юридический адрес: 692954, Приморский край, город Находка, п. Южно-Морской, ул.Пограничная, 8б

Руководитель: директор Никитин Сергей Евгеньевич

тел/факс: (4236) 65-22-66; Email: voda_um@mail.ru

Основные виды деятельности:

-оказание услуг в сфере водоснабжения;

-оказание услуг в сфере водоотведения.

Предприятие создано в 2001 году. Договором аренды муниципального имущества № 39-а-к от 1 октября 2002 г. муниципальные сети переданы в аренду предприятию.

Основными задачами предприятия являются: бесперебойное, безаварийное снабжение питьевой водой потребителей в полном объеме, с обеспечением качества подаваемой воды, а также водоотведение.

2. Цели и задачи инвестиционной программы

2. Цели разработки и реализации инвестиционной программы:

2.1. Основная цель разработки и реализации инвестиционной программы ООО «Форд-Ност» - реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Находкинского городского округа на 2018-2021 годы и на период до 2025 года:

2.1.1. Повышение надежности (бесперебойности) снабжения потребителей питьевой водой требуемого качества, в необходимом количестве.

2.1.2. Обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для потребителей за счет повышения эффективности деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение.

2.1.3. Обеспечение рационального использования ресурсов, направленных на сокращение объемов потерь воды, повышения энергетической эффективности технологических процессов.

2.1.4. Повышение надежности системы водоотведения, предотвращение загрязнения окружающей среды, улучшение экологической обстановки Находкинского городского округа.

2.1.5. Иные цели установленные законом.

2.2. Задачи разработки и реализации инвестиционной программы:

2.2.1. Повышение эффективности деятельности организации с одновременным снижением нерациональных затрат.

2.2.2. Повышение надежности (бесперебойности) функционирования коммунальных систем холодного водоснабжения и водоотведения для жизнеобеспечения населения

2.2.3. Обеспечение потребителей услугами холодного водоснабжения и водоотведения соответствующими установленным нормам и стандартам качества

2.2.4. Разработка и последующая реализация инвестиционной программы должны обеспечить повышение надежности, качества водоснабжения потребителей, водоотведения и очистки сточных вод, снижение аварийности и износа.

2.2.5. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

2.2.6. Снижение риска от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение чрезвычайных ситуаций на объектах централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

3. Анализ существующего технического состояния сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения

3.1. Источник водоснабжения

Источником водоснабжения поселков Южно-Морской и Ливадия является галерейный водозабор «Душкинский», находящегося в междуречье реки Волчанка и Падь Шушарина, расположенном в 1 километре западнее села Душкино. Подземные воды русловых частей указанных рек образуют водоносный горизонт мощностью 5-5,5 м. Эти воды собираются дренажной протяженностью 700 м, заложенной на глубине от 4 до 6 метров. Дрена выполнена из асбестоцементных труб диаметром 500 мм со щелевой перфорацией, уложенных в железобетонные лотки. Ширина щелей 10-15 мм. Дрена протягивается вдоль

береговой полосы реки Падь Шушарина, соединяется с самотечным водоводом, по которому собранная вода направляется в приемный колодец. Из приемного колодца насосом ЦНС-300-240 по 2-ум напорным водоводам вода подается в накопительные резервуары поселков Южно-Морской и Ливадия. С целью аккумуляции и локального увеличения запасов подземных вод создана подземная плотина (противофильтрационный экран) длиной 980 м., расположенная поперек долин рек Волчанка и Падь Шушарина. Эксплуатационные запасы подземных вод (из протокола института «Дальгипрорыбпром» от 29.09.1978 года), подсчитанные на наихудший случай составляют 7200 куб.м. в сутки – это же и максимальная производительность водозабора. Фактическая потребность воды составляет в летний период 1200 куб. м. в сутки, в зимний – 1800 куб. м. В связи с отклонением от проекта в процессе строительства дрены и самотечного водовода в 1978-80 г.г. производительность водозабора в зимний период уменьшена до 1200-1800 куб. м. в сутки. Недостающая вода в это время подается от шахтного колодца.

Источником водоснабжения с. Душкино является одиночная подземная скважина № 8, построенная в сентябре 1995 года. Глубина скважины составляет 35 м, диаметр фильтровой колонны 273 м. Максимальный дебит по откачке составляет 18 куб.м./час. Скважина расположена в пос. Душкино, на поверхности высокой поймы, в долине реки Светланка, в 70 м. западнее ее левого борта, в 270 м. северо-восточнее перекрестка дорог Находка-Владивосток и Душкино-Южно-Морской. Текущая потребность поселка в воде составляет 80 куб.м. в сутки, перспективная – 100 куб.м. в сутки. Водоснабжение из скважины осуществляется по системе существующего водовода.

Таблица 1

Объем воды, подаваемой от водозабора и скважины № 8

Наименование водозабора	Фактически подаваемое количество воды в год, тыс.куб.м.	В процентах от общего объема подаваемой воды
Водозабор «Душкинский»	617,66	95,2
Скважина № 8	31,14	4,8
Всего поднято воды, тыс.куб.м.	648,8	100,0

3.2. Качество питьевой воды

Многолетние наблюдения за качеством воды добываемой на водозаборе «Душкинский» и Скважине № 8 показали, что по микробиологическим показателям вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»: ОМЧ=0, термотолерантные колиформные и общие колиформные бактерии отсутствуют. Радиологический анализ свидетельствует об их радиационной безопасности – общая а-радиоактивность составляет <0,40-<0,2 (при норме 0,1) Бк/л (Водозабор); <0,335-<0,168 (при норме 0,1) Бк/л (Скважина №8). Пестициды (2,4-Д кислота, J- ГХЦГ, ДДТ, ДДЕ, ДЦД) в воде не обнаружены.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 35,5 мг/л, мягкие (общая жесткость 0,54 мг-экв), пресная, по водному показателю слабокислая (рН = 6,9). Содержание макрокомпонентов и микрокомпонентов в подземных водах находятся в пределах действующих нормативов СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем

питьевого водоснабжения. Контроль качества» за исключением повышенного содержания марганца (водозабор «Душкинский») 0,337 мг/л (при норме 0,1 мг/л).

По органолептическим свойствам подземные воды удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Мутность составляет 0,58 мг/дм³ (ПДК-1,5 мг/дм³), цветность от 5 до 7,4 градусов (ПДК-20 градусов).

3.3. Система распределения воды

Вода с водозабора «Душкинский» по напорным водоводам диаметром 500 и 1000 мм подается в накопительные емкости объемом 2500 м³, 1000 м³ в п. Южно-Морской и одну емкость 500 м³ в поселке Ливадия, далее по уличной, внутриквартальной и внутридомовой сети вода поступает к потребителям.

В с. Душкино вода от скважины по напорному водоводу диаметром 89 и 108 мм подается в две накопительные емкости объемом 25 м³, и одну объемом 50 м³, далее по уличной сети вода поступает к потребителям.

Питьевая вода, в разводящей сети, полностью соответствует установленным требованиям СанПиН 2.1.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В целях обеспечения требований надежности водопроводной сети, одной из основных задач является реконструкция схемы водоснабжения – замена трубопроводов с наиболее высоким процентом износа. Это позволит снизить аварийность и процент потерь на сетях холодного водоснабжения.

В рамках этой программы выбраны участки трубопроводов из стали в п. Южно-Морской и п. Ливадия диаметром 125 и 100 мм, которые необходимо заменить на полиэтиленовые того же диаметра общей протяженностью 472 метров. В результате реализации этого мероприятия повысится надежность снабжения питьевой водой населения поселков.

Общая протяженность водопроводной сети – 61,7 км с диаметром от 50 до 1000 мм. Установленная производственная мощность водопровода 4000 тыс.куб.м. в сутки.

Большая часть водопроводной сети 59,3 км. построена из стальных труб без внутренней изоляции. Из-за коррозии срок эксплуатации трубопровода небольшой, особенно на внутренней поверхности труб. Поэтому серьезные проблемы, связанные с коррозией металла, возникают уже после 8-10 лет эксплуатации.

Таблица 2

Структура водопроводной сети, м

диаметр, мм	сталь	полиэтилен	всего
до100	4 382		4 382
100-250	41 600	2 368	43 968
250-500	1 350		1 350
500-1000	12 000		12 000
Итого по материалам	59 332	2 368	61 700

Более 50% водопроводной сети имеет износ свыше 100 %. В настоящее время высокий износ водопроводных сетей ведет к высокой аварийности системы коммунальной инфраструктуры. Среднегодовой показатель аварийности на сетях водоснабжения составляет 0,26 ед./км сети. Уровень потерь в сетях более 15%.

Таблица 3

Аварийность системы водоснабжения

Наименование показателей	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Количество аварий, в том числе раскопок, ед.	7	23	10
Протяженность сети, км	61,7	61,7	61,7
Аварийность системы, ед/км	0,113	0,373	0,162

Таблица 4

Характеристика водопроводной сети

Показатели	ед.изм.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Одиночное протяжение водоводов	км	17,1	17,1	17,1
в том числе нуждающихся в замене	км	12,0	12,0	12,0
уличной водопроводной сети	км	28,3	28,3	28,3
в том числе нуждающейся в замене	км	18,1	18,1	18,1
внутриквартальной и внутривдворовой сети	км	16,3	16,3	16,3
в том числе нуждающейся в замене	км	13,9	13,9	13,9
доля сетей, нуждающихся в замене в общей протяженности сети	%	68,6	68,6	68,6

В результате действия инвестиционной программы (закончилась в 2017 г.) ежегодно производилась замена труб на полиэтиленовые, что в итоге привело к значительным результатам: снизилась доля сетей, нуждающихся в замене, сократились потери воды в сетях.

Таблица 5

Потери воды в сетях по годам

Показатели	2014	2015	2016	2017
Объем поданной воды в сеть, тыс.куб.м.	534,74	514,83	501,46	534,7
Объем потерь, тыс.куб. м	114,03	67,23	76,23	114,1
Объем потерь, %	21	13	15	21

Для дальнейшего снижения потерь воды необходима активная замена водопроводных сетей. Анализ сравнительных характеристик труб показывает следующее: водоводы из полиэтиленовых труб втрое дешевле, чем металлические. Полиэтиленовым трубопроводам не требуется изоляция, упрощаются технологии соединения труб и укладки в траншеи.

Трубы из полиэтилена низкого давления не изнашиваются, не поддаются коррозии, не боятся контакта с водой и агрессивными средами, не требуют катодной защиты и не нуждаются в обслуживании. Одним из важнейших свойств полиэтилена является его долговечность. Гарантийный срок службы составляет 50 лет. Пропускная способность полиэтиленовой трубы на 25-30% выше, чем у стальной, при одинаковом диаметре, благодаря большей гладкости внутренних стенок. Вода, замерзшая внутри трубы из полиэтилена, не причинит подземным сетям вреда, поскольку пластические свойства трубы позволяют ей растягиваться без потери своих качеств.

Замена стальных труб на полиэтиленовые приведет к снижению аварийности, сокращению потерь воды при ее транспортировке, к снижению производственных затрат на их содержание.

Необходима реконструкция наиболее изношенных сетей (износ свыше 100%) :

- реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная 4,6 до ул. Пограничная 5,6 в пос. Южно-Морской (Д-90 мм, 170 м.);
- реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная д.8 до ул. Пограничная д.3а в пос. Южно-Морской (Д-65 мм, 80 м.);
- реконструкция системы холодного водоснабжения в районе домов №№ 6а, 7а, по ул. Комсомольская, и дома №2 ул. Победы в пос. Южно-Морской (Д-90;50 мм, 170 м.);
- реконструкция системы холодного водоснабжения от ул. Ватутина д. 1а до ул. Пионерская. 9 с. Душкино (Д-32 мм, 245 м.);
- реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Заречная д. 4,6 пос. Ливадия (Д-125 мм, 112 м.).

3.4. Основные проблемы в сфере водоснабжения

Основными проблемами работы системы подачи и распределения воды в п. Южно-Морской, п. Ливадия на сегодняшний день являются:

- 1.Высокая степень аварийности, вызванная значительным износом существующей разводящей сети.
2. Необходимость снизить объем потерь воды на сетях ХВС для стабильного и бесперебойного водоснабжения населения.

3.5. Система водоотведения

Водоотведение п. Южно-Морской и п. Ливадия представляет собой систему самотечных коллекторов, затем стоки через выпуска проходят без очистки напрямую в море (три выпуска – в поселке Южно-Морской, два выпуска – в поселке Ливадия и один выпуск – в селе Анна). Производительность существующей системы водоотведения по пропускной способности коллекторов составляет 4000 тыс. м³/сут.

Общая протяженность безнапорных канализационных сетей 19,4 км, с диаметром до 500 мм.

Таблица 6

Структура канализационной сети

материал	длина, км	
	до 500 мм	всего
асбест	1,94	1,94
керамика	3,88	3,88
сталь	1,94	1,94
чугун	11,64	11,64
Итого:	19,4	19,4

Порядка 80 % канализационных сетей построено в 70-80 годах, то есть эксплуатируются от 30 до 40 лет. Сети построены в основном из керамических, стальных и чугунных труб, срок эксплуатации которых 25 лет. Большая часть канализационных сетей имеют износ 100% и выше.

Таблица 7

Характеристика канализационных сетей, км

Показатели	ед.изм	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Одиночное протяжение главных коллекторов	км	2,91	2,91	2,91
в том числе нуждающихся в замене	км	1,89	1,89	1,89
уличной канализационной сети	км	4,85	4,85	4,85
в том числе нуждающейся в замене	км	3,9	3,9	3,9
внутриквартальной и внутривортовой сети	км	11,64	11,64	11,64
в том числе нуждающейся в замене	км	10,89	10,89	10,89
доля всех сетей, нуждающихся в замене	%	98	97	96

Аварийность системы водоотведения с каждым годом растет и остается высокой. После столь длительного срока эксплуатации необходимы большие вложения, старые трубы необходимо заменить на новые, полиэтиленовые и произвести замену колодцев.

Таблица 8

Аварийность системы водоотведения

Наименование показателей	2015 г.	2016г.	2017 г.
Количество аварий, в том числе засоров, ед.	3	2	2
Протяженность сети, км	19,4	19,4	19,4
Аварийность системы, ед/км	0,155	0,103	0,103

В составе инвестиционной программы планируется выполнить работы по замене изношенного стального трубопровода на современный пластиковый (срок службы таких трубопроводов составляет до 50 лет), что позволит значительно повысить надежность системы водоотведения и обеспечит предотвращение загрязнения окружающей среды, а также выполнить работы по замене физически- и технически- устаревших колодцев Д1000, для более эффективной работы системы водоотведения и увеличение срока ее службы.

3.6. Основные проблемы в сфере водоотведения

1. Высокая степень аварийности, вызванная значительным износом существующей канализационной сети.
2. Риск техногенных и социальных чрезвычайных ситуаций.
3. Сброс канализационных вод без очистки.

4. Мероприятия и ресурсное обеспечение программы

Перечень мероприятий с объемами финансирования представлен в приложении 1 к инвестиционной программе.

Общий объем финансирования программы составляет - 620229.92 тыс.руб., в том числе:

- по водоснабжению – 55309.92 тыс.руб.;
- по водоотведению – 564920 тыс.руб.

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционной программы определен на основании сметных расчетов, выполненных в соответствии с действующей методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.

Источники финансирования:

- надбавка к тарифам на холодную воду и водоотведение – 7949,92 тыс.руб.
- средства местного бюджета - 612280 тыс.руб.

Мероприятия инвестиционной программы выполняются силами ООО "Форд-Ност" или с привлечением по необходимости специализированных организаций или субподрядчиков, по мере поступления денежных средств на расчетный счет предприятия.

5. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

Важнейшим потребляемым ресурсом является электроэнергия. Основные мероприятия в первую очередь направлены на экономию электроэнергии.

Энергоснабжение объектов осуществляется по договору с ОАО «Дальневосточная энергетическая компания». Ежегодно рост тарифов на электрическую энергию составляет 10-12%. В современных условиях стоимость электроэнергии занимает значительную часть в себестоимости услуг. В себестоимости подъема и транспортировки воды затраты на электрическую энергию составляют 31 процент.

Таблица 9

Структура себестоимости услуг

№	Показатели	водоснабжение	
		себестоимость, тыс.руб.	себестоимость, %
1	Объем реализации услуг, тыс. куб.м.	534,7	
2	Амортизация	401	2
3	Затраты на покупную электроэнергию	5643	31,4
4	Химреагенты	96	0,5
5	Затраты на оплату труда	7954,4	44,2
6	Страховые взносы в государственные внебюджетные фонды	2402	13,3
7	Аренду основных средств	293	1,9
8	Затраты на текущий и капитальный ремонт	361,8	2
9	Цеховые расходы	751	4,2
10	Налоги, сборы и отчисления	89,7	0,5
11	Итого затраты	17991,9	100,0
12	Себестоимость, руб. за 1 куб.м.	33,57	

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, реализуемые в сфере водоснабжения, направлены на снижение потерь воды при транспортировке, и как следствие экономии электроэнергии при подъеме воды. Замена лампочек накаливания на энергосберегающие позволяет экономить электроэнергию на объектах распределения воды и АБК.

6. Целевые показатели, достижение значений которых запланировано по результатам реализации инвестиционной программы

Таблица 10

6.1. Целевые показатели в сфере водоснабжения

Наименование показателей	Ед. изм.	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Процент потерь к объему воды, поданной в сеть	%	14,6	13,8	12,5	12,0	11,6	11,1	10,7	10,2
Количество аварий на 1 км сетей за год	единиц	0,241	0,235	0,228	0,224	0,219	0,212	0,205	0,198
Снижение износа (нарастающим итогом)	%	0,1	0,08	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

В результате реконструкции потери воды сократятся на 2,6 %, количество аварий на 1 км сетей снизится до 0,198 ед/км, износ водопроводных сетей снизится на 0,7 %.

Таблица 11

6.2. Целевые показатели в сфере водоотведения

Наименование показателей	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Количество аварий на 1 км сетей за год	единиц	0,251	0,236	0,231	0,222	0,195	0,174	0,144	0,13
Снижение износа (нарастающим итогом)	%	1,1	1,09	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7

В результате реконструкции износ канализационных сетей снизится на 1,7 %, аварийность до 0,13 ед. на км.

Таблица 12

Загрязняющее вещество	Данные о сбросах загрязняющих веществ		Достижимый Экологический эффект (снижение на мг/л)
	До мероприятия	После мероприятия,	
	Мг/л	Мг/л	
БПК полн.	81,81	15	66,81
Соли аммония	17,99	2,958	15,032
Взвешенные вещества	22,06	5,16	16,9

7. Расчет экономической эффективности программы

- Реконструкция водопроводных сетей (замена стальных труб на полиэтиленовые):
 Объем перекладки труб 472 м
 Периодичность замены стальных труб раз 8 -10 лет.
 Затраты на перекладку стальных труб 4153 тыс. руб. раз в 10 лет.
 Срок службы полиэтиленовых труб 50 лет.

Затраты на перекладку полиэтиленовых труб 2548 тыс. руб.

Затраты по перекладки в пересчете на 1 год составят:

- стальных труб - 415,3 тыс. руб.

- полиэтиленовых труб – 50,9 тыс. руб.

Экономия составит 364,4 тыс. руб. в год на 472 м

Срок окупаемости составит 2548 тыс. руб. / 364,4 тыс. руб. = 6,99 года

2. Реконструкция (замена) канализационного напорного коллектора:

Аварийность канализационной сети – 0,258 ед. на 1 км

Снижение аварийности сетей – 4 аварии

Затраты на аварийно-восстановительные работы – 225,96 тыс.руб.

Затраты на реализацию мероприятий – 1400,93 тыс.руб.

Срок окупаемости – 1400,93 тыс.руб. / 225,96 тыс.руб. = 6,2 года

3. Проектирование и строительство очистных сооружений в п. Южно-Морской, Ливадия и с. Анна

Затраты на мероприятия по обеспечению экологической безопасности объекта и возмещение ущерба окружающей среды - 2500 тыс. рублей.

Затраты после внедрения - 80 тыс.рублей

Экономия - 2420 тыс. рублей

8. Предварительный расчет тарифов по водоснабжению и водоотведению.

Предварительный расчет тарифов по водоснабжению

Таблица 13

№ п/п	показатели	2017 базовый		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
		Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь
1	Объем реализации услуг (тыс.куб.м)	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
2	Производственные расходы	8723,59	9120,21	9120,21	9461,4	9461,4	9838,52	9838,52	10227,67	10227,67	10621,52
3	Административные расходы	320	320,42	320,42	341,05	341,05	360,45	360,45	376,15	376,15	397,15
4	Расходы на арендную плату	146,5	145,6	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5
5	Ремонтные расходы	200	201	201	210	210	218	218	230	230	242
6	Расходы, связанные с оплатой налогов и сборов	162,11	162,11	162,11	171,96	171,96	171,96	171,96	175	175	184
7	Нормативная прибыль	306,17	306,17	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4
8	В том числе расходы на инвестиции	294	290,3	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4
9	Нормативная прибыль %	3,34	3,21	3,2	3	3	2,9	2,9	2,8	2,8	2,6
10	Необходимая валовая выручка	9858,37	10255,51	10255,51	10645,31	10645,31	11049,83	11049,83	11469,72	11469,72	11905,57
11	Тариф за 1 куб.м	35,85	37,29	37,29	38,71	38,71	40,18	40,18	41,71	41,71	43,29
12	Рост тарифа %		4,03		3,8		3,8		3,8		3,8

№ п/п	показатели	2022		2023		2024		2025	
		Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь
1	Объем реализации услуг (тыс куб.м)	275	275	275	275	275	275	275	275
2	Производственные расходы	10621,52	11022,35	11022,35	11429,6	11429,6	11844,5	11844,5	11992,4
3	Административные расходы	397,15	402,5	402,5	416	416	430,6	430,6	728,5
4.	Расходы на арендную плату	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5
5	Ремонтные расходы	242	250	250	255	255	264	264	273,2
6	Расходы, связанные с оплатой налогов и сборов	184	187	187	193	193	200	200	207
7	Нормативная прибыль	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4
8	В том числе расходы на инвестиции	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4
9	Нормативная прибыль %	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3
10	Необходимая валовая выручка	11905,57	12322,75	12322,75	12754,5	12754,5	13200	13200	13662
11	Тариф за 1 куб.м	43,29	44,81	44,81	46,38	46,38	48,00	48,00	49,68
12	Рост тарифа %		3,5		3,5		3,5		3,5

Предварительный расчет тарифов по водоотведению.

Таблица 14

№ п/п	показатели	2017 базовый		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
		Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь
1	Объем реализации услуг (тыс.куб.м)	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
2	Производственные расходы	3758,21	3925,97	3925,97	3985,4	3985,4	4144,8	4144,8	4310,6	4310,6	4483
3	Административные расходы	1476,53	1535,6	1535,6	1643,13	1643,13	1706,52	1706,52	1772,92	1772,92	1840,92
4.	Расходы на арендную плату	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Ремонтные расходы	128	132,54	132,54	136,21	139,21	144,8	144,8	151	151	157
6	Расходы, связанные с оплатой налогов и сборов	80,7	87,8	87,8	87,8	87,8	90	90	91	91	93
7	Нормативная прибыль	179,47	179,47	179,5	185,58	182,58	182,58	182,58	182,58	182,58	182,58
8	В том числе расходы на инвестиции	178	174,3	179,5	185,58	182,58	182,58	182,58	182,58	182,58	182,58
9	Нормативная прибыль %	3,3	3,1	3,1	3,2	3,2	3	3	2,9	2,9	2,8
10	Необходимая валовая выручка	5652,91	5891,38	5891,38	6068,12	6068,12	6298,7	6298,7	6538,1	6538,1	6786,5
11	Тариф за 1 куб.м	25,58	26,66	26,66	27,46	27,46	28,50	28,50	29,58	29,58	30,70
12	Рост тарифа %		4,2		3,0		3,8		3,8		3,8

№ п/п	показатели	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год	
		Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь	Январь-июнь	Июль-декабрь
1	Объем реализации услуг (тыс. куб. м)	221	221	221	221	221	221	221	221
2	Производственные расходы	4483	4623,92	4623,92	4765,82	4765,82	4917,18	4917,18	5072,39
3	Административные расходы	1840,92	1896	1896	1953	1953	2013	2013	2073
4	Расходы на арендную плату	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Ремонтные расходы	157	161,7	161,7	166,6	166,6	172	172	177
6	Расходы, связанные с оплатой налогов и сборов	93	95,8	95,8	98,7	98,7	102	102	105
7	Нормативная прибыль	182,58	182,58	182,58	185,58	182,58	182,58	182,58	182,58
8	В том числе расходы на инвестиции	182,58	182,58	182,58	185,58	182,58	182,58	182,58	182,58
9	Нормативная прибыль %	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4
10	Необходимая валовая выручка	6786,5	6990	6990	7199,7	7199,7	7416,76	7416,76	7639,97
11	Тариф за 1 куб.м	30,70	31,63	31,63	32,58	32,58	33,56	33,56	34,57
12	Рост тарифа %		3,0		3,0		3,0		3,0

9. Контроль за исполнением инвестиционной программы

9.1. Контроль за исполнением программы осуществляют Департамент по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края,

Администрация Находкинского городского округа в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.

9.2. Контроль за выполнением инвестиционных программ включает:

а) контроль сроков исполнения графика реализации мероприятий инвестиционной программы;

б) контроль финансирования проектов, предусмотренных инвестиционной программой;

в) контроль достижения целевых показателей деятельности предприятия в течение срока реализации инвестиционной программы;

д) проведение проверок хода реализации инвестиционной программы, в том числе проведение мониторинга их реализации в части строительства (реконструкции, модернизации) объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

е) анализ и обобщение отчетов об исполнении инвестиционной программы.

9.3. Предприятие ежеквартально, не позднее чем через 45 дней после окончания отчетного квартала, представляет в Департамент по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края, и Администрацию Находкинского городского округа отчет о выполнении инвестиционной программы за предыдущий квартал.

Ежегодно, не позднее чем через 45 дней после сдачи годовой бухгалтерской отчетности, предприятие представляет в Департамент по жилищно-коммунальному хозяйству и топливным ресурсам Приморского края,

и Администрацию Находкинского городского округа отчет о выполнении инвестиционной программы за предыдущий год.

Директор ООО «Форд-Ност»

 С.Е.Никитин

Приложение №1
График реализации мероприятий инвестиционной программы ООО "Форд-Ност" включая график ввода объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия/адрес объекта	Объем финансирования, тыс.руб.	График реализации мероприятий										Дата ввода объекта в эксплуатацию	
			2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год				
Водоснабжение														
1	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная 4,6 до ул. Пограничная 5,6 в пос. Южно-Морской (Д-90 мм, 170 м.) <i>1 этап</i>	628,74	628,74											3 кв. 2018 г.
2	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная 4,6 до ул. Пограничная 5,6 в пос. Южно-Морской (Д-90 мм, 170 м.) <i>2 этап</i>	43,66		43,66										2 кв. 2019 г.
3	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная д.8 до ул. Пограничная д.3а в пос. Южно-Морской (Д-65 мм, 80 м.)	585,08		585,08										3 кв. 2019 г.
4	Реконструкция системы холодного водоснабжения в районе домов №№ 6а, 7а, по ул. Комсомольская, и дома №2 ул. Победы в пос. Южно-Морской (Д-90;50 мм, 170 м.)	628,74			628,74									2 кв. 2020 г.
5	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул. Ватутина д. 1а до ул. Пионерская. 9 с. Душкино (Д-32 мм, 245 м.)	300,00				300,00								2 кв. 2021 г.
6	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Заречная д. 4,6 пос. Ливадия (Д-125 мм, 112 м.)	328,74				328,74								3 кв. 2021 г.
7	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Ускова с. Душкино (Д-63, 570 м.) <i>1 этап</i>	628,74						628,74						2 кв. 2022 г.
8	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Ускова с. Душкино (Д-63мм, 570 м.) <i>2 этап</i>	628,74								628,74				3 кв. 2023 г.

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционной программы ООО "Форд-Ност", осуществляющего холодное водоснабжение и водоотведение на территории Находкинского городского округа на 2018-2025 годы

№ п/п	Наименование мероприятия/адрес объекта	Объем финансовых потребностей, тыс.руб.			Источник финансирования
		проектные работы	строительство, реконструкция	всего	
Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов централизованных систем водоснабжения					
1	Проектирование и реконструкция стального распределительного водовода с использованием полимерных труб Ф 50 по ул. Ускова в с. Душкино	40,00	300,00	340,00	средства местного бюджета
2	Проектирование и реконструкция стального распределительного водовода с использованием полимерных труб Ф 90 по ул. Ватутина в с. Душкино	80,00	500,00	580,00	средства местного бюджета
3	Проектирование и реконструкция резервуара объемом 500 м ³ в п. Ливадия	2500,00	8 000,00	10 500,00	средства местного бюджета
4	Проектирование и реконструкция напорного стального водовода с использованием полимерных труб Ф200 от распределительной емкости 2500 м ³ до емкости 1000 м ³ в п. Южно-Морской	700,00	1 250,00	1 950,00	средства местного бюджета
5	Проектирование двух напорных водоводов от водозабора «Душкинский» до существующих резервуаров в п. Южно-Морской и Ливадия из полимерных труб Ф500, Ф200.	700,00	16 000,00	16 700,00	средства местного бюджета
6	Проектирование дополнительного бетонного резервуара объемом 2000 м ³ в п. Южно-Морской	200,00		200,00	средства местного бюджета
7	Проектирование и реконструкция стального распределительного водовода с использованием полимерных труб Ф50 по ул. Беляева в с. Душкино	30,00	280,00	310,00	средства местного бюджета
8	Проектирование и реконструкция распределительного стального водовода с использованием полимерных труб Ф300 от резервуара 2500 м ³ до ул. Заречная в п. Ливадия	200,00	18 000,00	18 200,00	средства местного бюджета
9	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная 4,6 до ул. Пограничная 5,6 в пос. Южно-Морской (Д-90 мм, 170 м.) 1 этап	628,74		628,74	нормативная прибыль

10	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная 4,6 до ул. Пограничная 5,6 в пос. Южно-Морской (Д-90 мм, 170 м.) 2 этап	43,66		43,66	нормативная прибыль
11	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул.Центральная д.8 до ул. Пограничная д.3а в пос. Южно-Морской (Д-65 мм, 80 м.)	585,08		585,08	нормативная прибыль
12	Реконструкция системы холодного водоснабжения в районе домов №№ 6а, 7а, по ул. Комсомольская, и дома №2 ул. Победы в пос. Южно-Морской (Д-90;50 мм, 170 м.)	628,74		628,74	нормативная прибыль
13	Реконструкция системы холодного водоснабжения от ул. Ватутина д. 1а до ул. Пионерская. 9 с. Душкино (Д-32 мм, 245 м.)	300,00		300,00	нормативная прибыль
14	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Заречная д. 4,6 пос. Ливадия (Д-125 мм, 112 м.)	328,74		328,74	нормативная прибыль
15	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Ускова с. Душкино (Д-63, 570 м.) 1 этап	628,74		628,74	нормативная прибыль
16	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Ускова с. Душкино (Д-63мм, 570 м.) 2 этап	628,74		628,74	нормативная прибыль
17	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Заречная д. 5-8, ул. Луговая д. 23-24 п. Ливадия (Д-90 мм, 140 м; Д- 50мм, 150 м; Д- 25мм, 80 м) 1 этап	628,74		628,74	нормативная прибыль
18	Реконструкция системы холодного водоснабжения ул. Заречная д. 5-8, ул. Луговая д. 23-24 п. Ливадия (Д-90 мм, 140 м; Д- 50мм, 150 м; Д- 25мм, 80 м) 2 этап	628,74		628,74	нормативная прибыль
	Итого:	9 479,9	44 330,0	53 809,9	нормативная прибыль
Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения от угроз техногенного, природного характера и террористических актов					
1	Реконструкция хлораторной на водозаборе «Душкинский» с монтажом системы обеззараживания питьевой воды с установкой по производству гипохлорита натрия		1 500,00	1 500,00	средства местного бюджета
	Итого:	0,00	1 500,00	1 500,00	
	ВСЕГО по водоснабжению:	9 479,9	45 830,00	55 309,92	

	в том числе				
	нормативная прибыль	5 029,92	0,00	5 029,92	
	средства местного бюджета	4 450,00	45 830,00	50 280,00	
Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов централизованных систем водоотведения					
1	Проектирование и реконструкция системы водоотведения Ф100 по ул. Панова п. Южно-Морской	50,00	400	450,00	средства местного бюджета
2	Разработка проектной документации КНС пос. Южно-Морской, ул. Заводская, ул. Центральная, ул. Пограничная	1500,00		1 500,00	средства местного бюджета
3	Проектирование системы водоотведения Ф200 по ул. Заводская п. Ливадия	50,00		50,00	средства местного бюджета
4	Строительство КНС пос. Южно-Морской.: ул. Заводская, ул. Центральная, ул. Пограничная		35740	35 740,00	средства местного бюджета
5	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской : ул. Совхозная - 1 ЖБ колодец Д1000; ул. Панова,1 - 1 ЖБ колодец Д1000; территория школы №27 - 1 крышка Д1000; п. Ливадия: ул. Лигова,1 - ул. Надибаидзе,2 - крышка Д1000; ул. Луговая,21 - 2 ЖБ колодца, Луговая,25 - 1 ЖБ колодец; ул. Новая,15 - 2 крышки Д1000; ул. Заречная,2 - 1 ЖБ колодец.	365,00		365,00	нормативная прибыль
6	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской: ул. Комсомольская,6 - 1 ЖБ колодец Д1000; ул. Центральная - 4 крышки Д1000; ул. Комсомольская,6а-7а - 6 крышек Д1000; ул. Центральная - 1 колодец Д1000; ул. Пограничная8 - 1 крышка Д1000; п. Ливадия: ул. Лигова,1 - 3 крышки Д1000; ул. Надибаидзе,2 - 1 ЖБ колодец, Заречная,8 - 1 ЖБ колодец; ул. Новая,8 - 1 крышка Д1000; ул. Лигова,4 - 1 крышка Д1000; район Дома культуры - 1 ЖБ колодец.	365,00		365,00	нормативная прибыль
7	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской ул. Победы, 2 - 1 ЖБ колодец Д 1000. трубопровод 25 метров Ду 200.	365,00		365,00	нормативная прибыль

8	Реконструкция системы водоотведения с. Анна: ул. Набережная, 5 - 1 ЖБ колодец Д 1000; ул. Набережная, 5а - 1 ЖБ колодец Д 1000; ул. Угловая, 2 - замена крышки Д1000; район детского сада "Аленушка" - замена крышки Д1000; п. Южно-Морской: ул. Комсомольская, 13 - 1 ЖБ колодец Д 1000; ул. Победа, 8 - замена крышки Д1000; ул. Комсомольская, 14 - замена крышки Д1000 - 2 шт; п. Ливадия: ул. Заводская - замена крышки Д1000 - 3 шт; ул. Заречная, 3 -замена крышки Д1000 - 2 шт; центральная трасса промежуточные колодцы - замена крышки Д1000 - 2 шт, кольцо Д1000 - 4 шт, днище Д1000 - 2 шт.	365,00		365,00	нормативная прибыль
9	Реконструкция системы водоотведения п. Ливадия ул. Заречная д.6 (Д- 150мм, 60 м; 2 ЖБ колодец Д 1000)	365,00		365,00	нормативная прибыль
10	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской ул. Побела д.6-9 (Д- 200мм, 150 м; 8 ЖБ колодец Д 1000) 1 этап	365,00		365,00	нормативная прибыль
11	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской ул. Побела д.6-9 (Д- 200мм, 150 м; 8 ЖБ колодец Д 1000) 2 этап	365,00		365,00	нормативная прибыль
12	Реконструкция системы водоотведения п. Южно-Морской ул. Побела д.6-9 (Д- 200мм, 150 м; 8 ЖБ колодец Д 1000) 3 этап	365,00		365,00	нормативная прибыль
	Итого:	4 520,00	36 140,00	40 660,00	
Мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты					
1	Строительство очистных сооружений пос. Южно-Морской п. Ливадия		516 580,00	516 580,00	средства местного бюджета
2	Проектирование очистных сооружений биоочистки хозяйственно-бытовых стоков объектов села Анна	750,00		750,00	средства местного бюджета
3	Строительство очистных сооружений села Анна		6 930,00	6 930,00	средства местного бюджета
	Итого:	750,00	523 510,00	524 260,00	
	ИТОГО по водоотведению:	5 270,00	559 650,00	564 920,00	
	в том числе				
	нормативная прибыль	2 920,00	0,00	2 920,00	
	средства местного бюджета	2 350,00	559 650,00	562 000,00	