



Проект ЮНЕП/ГЭФ
«Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды»

Прединвестиционные исследования

Модернизация системы очистки сточных вод пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара Ненецкого автономного округа



ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

Клиент: НПД - Арктика
Контактное лицо: Коныгин Е.А., менеджер проекта
Клиента:
Руководитель проекта: Муртазалиева Н.У., старший консультант
ООО «Рамболь Баренц»:
Проектная команда: Блинов В.А., технический эксперт, старший консультант
Урюпинсков А.И., технический эксперт, старший консультант
Чегляков Е.В., технический эксперт, консультант
Кристине Бондо Педерсен, эксперт по загрязнению земель, старший консультант
Эрки Икахеймо, финансовый эксперт, старший консультант

№ проекта: 7085006
Редакция: 3
Дата: 2010-09-08
Подготовил: NM/VB/KBP
Контроль: NM
Утверждено: NM

Кол-во стр.: 110
Отчет 71
Приложения 39

«Рамболь Баренц АС»
Стургата 5
п/я 73
N-9915 КИРКЕНЕС
НОРВЕГИЯ
www.ramboll-barents.com



СОКРАЩЕНИЯ

АПК	- Агропромышленный комплекс
БПК	- Биологическое потребление кислорода
ВКХ	- Водопроводно-канализационное хозяйство
ВНП	- Внутренняя норма прибыли
ВНС	- Водонасосная станция
ГО	- Городской округ
ГЭФ	- Глобальный Экологический Фонд
ЕБРР	- Европейский банк реконструкции и развития
ЗАО	- Закрытое акционерное общество
ИП	- Инвестиционный проект
ИТР	- Инженерно-технический работник
КИП и А	- Контрольно-измерительные приборы и автоматика
КНС	- Канализационная насосная станция
КОС	- Канализационные очистные сооружения
МО	- Муниципальное образование
МУ	- Муниципальное унитарное (предприятие)
МУ ПОК и ТС	- Муниципальное унитарное предприятие объединенных котельных и тепловых сетей
МФК	- Международная финансовая корпорация
МФО	- Международная финансовая организация
НЕФКО	- Северная Экологическая Финансовая Корпорация
ОАО	- Открытое акционерное общество
ОВОС	- Оценка воздействия на окружающую среду
ООО	- Общество с ограниченной ответственностью
ОТОСБ	- Охрана труда, окружающая среда, безопасность
ПАВ	- Поверхностно-активные вещества
ПДС	- Предельно-допустимые сбросы
ПИИ	- Прединвестиционные исследования
СООС	- Система охраны окружающей среды
СПАВ	- Синтетические поверхностно-активные вещества
СПД	- Стратегическая программа действий
ТЭР	- Топливо-энергетические ресурсы
ФЦП	- Федеральная целевая программа
ЧПС	- Чистая приведенная стоимость
ЮНЕП	- Экологическая программа ООН
IFC	- Международная Финансовая Корпорация
NDEP	- Экологическое партнерство Северного Измерения
NIB	- Северный Инвестиционный Банк

СОДЕРЖАНИЕ

СОКРАЩЕНИЯ	3
РЕЗЮМЕ	7
1. ВВЕДЕНИЕ	10
1.1 Описание и задание	10
1.2 Структура отчета.....	11
2. ОПИСАНИЕ г. Нарьян-Мара, пос. Качгорт и Бондарный	12
2.1. Географическое положение и демографическая ситуация.....	12
2.2. Описание экологической природной среды.....	14
2.2.1 Климат	14
2.2.2 Местное загрязнение	15
2.3. Обзор существующего экономического положения и перспектив развития ...	17
2.3.1 Существующая экономическая ситуация	17
2.3.1 Занятость населения и уровень доходов.....	18
2.3.3 Федеральные и областные планы развития Архангельской области	19
2.3.4 Перспективы развития НАО и г. Нарьян-Мара	20
2.3.5 Перспективы развития г. Нарьян-Мара.....	21
3. СОБСТВЕННИК ПРОЕКТА. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ... 23	
3.1 Краткий обзор МУП "Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей»	23
3.2 Водопроводно-канализационное хозяйство г. Нарьян-Мара	25
3.3 Ключевые финансовые характеристики.....	27
4. ОПИСАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	29
4.1 Информация о проекте	29
4.1.1 Нормативно-правовые акты в сфере водоснабжения и водоотведения	29
4.1.2 Краткий анализ ситуации в сфере очистки сточных вод пос. Качгорт г. Нарьян-Мара.....	30
4.1.3 Краткий анализ ситуации в сфере очистки сточных вод пос. Бондарный г. Нарьян-Мара.....	30
4.2 Техническое описание	31
4.2.1 Возможные варианты модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный.....	32
4.2.2 Техническая оценка рассматриваемых вариантов модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный.....	32
4.2.3 Рекомендация наиболее оптимальной технологии	36
4.3 Предложение по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный.....	37
5. ОЦЕНКА ЗАТРАТ ПО ПРОЕКТУ	41
5.1 Капитальные затраты по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарка	41
5.2 Эксплуатационные затраты при модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный	42
6. ПРЕДИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА.....	44
6.1 Экологическая оценка	44
6.1.1 Текущее экологическое состояние в районе КОС пос. Качгорт.....	44
6.1.2 Текущее экологическое состояние в районе КОС пос. Бондарный.....	44
6.1.3 Маршруты рассеивания.....	45
6.1.4 Предварительная оценка воздействия на окружающую среду	46
6.1.5 Экологические выгоды.....	49

6.2	Социальная оценка	50
6.2.1	Определение участников проекта	50
6.2.2	Социальный анализ	50
6.2.3	Социальные преимущества в результате реализации ИП.....	51
6.3	Участие / вовлечение заинтересованных сторон в проекте.....	51
7.	ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРОЕКТА	53
7.1	Цели и подходы к экономической оценке	53
7.2	Финансовое положение МУ ПОК и ТС	53
7.3	Финансирование проекта	54
7.3.1.	Финансовый план ИП.....	54
7.3.2.	Запланированное со-финансирование проекта	57
7.3.3.	Возможные источники финансовой поддержки со стороны заинтересованных участников	58
7.4	Поддержка проекта государственной властью.....	61
7.5	Юридические или иные ограничения для российских или иностранных инвесторов	61
8.	СТАТУС ПРОЕКТА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ	62
8.1	Ситуация на данный момент.....	62
8.2	План реализации проекта	62
8.3	Организационные мероприятия / ключевые точки принятия решений.....	63
8.4	Собственные ресурсы МУ ПОК и ТС для реализации проекта.....	63
8.5	Организационная структура проекта.....	64
9.	ОЦЕНКА РИСКОВ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА	66
9.1	Оценка рисков	66
9.2	Обоснование выбора	67
10.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ	69
ПРИЛОЖЕНИЯ		70
Приложение 1. Письмо администрации Ненецкого Автономного округа относительно предложенных инвестиционных проектов, 15 мая 2009 года		72
Приложение 2. Карта пос. Качгорт.....		73
Приложение 3. Карта пос. Бондарный.....		74
Приложение 4. Карта расположения КОС пос. Качгорт		75
Приложение 5. Карта расположения КОС пос. Бондарный		76
Приложение 6. Технологическая схема КОС пос. Качгорт по проекту 1985 года (недействующая)		77
Приложение 7. Технологическая схема КОС пос. Бондарный.....		78
Приложение 8. Визит проектной группы и посещение объектов в г. Нарьян-Маре 9 июня 2009 года		79
Приложение 9. Письмо МУ ПОК и ТС с комментариями по ИП от 27.05.2010.		81
Приложение 10. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод на КОС г. Нарьян-Мара		82
Приложение 11. Фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых КОС г. Нарьян-Мара		83
Приложение 12. Письмо в администрацию г. Нарьян-Мар с предупреждением о возможности исключения из списка приоритетных проектов от 30.12.2009.		84
Приложение 13. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Качгорт г. Нарьян-Мар.....		85

Приложение 14. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Бондарный г. Нарьян-Мар.....	95
Приложение 15. Письмо администрации г. Нарьян-Мар о поддержке проекта от 28.05.2010	105
Приложение 16. Письмо администрации г. Нарьян-Мар в администрацию НАО с просьбой поддержать ИП от 29.04.2010.....	107
Приложение 17. Письмо ЕБРР о поддержке проекта от 19.04.2010.....	108
Приложение 18. Письмо NDEP о поддержке проекта от 05.04.2010.....	109
Приложение 19. Выдержка из письма НЕФКО о перспективах проекта от 12.06.2010.	110

РЕЗЮМЕ

Название проекта	Модернизация системы очистки сточных вод поселков Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара	
Собственник проекта	МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» г. Нарьян-Мара	
Отрасль	Жилищно-коммунальное хозяйство, водоснабжение и водоотведение	
Краткое описание ИП и ожидаемые выгоды	<p>Существующие канализационные очистные сооружения пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара находятся в критическом состоянии по причине неудовлетворительной постройки и устаревших методов очистки сточных вод. Сточные воды после очистки, не соответствующие действующим экологическим нормам, сбрасываются в водоемы, напрямую впадающие в реку Печора. Существующие КОС расцениваются как объекты, представляющие угрозу местной и региональной окружающей среде, включая природную морскую среду Арктического региона. Также деятельность КОС связана с потенциальным риском для здоровья рабочих и местных жителей.</p> <p>ИП предусматривает строительство новых КОС как в пос. Качгорт, так и в пос. Бондарный, с применением блочно-модульных малогабаритных установок. Реализация ИП обеспечит текущие и будущие потребности в очистке сточных вод до уровня, отвечающего действующим экологическим нормам.</p> <p>Реализация проекта рассматривается как вклад в сокращение негативного воздействия на Арктическую морскую среду; улучшение здоровья рабочих и местных жителей; и перспективное развитие системы водоотведения в Ненецком автономном округе.</p>	
Срок реализации ИП	2 года	
Общие инвестиции	1 954 500 евро	

Затраты по проекту

	Затраты	Стоимость	
		руб.	евро
1.	Капитальные затраты, КОС пос. Качгорт		
	Инженерные изыскания	3 000 000	68 200
	Приобретение и монтаж	40 000 000	909 100
	Подключение к сети	5 000 000	113 600
	Итого, КОС пос. Качгорт	48 000 000	1 090 900
2.	Капитальные затраты, КОС пос. Бондарный		
	Инженерные изыскания	3 000 000	68 200

	Приобретение и монтаж	30 000 000	681 800
	Подключение к сети	5 000 000	113 600
	Итого, КОС пос. Бондарный	38 000 000	863 600
	ИТОГО затраты по ИП:	86 000 000	1 954 500

Финансовый план, руб.

Инвестиционные затраты пос. Качгорт	2 011	2 012	ИТОГО	Доля, %
Международное финансирование, кредит	19 200	0	19 200	40%
Грант	9 600	0	9 600	20%
Местное финансирование	19 200	0	19 200	40%
ИТОГО планируемые инвестиции	48 000	0	48 000	100%

* Изменение конкретных годов реализации проекта потребует уточнения финансовых показателей ИП

Инвестиционные затраты пос. Бондарный	2 011	2 012	ИТОГО	Доля, %
Международное финансирование, кредит	15 200	0	15 200	40%
Грант	7 600	0	7 600	20%
Местное финансирование	15 200	0	15 200	40%
ИТОГО планируемые инвестиции	38 000	0	38 000	100%

* Изменение конкретных годов реализации проекта потребует уточнения финансовых показателей ИП

Финансовый анализ

Внутренняя норма прибыли, ВНП	Пос. Качгорт - внутренняя норма прибыли составляет 11%. Пос. Бондарный - внутренняя норма прибыли составляет 7%.
Чистая приведенная стоимость, ЧПС	Пос. Качгорт - на основании анализа ЧПС при использовании 5% учетной ставки составляет 33 млн. рублей. Пос. Бондарный - ЧПС при использовании 5% учетной ставки составляет 9 млн. рублей.
Чувствительность ИП	Пос. Качгорт - инвестирование не чувствительно к изменениям эксплуатационных расходов. Инвестирование более чувствительно к изменениям доходов от реализации и затрат основных средств. В случае увеличения доходов от реализации и затрат основных средств на 12%, ВНП снизится до 10%. Пос. Бондарный - инвестирование не чувствительно к изменениям в эксплуатационных расходах. Инвестирование более чувствительно к изменениям от доходов от реализации и затрат основных средств. В случае увеличения доходов от реализации и затрат основных средств на 12%, ВНП снизится до 6%.
Коммерческий риск	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие утвержденных источников со-финансирования проекта из разных уровней бюджета (муниципального,

	<p>окружного, областного).</p> <ul style="list-style-type: none">• Наличие сложностей ведения переговоров с администрацией г. Нарьян-Мара и владельцем проекта по финансовым вопросам.
--	--

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Описание и задание

Настоящий отчет обобщает работу по подготовке региональных прединвестиционных исследований (ПИИ) с целью проведения модернизации системы водоотведения в пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара. Работа проводилась в рамках проекта «Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите Арктической морской среды (Проект НПД-Арктика). Общая цель проекта – защита всемирной морской среды, в которой Арктический регион играет важную роль. В частности, план должен внести вклад в развитие и установление устойчивой структуры для снижения ухудшения экологического состояния российской Арктики, вызванного деятельностью на суше на систематической основе. НПД-Арктика была организована за счет сотрудничества между Министерством экономического развития Российской Федерации и Экологической программы ООН (ЮНЕП) и финансируется из средств Глобального экологического фонда (ГЭФ).

Проект НПД-Арктика координируется Исполнительным директором Российской программы организации инвестиций в оздоровление окружающей среды (РПОИ), Дирекцией Проекта НПД-Арктика и состоит из четырех основных компонентов:

1. Подготовка и внедрение Стратегической программы действий (СПД)
2. Подготовка комплекта документов по Прединвестиционным исследованиям (ПИИ)
3. Разработка и реализация Системы охраны окружающей среды (СООС) в соответствии с СПД
4. Реализация трех демонстрационных проектов:
 - i. сохранение и развитие традиционного образа жизни коренного населения;
 - ii. реабилитация нефтяных загрязнений с помощью морских водорослей;
 - iii. и экологическая реабилитация выведенных из строя военных морских баз.

Компании «Рамболь Баренц» была поставлена задача по разработке прединвестиционных исследований для 5-8 выбранных инвестиционных проектов (ИП) в Центральном арктическом регионе, включая Архангельскую область, Ненецкий автономный округ (НАО) и Республику Коми. Первоначально, на стадии выбора проектов, рассматривались проекты по списку «Горячих точек» Баренцева региона. Однако, основными критериями выбора ИП являлось соответствие общим и индивидуальным задачам целей Проекта. Кроме того, ИП были предложены и поддержаны региональными властями.

Пять инвестиционных проектов в Центральном Арктическом регионе были отобраны и описаны в отдельных отчетах:

Республика Коми:

1. Реконструкция полигона по утилизации твердых бытовых отходов в г. Воркута
2. Модернизация системы очистки сточных вод в г. Воркута

Архангельская область:

3. Ликвидация загрязнения нефтепродуктами земель водоохраной зоны реки Северной Двины бассейна Белого моря в районе н.п. Красное Приморского района Архангельской области
4. Строительство новых КОС микрорайона Лесная речка г. Архангельска

Ненецкий Автономный Округ:

5. Модернизация системы очистки сточных вод пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мар

Проект «Модернизация системы очистки сточных вод пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мар» является одним из приоритетных для Ненецкого автономного округа (Приложение 1). Проект был рекомендован администраций НАО для разработки ПИИ. Управление природных ресурсов и экологии НАО оказывало всестороннюю поддержку в ходе подготовки отчета по преинвестиционным исследованиям и намерено способствовать дальнейшему продвижению проекта. Окружные и местные органы власти крайне заинтересованы в реализации ИП, т.к. существующие КОС представляют собой экологическую угрозу для местной и региональной окружающей среды, включая морскую Арктическую среду.

Основной задачей данного отчета является определение технических и экономических параметров модернизации системы очистки сточных вод в пос. Качгорт и Бондарный на территории города Нарьян-Мара в Ненецком автономном округе.

Модернизация канализационных очистных сооружений (КОС) пос. Качгорт и модернизация КОС пос. Бондарный представляют собой два отдельных проекта. Учитывая просьбу администрации МО «ГО «Город Нарьян-Мар» данные два проекта были объединены в один для разработки ПИИ. При объединении этих двух проектов в один учитывались и другие факторы. Оба КОС являются частью единой системы водоотведения г. Нарьян-Мар, которая включает три КОС – «Городские», «Качгорт» и «Бондарка». Существующая ситуация на обоих КОС является очень сложной и требует принятия незамедлительных мер. КОС пос. Качгорт и Бондарный находятся в ведение муниципального унитарного предприятия объединенных котельных и тепловых сетей (МУ ПОК и ТС) г. Нарьян-Мара.

1.2 Структура отчета

Согласно требованиям Технического Задания ПИИ должно включать в себя следующую информацию: информацию о разработчике (собственнике) проекта; описание инвестиционного проекта; экологическую и социальную оценку проекта; статус инвестиционного проекта и мероприятия по его реализации; оценку финансовой жизнеспособности проекта; юридические или любые другие ограничения для российских или зарубежных инвесторов; оценку потенциальных рисков и обоснование выбора и другую дополнительную информацию, относящуюся к инвестиционному проекту.

Глава 1 – Введение. В **главе 2** представлено описание г. Нарьян-Мара, включая географическое положение, демографическую ситуацию, экологическое состояние и социально-экономическое положение. **Глава 3** содержит информацию о собственнике проекта - МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей», дает его краткую характеристику и существующее финансовое положение. **Глава 4** включает в себя информацию о существующей ситуации инвестиционного проекта, описание возможных вариантов улучшения ситуации по модернизации системы сточных вод и описание предлагаемых технологических решений для реализации ИП. Сметные стоимости представлены в **главе 5**. **Глава 6** представляет собой оценку экологического и социального воздействия на инвестиционный проект. В **главе 7** представлено описание финансовой жизнеспособности проекта. **Глава 8** дает описание статуса реализации проекта и мероприятий по проекту. **Глава 9** включает в себя оценку потенциальных рисков и обоснование выбора. **Глава 10** – заключение и рекомендации.

Помимо указанной информации, содержащейся в соответствующих Главах, в Отчете представлена дополнительная информация, позволяющая получить более полную картину относительно существующих аспектов и возможностей реализации инвестиционного проекта.

2. ОПИСАНИЕ Г. НАРЬЯН-МАРА, ПОС. КАЧГОРТ И БОНДАРНЫЙ

2.1. Географическое положение и демографическая ситуация

Ненецкий автономный округ (НАО) расположен на северо-востоке европейской части Российской Федерации (Рис. 1) и входит как территориально, так и административно в состав Архангельской области.

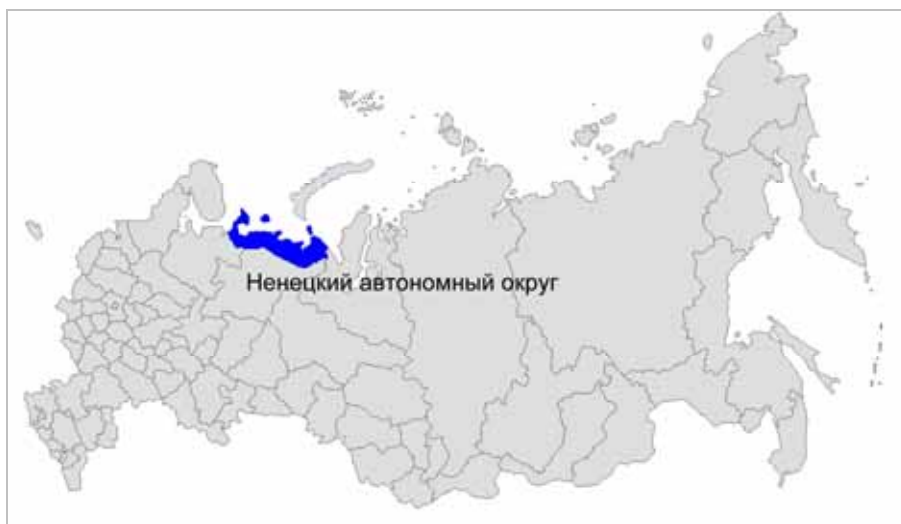


Рис. 1. Расположение НАО на карте России

НАО включает острова Колгуев, Вайгач, Сенгейский, Гуляевские Кошки, Песяков, Долгий и другие, более мелкие (Рис. 2). Площадь округа — 176,81 тыс. км².



Рис. 2. Карта Ненецкого автономного округа

На юго-западе он граничит с Мезенским районом Архангельской области, на юге и юго-востоке — с Республикой Коми, на северо-востоке — с Ямало-Ненецким

автономным округом. На севере и северо-западе омывается морями Северного Ледовитого океана. Почти вся территория, за исключением крайней юго-западной части, расположена за Северным Полярным кругом. Наибольшая протяженность округа с севера на юг в материковой части — около 320 км, с запада на восток — 950 км.

По запасам углеводородов Ненецкий округ занимает исключительное место в числе северных регионов европейской части России. В его недрах сосредоточено 52,7% суммарных ресурсов углеводородного сырья Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. На материковой части НАО открыто 76 месторождений углеводородов, в том числе 65 нефтяных, 2 газонефтяных, 1 нефтегазовое, 4 нефтегазоконденсатных, 4 газоконденсатных. Суммарные запасы нефти оцениваются в 1 225 млн. т, газа — 470 млрд. м³. Прогнозные ресурсы составляют 2,4 млрд. т нефти, 1,1 трлн. м³ газа. Крупные месторождения нефти - Харьягинское, им. Р.Требса, Южно-Хыльчующское, Торавейское, им. А. Титова и другие; газа — Лаявожское, Кумжинское, Ванейвисское, Василковское, Коровинское.

На 1 января 2009 года численность постоянного населения Ненецкого автономного округа составляла 42 023 человека. За январь-август текущего года естественный прирост населения округа составил (+) 163 человека, миграционный прирост (+) 77 человек. В округе проживают представители более 50 национальностей, в том числе: ненцы – 16,7%, коми - 11%, русские – 62,4%, украинцы – 4,2%. Численность представителей остальных национальностей незначительна.

В рамках реализации Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» на территории Ненецкого автономного округа образованы две административные единицы – городской округ «Город Нарьян-Мар» и муниципальный район «Заполярный район». В состав территории муниципального района входят одно городское и 18 сельских поселений.



Рис. 3. Карта г. Нарьян-Мар с расположением пос. Качгорт и Бондарный

Город Нарьян-Мар является административным центром Ненецкого автономного округа (Рис. 3). Расположен за Полярным кругом в устье р. Печора, в 125 км от побережья Печорского моря. Город состоит из вытянутых вдоль берега реки Большая Печора поселков, отделенных друг от друга естественными водными преградами – озером Качгорт, заливом Лесозаводская Курья и заливом Захребетный. Расстояние от Центрального (основного) района города до пос. Искателей 9,0 км. Карты пос. Качгорт и Бондарный приведены в Приложении 2 и 3 соответственно. Город занимает площадь 49 км². Согласно статистических отчетных данных на 01.01.2009 года численность населения в г. Нарьян-Мар составляет 19 456 человек, что составляет 46,3% всего населения НАО.

Водный путь от Нарьян-Мара до Архангельска 1 097 км, воздушный - 650 км. Ближайшая железнодорожная станция – Усинск, находится на расстоянии 376 км по зимней дороге.

Нарьян-Мар – производственная база геологоразведки в Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, вахтовый город для освоения тундровых и шельфовых (Баренцево м.) месторождений. Поселки геологов в черте Нарьян-Мар и вблизи города имеют благоустроенное жилье и необходимую инфраструктуру.

2.2. Описание экологической природной среды

2.2.1 Климат

Климат субарктический, умеренно континентальный. Город находится в зоне вечной мерзлоты, в декабре-январе полярная ночь. Зима сравнительно мягкая для полярных широт вследствие влияния Баренцева моря, однако весна и осень длительные и холодные, а лето прохладное. Среднесуточная температура переходит через ноль только в мае, и снова переходит за ноль уже в начале октября. Абсолютная минимальная температура -48°C (декабрь 1978), абсолютная максимальная температура +34°C (июнь 1990). В любой из летних месяцев возможны заморозки, а в зимние – оттепели.

Особенности и различия климата обусловлены расположением округа на арктическом побережье, большой, более 20°, протяженностью с запада на восток, а также равнинным характером рельефа.

Климат округа формируется преимущественно под воздействием арктических и атлантических воздушных масс. С продвижением в глубь материка и с запада на восток увеличивается его континентальность. Частая смена воздушных масс, перемещение фронтов и связанных с ними циклонов обуславливают неустойчивую погоду. На западе зима длится до 180 дней, на востоке до 230. Среднегодовая температура воздуха повсюду отрицательная, от -1 °C на юго-западе до -9 °C на северо-востоке.

Осадков выпадает от 280 мм в год на севере до 420 мм на юге, на западных склонах Тимана и Пай-Хоя до 700 мм. Минимум осадков наблюдается, как правило, в феврале, максимум – в августе - сентябре. Не менее 30% осадков выпадает в виде снега. Избыточное увлажнение, обусловленное низким термическим уровнем в сочетании с равнинным рельефом, слабопроницаемыми и многолетнемерзлыми грунтами, определяет обилие поверхностных вод, способствует широкому распространению болот. Часты туманы, от 64 до 100 дней в году на побережье и от 37 до 72 дней в глубине материка. Летом и весной преобладают ветры северных

направлений, зимой и осенью — южных. Средняя скорость ветра составляет около 4-8 м/с, а максимальная зимой на побережье может превышать 40 м/с.

2.2.2 Местное загрязнение

В Нарьян-Маре насчитывается 27 предприятий и организаций, так или иначе оказывающих воздействие на природную среду. Наиболее крупными из них являются:

- ОАО «Мясопродукты»,
- МУП «Комбинат по благоустройству»,
- МУП «Нарьян-Марская электростанция»,
- маслозавод «Вита»,
- ОАО «Нарьян-Марский морской торговый порт»,
- ОАО «Нарьян-Марский объединенный авиаотряд»,
- МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей»,
- ряд автотранспортных предприятий,
- ряд геолого-геофизических предприятий,
- и другие.

Атмосферный воздух

Предприятия загрязняют атмосферу сажей, окисью углерода, тяжелыми металлами (свинец). Объемы этих выбросов достигают 1,5-2 тыс. т/год. За последние годы наблюдается рост выбросов от автомобильного транспорта (6%).

Твердые отходы

В городе образуются довольно многочисленные твердые бытовые отходы, металлолом, строительный мусор (7-8 тыс. т/год), в том числе и токсичные отходы. Преобладающими по объемам образования являются бытовые отходы, включающие в себя твердые (бытовой мусор: пищевые отходы, картон, бумага, пластик, стекло, металлолом, обрезки столярной деятельности, ветки деревьев, строительный мусор и др.) и жидкие (главным образом, содержимое септиков и выгребных ям). В последнее время в связи с реализацией программ сноса аварийного и ветхого жилья, непланоных строений в структуре ТБО увеличилась доля деревянных компонентов.

При отсутствии оборудованного полигона эти отходы вывозятся на пригородные свалки. Действующая городская свалка г. Нарьян-Мар расположена на расстоянии 3,6 км от жилой застройки, к юго-востоку от Центрального района, на территории оработанного песчаного карьера. Толщина слоя отходов сейчас достигает 1 - 2 метров. Жидкие бытовые отходы скапливаются в нижней части слоя отходов. На свалке отсутствуют системы отвода и очистки дождевых вод и фильтрата, водоупорный экран, не соблюдается технология захоронения отходов. Существует реальная опасность загрязнения городского водозабора. Частые возгорания свалки приводят к загрязнению атмосферного воздуха. Отсутствие наблюдательных скважин на территории свалки не дает возможности отслеживать влияние свалки на качество подземных вод. Существующая свалка не отвечает санитарно-гигиеническим требованиям и практически сама является потенциальным источником загрязнения окружающей среды.

Органами местного самоуправления города Нарьян-Мара в предыдущие периоды предпринимались некоторые шаги, направленные на совершенствование процесса утилизации ТБО. Так, в 2003 году по инициативе администрации города Нарьян-Мара государственным предприятием "Опытное проектно-конструкторское технологическое бюро "Экоинж" (г. Санкт-Петербург) был выполнен проект строительства полигона ТБО общей емкостью 200 тыс. тонн сроком эксплуатации 20

лет и мощностью 10 тыс. тонн в год. Но из-за отсутствия финансирования проект не был реализован.

В настоящее время под общегородской полигон твердых и жидких бытовых отходов и подъездную дорогу к нему выделен необходимый земельный участок, который включает территорию существующей свалки твердых и жидких бытовых отходов. В 2009 году администрацией МО «ГО «г. Нарьян-Мар» выделено финансирование из муниципального бюджета на строительство нового полигона ТБО, включая финансирование на последующие годы.

Водные объекты

Предприятия г. Нарьян-Мар напрямую или через городскую сеть сбрасывают недостаточно очищенные воды, содержащие биогены, ПАВ, СПАВ, взвешенные вещества и др. в р. Печору. Максимальный сброс (свыше 900 тыс. м³/год) приходится на долю МУП «НарьянМарГорКомсервис», «Печорский рыбокомбинат» сбрасывает более 30 тыс. м³/год.

Загрязнение вод протоки Городецкий Шар и р. Печоры в значительной мере связан с деятельностью Нарьян-Марского морского торгового порта, а также частных речных перевозчиков и владельцев маломерных речных судов, стоянки которых располагаются в пределах города, вдоль протоки Городецкий шар.

Порт одновременно принимает суда морского и речного сообщения, обеспечивая годовой («северный») завоз грузов для жизнеобеспечения населения и функционирования предприятий НАО. Продолжительность морской навигации 135-150 дней в году. Порт располагает 6 буксирами, служебно-вспомогательными судами, лоцманским катером и 2 устаревшими судами для сбора и утилизации жидких и твердых отходов, в том числе и нефтесодержащих и с прибывающих судов. В год собирается около 100 м³ нефтесодержащих вод и около 400 м³ сточных вод, которые затем вывозятся на городскую свалку.

Для собственных нужд порт использует около 100 тыс. куб. м воды, поступающей из горводопровода, из них около 84 тыс. куб. м уходит на производственные нужды, а 16 тыс. т. – на питьевые нужды, в том числе для бункеровки судов. Накопительных емкостей в порту нет, поэтому использованные воды без очистки сбрасываются в р. Печору.

По данным управления природных ресурсов и экологии НАО на протяжении последних лет в воде протоки Городецкий шар наблюдаются высокие концентрации загрязняющих веществ, намного превышающие естественный фон. По биогенным элементам: азоту аммонийному, азоту нитратному, фосфору общему они достигли соответственно величин 0,6 мг/л, 0,4 мг/л, 0,35 мг/л. По легкоокисляемым органическим веществам (по БПК₅) – 4,1-6,0 мг/л, фенолам – 0,05-0,01 мг/л, нефтепродуктам – 0,06-0,1 мг/л. Степень загрязненности вод протоки по комплексным показателям за период с 1980 по 2000 гг. оценивается как очень загрязненная, а с 2000 по 2004 гг. как переходная от весьма загрязненной к очень загрязненной (Никаноров и др., 2007).

Существующие местные источники загрязнения, вызванные жизнедеятельностью человека, негативно влияют на состояние реки Печора, которая впадает в Печорское море и далее в Баренцево море. На основании имеющихся данных об уровне загрязнения окружающей среды городских водных объектов администрация г. Нарьян-Мара рассматривает КОС, как объект, представляющий наибольший риск как для местных жителей, так и для региональной, и в том числе, Арктической морской природной среды. Сокращение негативного воздействия приведет к улучшению

экологической ситуации в бассейне реки Печора, а также будет иметь положительное влияние на улучшение морской Арктической среды.

2.3. Обзор существующего экономического положения и перспектив развития

2.3.1 Существующая экономическая ситуация

В социально-экономическом развитии Ненецкого автономного округа определяющим является минерально-сырьевой комплекс. В общем объеме промышленной продукции, вырабатываемой в округе, более 90% составляет продукция нефтедобывающего комплекса. Добыча нефти в Ненецком автономном округе давно стала ведущей отраслью, от которой зависит социально-экономическое положение региона. В связи с тем, что степень выработанности разведанных запасов нефти в округе составляет 8%, а свободного газа – менее 1%, Ненецкий автономный округ является одним из самых перспективных регионов России для развития отечественной нефтедобычи. Наряду с нефтью и газом топливно-энергетический комплекс округа включает каменный уголь, установлены проявления марганца, никеля, меди, молибдена, золота, алмазов. Однако они не разведаны. На острове Вайгач обнаружены проявления свинцово-цинковых и медных руд.

Согласно информации администрации г. Нарьян-Мар анализ социально-экономического положения ведется в целом по округу, т.к. в основном все промышленное развитие сконцентрировано вокруг нефтегазового комплекса. Глубокого статистического учета администрация г. Нарьян-Мар не осуществляет ввиду сложности его выполнения. Так, например, многие компании зарегистрированы в г. Нарьян-Мар, но осуществляют свою деятельность за его пределами. Для наглядности ниже приводится основная информация об экономической деятельности в НАО, которая частично дает представление о развитии г. Нарьян-Мар, учитывая, что его население составляет около половины населения округа.

На территории Ненецкого автономного округа осуществляют свою деятельность свыше 1 028 предприятий и организаций. В структуре промышленного производства НАО более 90% занимает топливная промышленность. Крупнейшими нефтедобывающими компаниями по данным на 01.01.2007 г. являются ООО «Лукойл-Коми» (43% добытой нефти), ООО «Компания Полярное Сияние» (9% добытой нефти), ОАО «Северная нефть» (ОАО «НК «Роснефть») (32% добытой нефти), ОАО «Тоталь Разведка Разработка Россия» (7% добытой нефти).

Агропромышленный комплекс Ненецкого автономного округа является одной из составляющих экономики региона и основным источником жизнеобеспечения коренного населения. В силу естественных климатических условий сельское хозяйство округа ориентировано в первую очередь на традиционные для автономного округа отрасли – оленеводство и рыболовство. Структура АПК округа представлена сельскохозяйственными, рыбодобывающими, перерабатывающими предприятиями, общинами и частными хозяйствами.

В структуре деятельности малых предприятий доля торговли, ремонта транспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования занимает свыше 30% от общего числа предприятий. Удельный вес предприятий занимающихся промышленной деятельностью и строительством невелик. Остальная доля приходится на предприятия транспорта, связи, сельского хозяйства, предоставления

различных видов платных услуг, издательской и полиграфической деятельности, производства неметаллических минеральных продуктов и т.п.

В 2009 году объем строительных работ значительно сократился. В январе- сентябре 2009 года объем строительных работ составил 4 972,9 млн. рублей, что на 52,8% ниже уровня соответствующего периода предыдущего года. Объемы жилищного строительства также значительно сократились. В январе - сентябре 2009 года на территории округа организациями всех форм собственности, а также за счет средств населения введены 208 квартир общей площадью 11,6 тыс. кв. метров жилья, что к уровню января-сентября 2008 года составило 45,5%.

2.3.1 Занятость населения и уровень доходов

Среднесписочная численность работников организаций, включая субъекты малого предпринимательства (без учета совместителей) за январь - август 2009 года составила 28 551 человек и уменьшилась по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 6,4%. Среднесписочная численность работников организаций по видам экономической деятельности приведена в **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Таблица 1: Среднесписочная численность работников организаций по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Январь – август 2009 г., чел.	В % к январю-августу 2008 г.
Всего	28 551	93,6
в том числе:		
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1 330	97,9
рыболовство, рыбоводство	361	95,5
добыча полезных ископаемых	6 429	81,7
обрабатывающие производства	325	93,9
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 332	143,4
строительство	2 779	79,3
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	828	107,1
гостиницы и рестораны	767	76,1
транспорт и связь	3 368	102,0
финансовая деятельность	234	93,2
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2 234	90,0
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	2 061	100,9
образование	3 411	104,5
здравоохранение и предоставление социальных услуг	1 888	101,3
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1 204	107,8

* Данные приведены по «чистым» видам экономической деятельности, сформированным на основании сведений организаций, представляемых по каждому ими виду деятельности, по полному кругу организаций.

Наибольшее число занятых зарегистрировано в следующих сферах:

- добыча полезных ископаемых – 25,5% (6 429 чел.),
- транспорт и связь – 11,8% (3 368 чел.),
- строительство – 9,7% (2 779 чел.),
- бюджетная сфера – 30,0% (8 564 чел.).

Средняя начисленная заработная плата одного работника организаций округа, включая субъекты малого предпринимательства в январе-сентябре 2009 года составила 43 389,2 рубля и увеличилась по сравнению с аналогичным периодом

2008 года на 8,2%. Средняя заработная плата в округе составила примерно 160% к уровню в Архангельской области (17 529 рублей). Реальная заработная плата в округе за этот же период сократилась на 6,2%.

В январе-сентябре денежные доходы населения округа сократились на 4,4% и составили 48 146,3 рубля в среднем на душу населения.

2.3.3 Федеральные и областные планы развития Архангельской области

В 2008 году Ненецкий автономный округ был административно включен в состав Архангельской области. Развитие НАО должно осуществляться в тесной взаимосвязи с целями и направлениями социально-экономического развития Архангельской области.

Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2030 года (далее Стратегия) утверждена Распоряжением администрации Архангельской области от 16.12.2008 №278-ра/48. Стратегия Архангельской области разработана с учетом Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. В то же время стратегия и тактика преобразований в Архангельской области разрабатываются и осуществляются с учетом местных факторов и конкретной социально-экономической среды.

Стратегические цели администрации Архангельской области соответствуют целям Правительства Российской Федерации. Главная цель администрации области – обеспечение высокого уровня благосостояния населения и стандартов качества жизни – подразделяется на три цели второго уровня:

1. Формирование в области эффективной, динамично растущей и сбалансированной экономики
2. Создания в области благоприятных условий для жизни, профессиональной и творческой самореализации жителей области
3. Обеспечения эффективности исполнительной власти области

В процессе стратегического анализа были определены отраслевые приоритеты развития экономики Архангельской области, которые указаны в Таблица 2.

Таблица 2: Отраслевые приоритеты развития экономики Архангельской области

1-й приоритет	2-й приоритет	3-й приоритет	4-й приоритет
<ul style="list-style-type: none"> • судостроение • машиностроение • ЛПК • транспорт • туризм 	<ul style="list-style-type: none"> • производство топливно-энергетической продукции (нефтеперерабатывающий завод) • добыча, кроме ТЭР • рыболовство 	<ul style="list-style-type: none"> • торговля • пищевая промышленность • электроэнергетика, газ и вода • научно-образовательный комплекс. 	<ul style="list-style-type: none"> • химия и нефтехимия • связь и телекоммуникации • промышленность строительных материалов • строительство • ювелирная промышленность • сельское хозяйство • металлургия • добыча ТЭР

При этом отраслевые приоритеты Архангельской области соответствуют обозначенным в Концепции развития РФ до 2020 г. основным направлениям развития регионов Северо-Западного федерального округа. Среди обозначенных перспективных направлений - развитие транспортных услуг, военно-промышленный комплекс и судостроение, машиностроение, добыча нефтегазовых ресурсов на

шельфе, лесная промышленность, а также добыча и переработка водных биологических ресурсов.

С целью концентрации усилий и ресурсов на решение приоритетных задач, направленных на достижение поставленных целей, были определены основные направления деятельности администрации по реализации Стратегии развития: в области экономики, в социальной сфере и в области эффективности государственного управления (Таблица 3).

Таблица 3: Основные направления деятельности администрации Архангельской области

Основные направления деятельности администрации Архангельской области
Экономика
<ol style="list-style-type: none">1. Создание условий для развития приоритетных секторов экономики2. Разработка и реализация политики по развитию приоритетных секторов экономики3. Повышение конкурентоспособности и модернизация существующих предприятий4. Привлечение инвестиций и повышение инвестиционной привлекательности Архангельской области5. Развитие малого бизнеса и предпринимательства6. Создание и обеспечение деятельности институтов развития7. Обеспечение доступа к возможностям и ресурсам Федерального центра8. Поддержка и развитие агропромышленного комплекса Архангельской области
Социальная сфера
<ol style="list-style-type: none">1. Наряду с реализацией ранее запланированных инициатив в области культуры, спорта, образования и социальной защиты населения, администрация сконцентрирует усилия на трех наиболее проблемных областях, по которым Архангельская область значительно уступает другим регионам России2. Совершенствование и реализация демографической политики, направленной на предотвращение оттока населения из области
Государственное управление
<ol style="list-style-type: none">1. Внедрение системы управления по целям и результатам2. Оптимизация деловых процессов и организационной структуры в соответствии с долгосрочной стратегией, целями и современными принципами построения эффективных организаций3. Повышение квалификации персонала администрации области

Стратегия определяет долгосрочные цели и приоритеты в деятельности администрации области, и будет уточняться ежегодно с учетом происходящих изменений в экономике и социальной сфере.

Стратегия Архангельской области разрабатывалась до включения Ненецкого автономного округа в состав области и передачи части полномочий органам государственной власти Архангельской области. Несмотря на это, указанные в Стратегии приоритетные сектора экономики соответствуют основным отраслям промышленности НАО, что должно способствовать развитию экономического потенциала округа.

2.3.4 Перспективы развития НАО и г. Нарьян-Мара

В соответствии со статьей 26.6 Федерального закона от 6 октября 1999 года N 184-ФЗ "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации" полномочия органов государственной власти субъекта Российской Федерации по

предметам ведения субъектов Российской Федерации осуществляются данными органами самостоятельно за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации. Отдельные полномочия органов государственной власти субъекта Российской Федерации, в состав которого входят автономные округа, осуществляются органами государственной власти субъекта на всей его территории, включая территорию автономного округа, если иное не установлено федеральным законом.

Реализация данных полномочий органами государственной власти Архангельской области на территории НАО осуществляется с 1 января 2009 года. Развитие НАО, включая развитие минерально-сырьевого комплекса, который является основой экономического развития округа, должно рассматриваться как одна из составляющих Стратегии Архангельской области.

Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года была разработана администрацией округа в 2009 и в настоящее время находится на рассмотрении в Министерстве экономического развития РФ.

2.3.5 Перспективы развития г. Нарьян-Мара

Согласно информации администрации г. Нарьян-Мар утвержденные программа или планы социально-экономического развития города отсутствуют. В настоящее время городская администрация работает над разработкой программы социально-экономического развития Нарьян-Мара, но ее завершение обусловлено некоторыми трудностями. Одной из причин является то, что город непосредственно зависит от округа. Как упоминалось выше, нефтегазовые компании, зарегистрированные в г. Нарьян-Мар, ведут свою деятельность за его пределами, поэтому значительная часть налогов не поступает в муниципальный бюджет, а уходит в окружной и областной бюджеты. В настоящее время сроки завершения разработки данной программы не определены.

Однако, исходя из имеющейся информации от администрации НАО и г. Нарьян-Мар и проводимой ими деятельности за последние несколько лет, можно выделить некоторые тенденции развития муниципального сектора города. Администрация Нарьян-Мара уделяет большое внимание улучшению качества жизни населения. Основными проблемами городского хозяйства являются:

- Большая часть населения города проживает в неблагоустроенном фонде, с износом строений от 70 до 100%.
- Городская очередь на получение жилья в настоящее время составляет более 2,2 тыс. семей.
- Не обеспечивается безопасность проживания населения города Нарьян-Мар.
- Низкий уровень инженерной инфраструктуры.
- Раздробленность территории города.
- Отсутствие территорий пригодных для строительства.

В Нарьян-Маре имеют место значительные проблемы в сфере коммунального хозяйства в связи с физическим и моральным износом основных фондов. В настоящее время действуют децентрализованные системы водоснабжения. Водопроводная сеть Центрального района, в основном, кольцевая, подача воды в микрорайоне Качгорт осуществляется по тупиковой линии.

Уровень канализации г. Нарьян-Мара крайне низкий. Самотечно-напорная система с комплексом очистных сооружений построена только в центральной части города. Остальная застройка оборудована септиками и выгребами с вывозом накопленных стоков на городскую свалку либо сбросом на рельеф. Несанкционированное оборудование застройки сантехническими приборами, подключенными к системам

отопления, вызывает переполнение накопительных емкостей. Это приводит к подтоплению территории, а также к загрязнению через колодцы и одиночные скважины подземных вод, используемых повсеместно для водоснабжения.

Одним из главных направлений в развитии социальной сферы муниципального образования является строительство объектов социального значения: школы, детские сады, больницы, спортивно-оздоровительные учреждения.

По инициативе администраций г. Нарьян-Мар и НАО администрацией Архангельской области была разработана долгосрочная целевая программа Архангельской области "Со-финансирование строительства объектов социальной и инженерной инфраструктуры на территории Ненецкого автономного округа на 2009 - 2011 годы" (утверждена постановлением администрации Архангельской области от 30 сентября 2008 г. N 219-па/34).

Перечень программных мероприятий по г. Нарьян-Мар включает: строительство общеобразовательной школы, детского дошкольного учреждения, объектов инженерной инфраструктуры – реконструкцию КОС в пос. Качгорт и Бондарный. Реализация мероприятий Программы предусмотрена в период с 2009 по 2011 годы. Отдельные мероприятия являются переходящими на 2012, 2013 и последующие годы ввиду их значительной стоимости и ограниченности средств областного бюджета. Необходимо отметить, что в 2009 года финансовые средства на реконструкцию КОС в пос. Качгорт и Бондарный не были предусмотрены в рамках данной программы ввиду сложного финансового положения.

Повышение уровня обеспеченности населения г. Нарьян-Мар объектами социальной и инженерной инфраструктуры является одной из главных задач городской администрации для развития муниципального сектора. Учитывая, что в городе регулярно строится новое жилье, значительная часть населения живет в неблагоустроенных квартирах, строятся объекты социального назначения, то требуется принятия безотлагательных мер для улучшения состояния коммунальной инфраструктуры города, которая в настоящее время не может обеспечить растущие потребности города.

3. СОБСТВЕННИК ПРОЕКТА. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

Основными заинтересованными сторонами в реализации данного проекта являются администрация МО ГО «г. Нарьян-Мар», МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» г. Нарьян-Мара. Собственником проекта является МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей».

Контактные данные заинтересованных сторон приведены ниже в Таблица 4.

Таблица 4: Контактные данные

Собственник проекта:	Нарьян-Марское муниципальное унитарное предприятие объединенных котельных и тепловых сетей	
Руководитель:	Егиазарян Э.Е., директор	
Адрес:	166001, г. Нарьян-Мар, ул. Рабочая, д.18а	
Контактное лицо:	Хабаров Александр Александрович, заместитель директора по ВКХ	
Телефон/факс:	+7 (81853) 43643	+7 (81853) 45311
E-mail:	teplo@atnet.ru	
Заявитель:	Администрация МО ГО Нарьян-Мар	
Адрес:	166000, г. Нарьян-Мар, ул. Ленина, д. 12	
Телефон/факс:	+7 (81853) 42069	+7 (81853) 49971
E-mail:	goradm@atnet.ru	
Контактное лицо:	Саутина Валентина Викторовна, заместитель главы администрации по инфраструктурному развитию	
Телефон/факс:	+7 (81853) 49967; +7 (911) 550 6464	+7 (81853) 49971
E-mail:	goradm@atnet.ru	

3.1 Краткий обзор МУП "Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей"

В настоящее время имущество МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар", предназначенное для предоставления гражданам услуг теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, находится в хозяйственном ведении Нарьян-Марского муниципального унитарного предприятия объединенных котельных и тепловых сетей (МУ ПОК и ТС), которое является основным муниципальным предприятием, осуществляющим эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры, используемых в сфере теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар".

По состоянию на 01.01.2007 года доля ПОК и ТС в общем объеме оказываемых услуг на территории муниципального образования составляла:

- по теплоснабжению – 75 %,

- по водоснабжению – 99,7 %,
- по водоотведению – 100 %.

Производственная структура предприятия делится на два подразделения — основное и вспомогательное. К основному производству относятся выработка тепловой энергии и реализация ее населению, добыча подземных питьевых вод и подача ее населению, прием сточных вод и их очистка, а так же работы, связанные с монтажом и ремонтом наружных и внутренних трубопроводов и оборудования. К вспомогательному производству относятся те структурные подразделения, которые обеспечивают эффективную работу основного производства. Таковыми на предприятии являются ремонтно-механические мастерские, автогараж, энергоцех, участок газификации, аварийно-диспетчерский участок, строительный цех, участок энергосбережения, лаборатория КИП и А и газовая служба.

Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей было образовано 1 мая 1984 года, путем слияния 6-ти котельных. За период с 1986 г. по 2008 г. от предприятий было принято 15 котельных. Для снижения себестоимости тепловой энергии закрыто 6 нерентабельных котельных с переключением потребителей на существующие котельные.

Основными видами деятельности предприятия являются выработка тепловой энергии для целей теплоснабжения и горячего водоснабжения, добыча подземной воды для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей г. Нарьян-Мара, а также сбор, очистка и сброс хозяйственно-бытовых сточных вод.

Предприятие оказывает организациям города одиннадцать видов услуг:

1. Отпуск тепловой энергии в горячей воде на отопление жилых и общественных зданий – 191 566 Гкал в год.
2. Отпуск горячей воды с централизованным горячим водоснабжением - 350 240 м³ в год.
3. Отпуск горячей воды, используемой из системы отопления - 88 239 м³ в год.
4. Отпуск питьевой воды – 1 408 тыс. м³/год.
5. Прием стоков – 1 233 тыс. м³/год.
6. Техническое обслуживание и ремонт внутридомовых систем.
7. Строительство объектов газового хозяйства - 43 объекта в год.
8. Техобслуживание котельных сторонних организаций города - 7 ед.
9. Техническое обслуживание жилищного фонда - договор № 4/П-08 со «Со службой Заказчика».
10. Обслуживание жилых домов в качестве Управляющей компании.
11. Ремонт наружных сетей теплоснабжения, водоснабжения и канализации.

Количество работающих- 410 человек в том числе:

- ИТР - 72 чел.
- Рабочих - 338 чел.

В настоящее время МУ ПОК и ТС осуществляет деятельность по обеспечению населения, предприятий и организаций города Нарьян-Мара тепловой энергией, оказывает услуги по горячему и холодному водоснабжению, очистке сточных вод, содержанию внутридомовых инженерных сетей, текущему ремонту жилищного фонда, проводит газо-монтажные работы.

МУ ПОК и ТС обслуживает 23 котельные, из них: 13 котельных общей мощностью 77,4 Гкал/ч находятся на балансе предприятия и 10 котельных - принадлежащих различным организациям города. Протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе, в 2-х трубном исчислении - 31,9 км; протяженность сетей холодного

водоснабжения - 37,0 км; канализационных сетей – 24,4 км. Основным источником центрального водоснабжения – водозабор «Озерный»; в работе находится 23 скважины и 25 питьевых колодцев. Имеются три очистных сооружения: центральные в городе, в п. Качгорт, в п. Бондарный. На предприятии существует 25 производственных участков, которые расположены в разных частях города. Автомобильный парк предприятия насчитывает 39 единиц машин и 8 единиц тракторной техники.

Несмотря на расширение зон обслуживания и сферы деятельности предприятия, материально-техническая база предприятия не развивалась. Поэтому на сегодняшний день со всей очевидностью встал вопрос об укреплении материально-технической базы предприятия.

Зачастую своевременная и качественная ликвидация различного рода аварий невозможна из-за низкого уровня оснащения производственной базы необходимым оборудованием. Это отрицательно сказывается на уровне технической эксплуатации жилищного фонда, объектов жизнеобеспечения и социальной сферы, что приводит к появлению социальной напряженности и обоснованным жалобам.

Предприятие не в состоянии решить эту проблему самостоятельно за счет собственных средств.

Существует необходимость привлечения дополнительных средств, включая средства бюджета МО "ГО "Город Нарьян-Мар", для укрепления материально-технической базы предприятия в целях совершенствования системы предоставления коммунальных услуг населению и повышения эффективности, устойчивости и надежности его функционирования.

3.2 Водопроводно-канализационное хозяйство г. Нарьян-Мара

Система водоснабжения

Существующая система водоснабжения г. Нарьян-Мар базируется на использовании подземных вод. Из представленного водохозяйственного баланса Нарьян-Марского МУ ПОК и ТС за 2008 год водопотребление города составило 1 648,4 тыс. м³/год. Из них 1 479,2 тыс. м³/год составила подача водозабора «Озерный», 108,8 тыс. м³/год - одиночные буровые скважины и 60,4 тыс. м³/год - скважины на котельных. Из 1648,4 тыс. м³/год забранной воды 849,4 тыс. м³/год поступило в жилой фонд, 238,9 тыс. м³/год - в организации, стоящие на государственном учете, 396,9 тыс. м³/год – в прочие организации, 100,6 тыс. м³/год составили расходы воды на собственные нужды и 62,6 тыс. м³/год – потери при транспортировке.

Источником водоснабжения города Нарьян-Мар являются артезианские скважины водозабора "Озерный" и одиночные буровые скважины.

Водозабор "Озерный" введен в эксплуатацию в 1986 году. Строительство вело Нарьян-Марское СМУ "Главархангельскстрой". Скважины бурило Архангельское СМУ "Бурводстрой". Было пробурено 13 скважин с общим дебитом 326,1 м³/час (7 826,4 м³/сут.), глубина скважин от 30 до 32 м, дебит от 10 до 30 м³/час, в скважинах установлены погружные насосы типа ЭЦВ-8, ЭЦВ-6. С 1990 года до 2003 года на водозаборе было пробурено дополнительно 22 скважины. Бурение проводили организации: Тиманская поисково-съёмочная экспедиция ГП "Архангельскгеология", ОАО "Нарьян-Марстрой", СМУ "Архбурводстрой".

Водозабор был передан МУ ПОК и ТС в хозяйственное ведение администрацией города с 2003 года. На момент передачи на водозаборе имелось 35 скважин, из

которых в рабочем состоянии находилось 18 с общим дебитом 5 568 м³/сут. Предприятием была получена лицензия на добычу питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения на участке "Озерный" № НРМ 00607 ВЭ сроком до 2030 года. Лицензионный отбор воды установлен 5 450 м³/сут. За последние 5 лет было пробурено 10 спутниковых скважин с дебитом от 25 до 46 м³/час. Работы проводились ООО "Технология" г. Архангельск и ООО "Севергеолдобыча" г. Нарьян-Мар. При бурении впервые были использованы полиэтиленовые фильтры. Была увеличена толщина слоя гравийной обсыпки вокруг фильтра. Запасы воды на участке "Озерный" были защищены в 1978 году в объеме 5800 м³/сут. После истечения срока 25 лет с даты защиты запасов будет проведена переоценка запасов.

На 01.01.2009 количество пробуренных скважин на водозаборе "Озерный" – 45 шт., из них в рабочем состоянии находится 13 скважин с общим дебитом 7 240 м³/сутки. Остальные скважины к эксплуатации не пригодны ввиду разрыва сетки фильтра, кольтации прифильтровой зоны окислами железа. Все нерабочие скважины выведены из эксплуатации, устья скважин по торцу фильтровой колонны заглушены металлическим листом с закреплением электросваркой. В эксплуатируемых скважинах установлены насосы типа ЭЦВ-8 и ЭЦВ-6 в зависимости от дебита скважин. В работе находится 7 скважин с дебитом 3 820 м³/сут., в резерве 6 скважин с общим дебитом 3420 м³/сут. Потребление воды составляет 3 800–4 100 м³/сут.

От водозаборных сооружений вода подается по двум водоводам диаметром 300 мм в накопительные резервуары с запасом воды на 5 000 м³. Первый водовод обвалован и обваловка служит одновременно дорогой для проезда обслуживающей техники на водозаборные сооружения. В весенний паводок при уровне воды более 5,5 метра обваловку затопляет и постоянно размывает в нескольких местах. Только после спада воды и восстановления обваловки возможен доступ спецтехники на водозаборные сооружения, которые находятся на расстоянии 4,5 км от диспетчерского пункта управления водозабором. Второй водовод построен в 2008 году из полиэтиленовых труб диаметром 315 мм. Из накопительных резервуаров вода подается насосной станцией второго подъема (ВНС-1) по трем водоводам диаметрами 300, 250, 200 мм в город. Давление на коллекторе составляет 5 атм.

На территории водозабора имеются две зоны санитарной охраны строгого режима (зона 1-го пояса): водозаборные сооружения и накопительные резервуары. Зоны ограждены колючей проволокой. Зона водозаборных сооружений охраняется специализированным охранным предприятием "Святогорь". Зона накопительных резервуаров, ВНС-1 и ДПУ оснащена оборудованием видеонаблюдения, сигнал от которого выведен на монитор оператора ДПУ. В ДПУ имеется кнопка тревожной сигнализации с выводом сигнала на пульт охранного предприятия "Святогорь".

На территории головной насосной станции (ВНС-1) имеются 4 накопительных резервуара с рабочим объемом: 2x1000м³ и 2x2400 м³. В накопительных резервуарах происходит аэрирование и частичное отстаивание подаваемой воды в город. Забранная из накопительных резервуаров вода поступает в сеть к потребителю без хлорирования. Промывка резервуаров без хлорирования производится ежегодно.

Система водоотведения

В настоящее время уровень канализации средний. Самотечно-напорная система с комплексом очистных сооружений охватывает Городецкий район и частично ПО Качгорт и ПО Бондарка. Остальная застройка оборудована септиками и выгребами с вывозом накопленных стоков на очистные сооружения и на городскую свалку с помощью автотранспорта (ориентировочно 20-25 % от общего стока). Учитывая, что учет сточных вод в городе отсутствует, оценить точное распределение сточных не предоставляется возможным.

Система канализации общесплавная. Имеет 7 насосных станций. Самые крупные станции (КНС Главная и КНС № 1) подают сточные воды на канализационные очистные сооружения (КОС) "Городские".

Краткое описание системы:

Эквивалент количества подсоединенных жителей – 19 500 чел.;

Общая протяженность канализационной сети – 26,7 км;

В муниципальной собственности МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" находятся следующие канализационные очистные сооружения (КОС): КОС "Городские", расположенные в левой части города в районе Городецкий, КОС "Качгорт", расположенные на территории бывшего рыбокомбината в пос. Качгорт и КОС "Бондарка", расположенные неподалеку от действующего мясокомбината ОАО "Мясопродукты" в пос. Бондарный.

Среднесуточный объем стоков (по КОС):

- - КОС Городские – 3 600 м³/сут.
- - КОС Бондарка – 195 тыс. м³/сут.
- - КОС Качгорт – 140 тыс. м³/сут.

Категория стоков:

- - бытовой сток – 99 %
- - промышленный сток (мясоперерабатывающий завод) – 1 %

На сегодняшний день имеется проект реконструкции очистных сооружений "Бондарка" в г. Нарьян-Мар, разработанный ООО "ИнжГеоПроект", который включает в себя механическую и биологическую очистку сточных вод, причем необходимо отметить, что качество сточных вод, которое заложено в проекте, довольно высоко. У работников системы ВКХ г. Нарьян-Мар этот проект вызвал противоречивые мнения, касательно обеспечения гарантированного качества сточных вод, поэтому необходимо срочно подвергнуть данный проект экспертизе для принятия окончательного решения по его реализации.

3.3 Ключевые финансовые характеристики

Информация о финансовом состоянии предприятия МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей», за исключением объема предоставленных предприятием услуг в 2008 году (Таблица 5) и тарифов на водоснабжение и водоотведение за последние 5 лет (Таблица 6), не была предоставлена ни руководством предприятия, ни администрацией г. Нарьян-Мара.

В 2008 году предприятием оказано услуг на сумму 312 895 421 руб. (Таблица 5).

Таблица 5: Услуги, предоставляемые предприятием, в 2008 году, руб.

Наименование услуг	Сумма
Всего доход за 2008 год	312 895 421
том числе:	
теплоэнергия	138 543 384
горячее водоснабжение	26 590 484
техническая вода	5 904 043
холодное водоснабжение	18 649 970
водоотведение	42 039 673
обслуживание жилого фонда	17 635 703

внутридомовое обслуживание прочих организаций	4 535 906
текущий ремонт жилого фонда	12 595 637
прочая реализация	46 400 621

Таблица 6: Тарифы на водопотребление и водоотведение, установленные администрацией МО «ГО «Город Нарьян-Мар»

Услуги	Стоимость, руб./м ³									
	2004 ¹		2005 ²		2006		2007		2008	2009
	Муниципал. предприятия и бюджетн. организации	Прочие потребители	Жилой фонд	Прочие потребители	Жилой фонд	Прочие потребители	Жилой фонд	Прочие потребители		
Холодное водоснабжение	15.11	17.17	12.61	17.13	15.56	17.63	15.64	17.32	19.22	15.64
Горячее водоснабжение	65.58	74.52	56.35	63.28	57.29	63.59	68.73	68.73	76.16	68.73
Отвод и очистка сточной жидкости (ЦОС)	24.09	27.37	25.96	35.13	28.44	35.84	29.72	36.73	33.31	29.72
Отвод и очистка сточной жидкости (п. Бондарный)	76.83	87.3								

¹ до 2005 года тарифы на отвод и очистку сточной жидкости рассчитывался отдельно по очистным сооружениям

² Тарифы установлены с 1.05.2005

Представленная информация в Таблицах 5 и 6 не дает возможность проанализировать существующее финансовое состояние предприятия.

4. ОПИСАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

4.1 Информация о проекте

Предметом проведения данных прединвестиционных исследований является изучение существующей в настоящее время в пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара ситуации с очисткой сточных вод и выдачи рекомендаций по результатам исследования о целесообразности применения выбранных технологий по модернизации.

В рамках проекта рассматривается основная проблема, которая остро стоит в настоящее время перед администрацией города и МУП «Предприятие котельных и тепловых сетей» - неудовлетворительная очистка сточных вод на канализационных очистных сооружениях пос. Качгорт и Бондарный. В пос. Качгорт очистка сточных вод проводится с очень низкой эффективностью, в пос. Бондарный требуется повысить эффективность очистки по некоторым показателям. На обоих объектах требуется предусмотреть расширение КОС со значительным увеличением производительности для возможного подключения к системе канализации новых объектов (жилых домов и предприятий).

Реализация этого проекта позволит обеспечить качественную очистку сточных вод в соответствии с нормативными параметрами, улучшить экологическую ситуацию в пос. Качгорт и Бондарный и в целом в г. Нарьян-Маре, а также повысить качество жизни населения.

4.1.1 Нормативно-правовые акты в сфере водоснабжения и водоотведения

Данный раздел содержит перечень нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность по водоснабжению и водоотведению (канализации) на территории РФ:

- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса".
- Постановление Правительства РФ от 31.12.1995 № 310 "О взимании платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населённых пунктов".
- СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".
- СанПиН 2.1.5.980-00 "Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов . Гигиенические требования к охране поверхностных вод".
- Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации МДК 3-02.2001.

4.1.2 Краткий анализ ситуации в сфере очистки сточных вод пос. Качгорт г. Нарьян-Мара

КОС пос. Качгорт проектной производительностью 167 м³/сут., были построены в 1971 году Печорским рыбокомбинатом для своих производственных нужд по проекту, разработанному ВРПО "Севрыба" в 1967 году (Приложение 4). На КОС была предусмотрена механическая очистка. В состав сооружений входило три отстойника, очистка сточных вод осуществлялась за счет естественного осаждения загрязняющих веществ. Скопившийся осадок удалялся в иловый колодец. Очищенная вода после хлорирования сбрасывалась в озеро Безымянное и далее в р. Печора.

В связи с увеличением объема сточных вод и повышением требований к качеству очистки сточных вод в 1985-86 годах КОС были реконструированы с применением биологической очистки и увеличением производительности до 400 м³ в сутки (Приложение 6). Технологическая схема реконструированных сооружений включала флотатор-осветлитель и две ступени аэротенков, что должно было позволить очищать сточные воды до действующих нормативов.

С 2004 года очистные сооружения переданы администрацией города в хозяйственное ведение МУ ПОК и ТС.

В настоящее время флотатор и аэротенки не работают и КОС пос. Качгорт обеспечивают только отстаивание сточных вод. От биологической очистки отказались ввиду того, что при проектировании была применена экспериментальная технологическая схема очистки, которая не оправдала себя на практике.

Сбрасываемые сточные воды по качеству не соответствуют действующим нормативам и превышают некоторые показатели в десятки раз. Т.е. практически неочищенный сток сбрасывается в водный источник без очистки, что не допустимо.

На КОС Качгорт иловые площадки отсутствуют, откачка осадка не производится – это свидетельствует о том, что очистка сточных вод на очистных сооружениях не производится и сточные воды транзитом прокачиваются через очистные сооружения и сбрасываются в р. Печера.

Измерение объемов поступающих на КОС сточных вод не производится. Суточный приток сточных вод возможно приблизительно оценить по количеству часов работы насосов в насосной станции, подающей сточные воды на КОС. По данным МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» расход сточных вод составляет около 400 м³ в сутки.

4.1.3 Краткий анализ ситуации в сфере очистки сточных вод пос. Бондарный г. Нарьян-Мара

Очистные сооружения пос. Бондарный биологической очистки производительностью 200 м³/сут. построены в 1996 году по проекту, разработанному в 1985 году ГПИ "Ленгиппромясомолпром" для очистки промышленных стоков мясокомбината (Приложение 5). В связи с малым количеством стоков и с целью снижения себестоимости мясной продукции очистные сооружения были переданы в городскую муниципальную собственность.

В 2003 году очистные сооружения переданы администрацией города в хозяйственное ведение МУ ПОК и ТС.

В настоящее время КОС пос. Бондарный служат для очистки сточных вод АО «Мясопродукты», а также для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод жилых домов пос. Бондарный, пос. Лесозавод и пос. Новый, и объектов соцкультбыта, которые подвозятся на КОС автотранспортом, так как данные районы не имеют подключения к сплавной канализационной системе.

Технологическая схема КОС включает жироловку, усреднитель-преаэратор, 3 ступени биологической очистки, в которых предусмотрено биологическое удаление азота и фосфора (Приложение 7). Осадок сточных вод и избыточный активный ил, образуемый в процессе очистки сточных вод на КОС без какой-либо обработки откачивается минерализатор на иловые площадки, расположенные около очистных сооружений, где он естественным образом подвергается обезвоживанию (замораживание-оттаивание и сушка в естественной среде), после чего он вывозится на городскую свалку.

Очистные сооружения в пос. Бондарный построены по устаревшим стандартам, предъявляемым в то время к качеству очищенных сточных вод. Существующие технологические схемы не могут обеспечить требуемого качества воды. Показатели очистки сточных вод по заверению работников предприятия соответствуют проектным, но не соответствуют нормативам и превышают некоторые показатели в разы - таким образом мы имеем сброс малоочищенных сточных в водный источник, тем самым нанося существенный вред природе.

Расход поступающих сточных вод не измеряется, учёт объемов производится по количеству часов работы насосной станции, подающей сточные воды на КОС. Проектная производительность КОС составляет 200 м³ в сутки, фактическая, по данным МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» составляет 213 м³ в сутки.

Как упоминалось ранее в Главе 3 на сегодняшний день имеется проект реконструкции КОС пос. Бондарный, в котором качество воды заложено довольно высокое. Имеющие сомнения у работников системы ВКХ г. Нарьян-Мар относительно обеспечения гарантированного качества сточных вод требуют проведения экспертизы проекта для принятия окончательного решения по его реализации.

4.2 Техническое описание

В данном разделе рассматриваются различные технические аспекты модернизации системы очистки сточных вод пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара, на основе которых будут предложены технологические решения для реализации данного инвестиционного проекта.

Существующее состояние системы водоотведения в г. Нарьян-Мар требует принятия мер по улучшению эффективности системы хозяйственно-бытовой канализации в пос. Качгорт и Бондарный. Качество очистки сточных вод на обоих КОС не соответствует нормативным требованиям, а по некоторым показателям превышает их в разы, что негативно влияет на водные объекты, расположенные на территории города и округа, а также на Арктическую морскую среду. Использование существующей технологии очистки сточных вод приведет только к дальнейшему ухудшению экологической ситуации в городе Нарьян-Мар и прилегающих территориях.

4.2.1 Возможные варианты модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный

МУП «Предприятие объединённых котельных и тепловых сетей» г. Нарьян-Мара в результате реализации проекта необходимо достичь следующих результатов, перечисленных в Таблица 7.

Таблица 7: Экологические требования и требования к производительности для реализации проекта

Норматив	пос. Качгорт	пос. Бондарный
Экологические требования		
Взвешенные вещества	5,90 мг/л	3,43 мг/л
БПК ₅	4,0 мг/л	4,0 мг/л
Ион аммония	2,00 мг/л	2,00 мг/л
Фосфат-ион	3,5 мг/л	3,5 мг/л
СПАВ	0,5 мг/л	0,5 мг/л
Требования к производительности		
Производительность	1 200 м ³ в сутки	700 м ³ в сутки

Проект должен будет увеличить производительность КОС пос. Качгорт с 400 до 1200 м³ в сутки. Значительное увеличение производительности вызвано планируемым строительством сливной станции на 500 м³ в сутки и предполагаемым подключением к системе канализации той части жилых домов пос. Качгорт, которая в настоящее время не подключена к сетям и системе водоотведения.

Для КОС пос. Бондарный предлагается увеличить производительность КОС с 200 до 700 м³ в сутки. Значительное увеличение производительности вызвано необходимостью перевода жилого фонда поселков Лесозавод и Новый на полное благоустройство, что позволит ликвидировать септики и выгребные ямы.

Для проведения прединвестиционных исследований по модернизации системы очистки сточных вод в пос. Качгорт и Бондарный предлагается рассмотреть следующие альтернативные варианты, позволяющие улучшить сложившуюся ситуацию в сфере очистки сточных вод:

1. Реконструкция КОС пос. Качгорт и Бондарный.
2. Строительство новых КОС в пос. Качгорт и Бондарный.
3. Применение блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод заводского изготовления в пос. Качгорт и Бондарный.

4.2.2 Техническая оценка рассматриваемых вариантов модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный

КОС пос. Качгорт и Бондарный были построены для очистки промышленных стоков рыбокомбината и мясокомбината (соответственно) для обеспечения своих производственных нужд. В начале 2000-х годов очистные сооружения переданы администрацией города в хозяйственное ведение МУ ПОК и ТС. В настоящее время оборудование обоих КОС находится в неудовлетворительном состоянии и очистка сточных вод на КОС пос. Качгорт не выполняется, а на КОС пос. Бондарный осуществляются с минимальным эффектом.

Реконструкция КОС пос. Качгорт и Бондарный

Реконструкция КОС должна обеспечить их техническое усовершенствование с тем, чтобы достичь их соответствия современным экологическим нормам и стандартам, а также содействовать уменьшению негативного влияния на окружающую среду в будущем.

По оценке, реконструкция КОС пос. Качгорт и Бондарный не является целесообразным решением, поскольку применение технологий, необходимых для соответствия экологическим требованиям и требованиям к производительности практически невозможна на существующих КОС. Реконструкция обоих действующих КОС не обеспечит рационального и долгосрочного решения проблемы очистки сточных вод.

Строительство новых КОС пос. Качгорт и Бондарный

Строительство новых КОС представляет возможность проектирования КОС на основе современных технологий с учетом объемов и содержания сточных вод, а также экологических требований к очищенным стокам.

Для строительства новых КОС необходимо определить участки под новое строительство, расположенные поблизости к существующим.

Строительство новых КОС необходимо совместить с надлежащим выводом из эксплуатации действующих сооружений.

Применение блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод заводского изготовления в пос. Качгорт и Бондарный

Блочно-модульные установки очистки сточных вод заводского изготовления обеспечивают высокую эффективность очистки воды, и при этом обладают возможностью расширения (установка параллельных потоков очистки), имеют компактные размеры и высокое качество изготовления, достигаемое при централизованном производстве.

Блочно-модульная установка очистных сооружений полной заводской готовности, проста в эксплуатации, работает в автоматическом режиме, предназначена для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и близких к ним по составу. Установки обеспечивают очистку бытовых сточных вод до показателей, соответствующих ПДК сброса в водоёмы рыбохозяйственного назначения.

Применение блочно-модульной установки очистных сооружений в пос. Качгорт и Бондарный необходимо совместить с надлежащим выводом из эксплуатации действующих сооружений.

Предварительная оценка наиболее оптимальной технологии

Для выбора наиболее подходящего технического решения в поставленные сроки и в данной ситуации было проведено предварительное исследование и оценка 3 предлагаемых вариантов решений проблемы. Несмотря, что КОС пос. Качгорт и Бондарный хоть и имеют некоторые отличия по технологической схеме, состоянию строительных конструкций и качеству очистки сточных вод, в целом к ним применимы одинаковые подходы и критерии оценки выбора наиболее приемлемого технологического решения.

Сравнительный анализ 3-х решений для обоих КОС по критериям социальной, экологической, технической, финансовой и правовой ответственности представлен в

Таблица 8. В анализе представлена предварительная оценка вариантов по трем классам – А, В, С. Класс «А» означает условия без или с несколькими трудностями, «В» - средние трудности, «С» - многочисленные трудности.

Таблица 8: Предварительное исследование и оценка 3-х вариантов технических решений для КОС пос. Качгорт и Бондарный, обозначенных классами А,В и С, где А – наивысшая оценка, С – низшая оценка

Социальная ответственность	Экологическая ответственность	Техническая ответственность	Финансовая ответственность	Правовая ответственность	Оценка
Решение 1: Реконструкция КОС					
Положительное отношение владельца проекта. Скептическое отношение местных властей. Ожидается скептическое отношение органов по защите окружающей среды. Ожидается положительное отношение населения	Повышенный риск того, что реконструкция не обеспечит соответствия экологическим требованиям. Решение необходимо совмещать с мероприятиями по модернизации.	Общее состояние КОС неудовлетворительное. Реконструкция должна сочетаться с мерами по модернизации, для того, чтобы отвечать требованиям	Высокая стоимость реализации. Низкие - умеренные эксплуатационные затраты	Модернизация КОС не возможна по причине состояния и планировки зданий	
В	С	С	В	С	В/С
Решение 2: Строительство новых КОС					
Положительное отношение владельца проекта. Положительное отношение местных властей. Ожидается положительное отношение органов по защите окружающей среды; Ожидается положительное отношение населения	Современная технология, которая отвечала бы текущим и будущим требованиям	Требуется привлечь нескольких внешних специалистов	Высокая стоимость реализации. Низкие - умеренные эксплуатационные затраты. Затраты на вывод действующих КОС из эксплуатации.	Участок подлежит определению	
А	А	В	С	В	В
Решение 3: Применение блочно-модульной малогабаритной установки					
Положительное отношение владельца проекта. Положительное отношение местных властей. Ожидается положительное отношение органов по защите окружающей среды. Ожидается положительное отношение населения	Современная технология, которая отвечала бы текущим и будущим требованиям	Требуется привлечь нескольких внешних специалистов	Низкая стоимость реализации. Низкие эксплуатационные затраты. Затраты на вывод действующих КОС из эксплуатации	Участок подлежит определению	
А	А	В	А	В	А/В

Социальная ответственность

В целом, все 3 предлагаемых варианта вызывают положительное отношение заинтересованных сторон. Поскольку решение 1 предполагает риск в сфере экологической ответственности, ожидается скептическое отношение органов по защите окружающей среды.

Экологическая ответственность

Решения 2 и 3 обеспечивают технологии, отвечающие экологическим требованиям, действующим как на настоящий момент, так и в будущем.

Решение 1, реконструкция действующих КОС, не отвечает экологическим требованиям.

КОС Качгорт находятся в неудовлетворительном состоянии, вызванном тем, что после реконструкции КОС в 1980-х годах основные сооружения (флотатор, аэротенки) были выведены из работы, а оставшиеся сооружения используются только для отстаивания сточных вод. В настоящее время КОС могут обеспечить очистку сточных вод с минимальным эффектом по всем загрязняющим веществам.

Реконструкция КОС пос. Качгорт не будет отвечать экологическим требованиям - даже в том случае, если бы КОС Качгорт находились бы в хорошем состоянии, на них невозможно было бы обеспечить выполнение современных требований к качеству очистки по показателям «БПК», «ион аммония», «фосфаты» и некоторым другим, требующим обязательного проведения биологической очистки и доочистки сточных вод. Также маловероятно достижение концентрации взвешенных загрязнений 5,90 мг/л без применения дополнительных мероприятий.

КОС пос. Бондарный обеспечивают биологическую очистку сточных вод, но при этом эффективности сооружений недостаточно, чтобы выполнить требования, предъявляемые к сбросу очищенных сточных вод по некоторым показателям (БПК, аммонийный азот, фосфаты).

Техническая ответственность

Преимуществом решений 2 и 3 является то, что при проектировании и строительстве новых КОС будет возможно учесть состав сточных вод пос. Качгорт и Бондарный и требования к качеству очищенной воды.

Решение 1 не является технически рациональным по следующим причинам.

Разместить дополнительные узлы очистки на территории существующих КОС пос. Качгорт невозможно по причине ветхого состояния здания, в котором находятся сооружения. Также по причине ветхого состояния здания владелец проекта считает, что необходимо строительство новых КОС.

Реконструкция КОС пос. Бондарный не может обеспечить производительность до 700 м³/сутки. Разместить дополнительные узлы очистки в здании КОС невозможно.

Финансовая ответственность

Решение 3 является наиболее экономически выгодным из-за низких затрат на реализацию и эксплуатацию.

Решения 1 и 2 предполагают высокую стоимость реализации и низкие или умеренные эксплуатационные затраты. Стоимость строительства новых сооружений (удельная, на 1 м³ сточных вод) по традиционным технологиям будет достаточно высокой. Ориентировочная стоимость строительства КОС в пос. Качгорт из расчета 1

200 м³/сутки составляет 70-80 млн. руб. Ориентировочная стоимость строительства КОС в пос. Бондарный из расчета 700 м³/сутки составляет 60-70 млн. руб.

Строительство новых КОС не обеспечит экономичного решения для соответствия экологическим требованиям и требованиям к производительности очистки воды в поселках Качгорт и Бондарный в Нарьян-Маре.

Кроме этого возможности расширения КОС в будущем будут ограничены, т.к. традиционные железобетонные сооружения занимают большую площадь в плане и на небольшой площадке существующих КОС будет невозможно построить дополнительные сооружения для увеличения производительности КОС.

Правовая ответственность

Решения 2 и 3 предполагают решения, отвечающие требованиям законодательной базы и планировки территории района.

Кроме того, необходимо определить новые участки для строительства новых КОС в непосредственной близости к существующим. Поскольку КОС пос. Качгорт уже имеет выделенную ранее под новое строительство площадку, то необходимость поиска участка для строительства новых очистных сооружений отпадает сама собой. Для КОС пос. Бондарный потребуется найти участок для новых КОС, расположенный поблизости от существующих. Место для нового строительства пока не местными властями и владельцем проекта, поэтому данный вопрос потребует некоторого времени для его согласования.

Для того, чтобы решение 1 было технически целесообразно, необходимо включить дополнительные мероприятия по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный в план реконструкции. Однако, разместить дополнительные узлы очистки на территории существующих КОС невозможно по причине нерациональной планировки площадки, не предусматривающей расширения действующих КОС.

4.2.3 Рекомендация наиболее оптимальной технологии

На основании сравнительного анализа и предварительных оценок 3-х предлагаемых технических решений наиболее оптимальной технологией для КОС пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мар в данное время и в данной ситуации представляется решение 3 – *применение блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод заводского изготовления.*

Блочно-модульные малогабаритные установки очистки сточных вод обеспечивают наиболее рациональный подход по всем 3 критериям (Таблица 8), а именно по критериям социальной, экологической, технической, финансовой и правовой ответственности.

Преимуществами блочно-модульных очистных сооружений являются:

- Минимальные затраты на строительство.
- Отсутствие запаха и шума.
- Имеется возможность наращивания объемов производительности за счет установки дополнительных модульных блоков.
- Использование новейших технологий очистки стоков обеспечивает надежную очистку стоков до показателей рыбохозяйственных водоемов.
- Легка в обслуживании и эксплуатации.
- Имеет небольшую санитарно-защитную зону (около 50 м).

Блочно-модульные КОС являются оптимальным выбором для удалённых объектов и небольших жилых районов при производительности до 2-3 тысяч м³ сточных вод в сутки. Применение блочно-модульных КОС позволяет не только сократить капитальные затраты при строительстве небольших КОС, но и существенно уменьшить эксплуатационные затраты при сохранении высокого качества очистки сточных вод.

4.3 Предложение по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный

Согласно проведенного анализа в параграфе 4.2 для улучшения ситуации в сфере очистки сточных вод пос. Качгорт и Бондарный, а также сокращения негативного воздействия на водные объекты и окружающую природную среду необходимо рассмотрение комплекса мероприятий. В ИП будут включены решения по очистке сточных вод в пос. Качгорт и Бондарный. Реализация проекта блочно-модульных КОС в обоих поселках включает в себя те же этапы и мероприятия.

Для снижения неблагоприятного воздействия сброса сточных вод на окружающую среду предлагается строительство блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод для пос. Качгорт и Бондарный производительностью 1 200 и 700 м³ в сутки соответственно, которое потребует проведения следующих мероприятий:

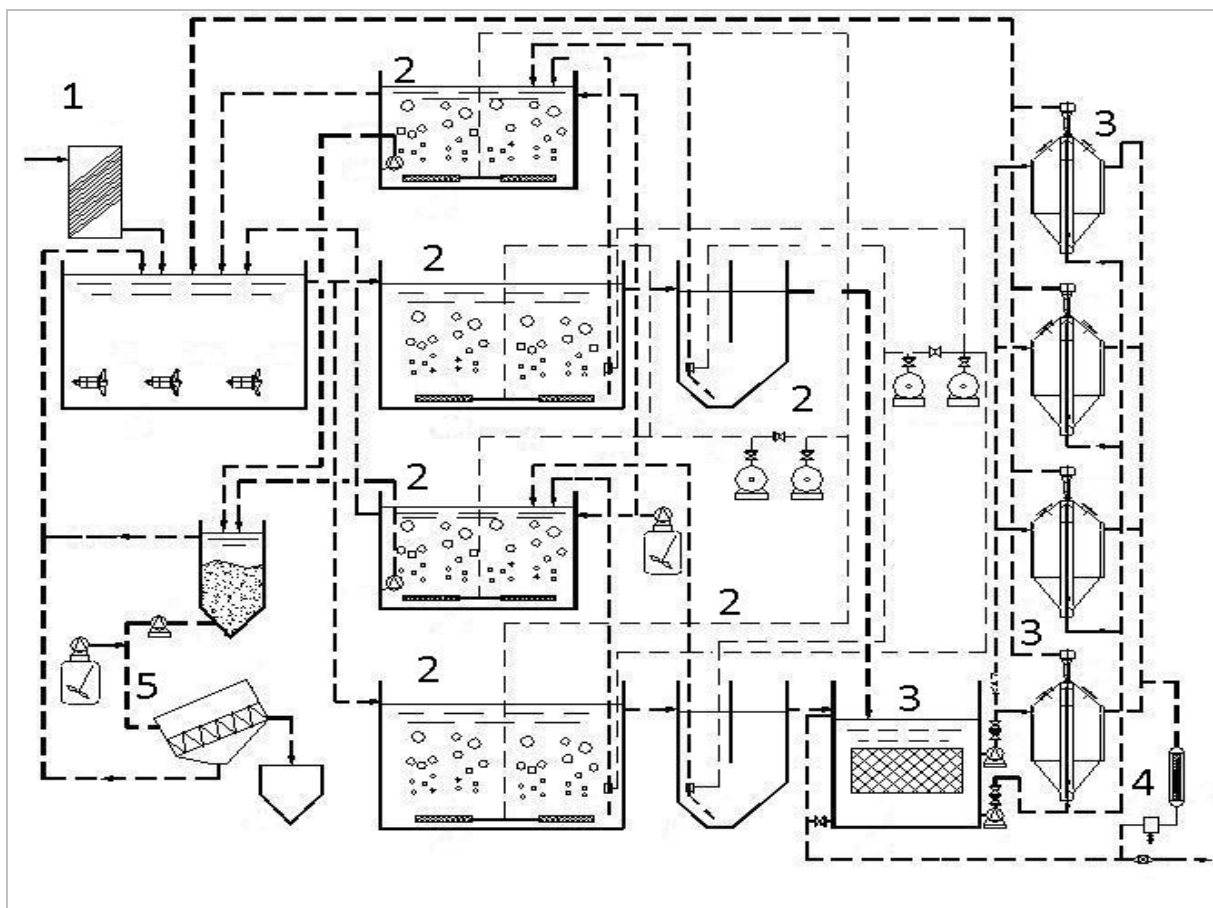
1. Подготовить площадку для монтажа блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод.
2. Осуществить подбор, закупку, монтаж и наладку блочно-модульной установки, с подключением её к канализационным сетям.
3. Провести обучение персонала поставщиком оборудования.

Блочно-модульная малогабаритная установка очистки сточных вод должна включать в себя следующие блоки:

- механической очистки
- биологической очистки с удалением азота и фосфора
- доочистки
- обеззараживания УФ облучением
- обработки осадка

На Рис. 4 в качестве примера приведен один из возможных вариантов технологической схемы новых КОС пос. Качгорт и Бондарный.

Малогабаритные установки изготавливаются из пластика, стеклопластика или металла, защищенного от коррозии, что гарантирует длительный срок службы установок. Большинство поставщиков предусмотрена возможность увеличения производительности установок путем монтажа параллельных линий очистки (модулей), что позволяет принимать на очистку увеличивающиеся объемы сточных вод по мере подключения новых объектов, жилой застройки и т.д.



1. Блок сооружений механической очистки. 2. Блоки биологической очистки с удалением азота. 3. Блоки доочистки. 4. Блок УФ-обеззараживания очищенных сточных вод. 5. Блок обработки осадка.

Рис. 4: Один из возможных вариантов технологической схемы новых КОС пос. Качгорт г. Нарьян-Мара

Малогабаритные установки производятся отечественными и зарубежными производителями: ООО «ОРВТ», ООО «Стандарт Экология», ЗАО «Водопроект-Гипрокоммунаводоканал Санкт-Петербург», ООО «СМБ» и другие.

На данном этапе проведения предынвестиционных исследований сложно обобщить технические характеристики данных модульных установок, т.к. они значительно отличаются в зависимости от производителя: размеры установки могут быть от 10 до 20 м в длину; модули имеют как горизонтальную, так и вертикальную компоновку; может быть установлен один блок необходимой производительностью или несколько меньшей производительностью и т.п. Для определения технических параметров, требуемых для данного ИП, будет целесообразно проведение предквалификационного отбора среди возможных производителей малогабаритных установок очистки сточных вод.

По сути полученных замечаний от МУ ПОК и ТС в мае 2010 года (Приложение 9), «Рамболь Баренц» отмечает, что:

1. В отчёте по ИП не содержится предложений по конкретным производителям или моделям установок для очистки сточных вод. Конкретную установку предлагается выбрать в ходе конкурса с исключением тех возможных отрицательных факторов, о которых сообщает предприятие МУ ПОК и ТС.
2. При выборе конкретной модели установки очистки сточных вод необходимо отдавать предпочтение моделям, хорошо зарекомендовавшим себя в работе в условиях, сходных с условиями г. Нарьян-Мара.

3. Для исключения недостатков в работе установки очистки сточных вод обязательно проводить в полном объеме пусконаладочные работы с привлечением представителей производителя установки.

В качестве площадки для размещения новых КОС пос. Качгорт предлагается использование ранее выделенной под реконструкцию КОС площадки, расположенной к востоку от площадки действующих КОС, примерно в 150 метрах к юго-востоку от здания КОС (Рис. 5).



Рис. 5. Возможный вариант размещения площадки КОС пос. Качгорт

Для размещения КОС пос. Бондарный необходимо рассмотреть несколько альтернативных вариантов рядом с территорией мясокомбината, некоторые из них показаны на Рис. 6.



Рис. 6. Возможный вариант размещения площадки КОС пос. Бондарный

При рассмотрении вариантов размещения будущих КОС необходимо учитывать возможности существующей насосной станции по перекачке сточных вод. Поэтому как один из возможных вариантов для размещения новых КОС предложена площадка (№ 1), которая, по словам руководства МУ ПОК и ТС, расположена рядом с действующей КНС. Другим альтернативным вариантом размещения новых КОС может быть площадка (№ 2), которая расположена по соседству с действующей КОС. Выбор площадки необходимо осуществлять на основании предпочтения владельца проекта и администрации г. Нарьян-Мар с учетом технических требований, предъявляемых к участкам компаниями-производителями блочно-модульной установки и ее габаритных размеров.

5. ОЦЕНКА ЗАТРАТ ПО ПРОЕКТУ

Данная Глава включает предварительную оценку капитальных и эксплуатационных затрат по строительству и эксплуатации блочно-модульной малогабаритной установки очистки сточных вод заводского изготовления для пос. Качгорт и Бондарный.

5.1 Капитальные затраты по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарка

Расчет капитальных затрат является предварительным. Предполагается, что более детальное определение затрат будет проведено на стадии рабочего проектирования.

Стоимость капитальных вложений определена по ценовым предложениям производителей, укрупненным стоимостным показателям объектов-аналогов, по имеющейся проектной документации, по коммерческим предложениям поставщиков оборудования.

Капитальные затраты в варианте применения блочно-модульной КОС заводского изготовления будут состоять из следующих видов затрат:

1. Инженерно-геологические и геодезические изыскания на площадке КОС.
2. Приобретение, доставка и монтаж КОС.
3. Подключение КОС к сети канализации и пуско-наладочные работы.

Стоимость капитальных затрат по применению блочно-модульной КОС заводского изготовления пос. Качгорт и Бондарный приведена в Таблица 9 и Таблица 10 соответственно.

По данным, предоставленным производителями блочно-модульных КОС стоимость КОС производительностью 1 200 м³/сутки может составить около 40 млн. рублей, а производительностью 700 м³/сутки - 30 млн. рублей.

Выполнение изыскательских работ может потребовать около 3 миллионов рублей. Подключение блочно-модульной установки к канализационной сети оценить сложно, т.к. неизвестен объем работ, но предварительно стоимость работ по подключению может составить 5 миллион рублей.

Таким образом общая стоимость работ по модернизации КОС пос. Качгорт составит около 48 млн. рублей и пос. Бондарный – 38 млн. руб.

Таблица 9: Оценка капитальных затрат при применении блочно-модульных КОС пос. Качгорт

Составляющие затрат	Стоимость	
	млн. руб.	евро
Инженерные изыскания	3	68 200
Приобретение и монтаж	40	909 100
Подключение к сети	5	113 600
Всего:	48	1 090 900

* 1 евро = 44 руб.

Таблица 10: Оценка капитальных затрат при применении блочно-модульных КОС пос. Бондарный

Составляющие затрат	Стоимость	
	млн. руб.	евро
Инженерные изыскания	3	68 200
Приобретение и монтаж	30	681 800
Подключение к сети	5	113 600
Всего:	38	863 600

* 1 евро = 44 руб.

Размер капитальных затрат может возрасти при необходимости дополнительной перекачки сточных вод или плановой замене насосной станции КОС Качгорт. Стоимость новой насосной станции и работ по её монтажу может составить около 5 млн. рублей.

Что касается КНС пос. Бондарный, то по информации МУ ПОК и ТС они находятся в удовлетворительном состоянии и в настоящее время их замена не требуется.

Предварительная оценка затрат может быть скорректирована в случае, если производитель блочно-модульной КОС потребует дополнительной оплаты проектных работ по привязке КОС к площадке и других дополнительных расходов. Большинство производителей блочно-модульных КОС включают эти работы в стоимость оборудования и они не влияют на общую стоимость проекта.

5.2 Эксплуатационные затраты при модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный

Эксплуатационные затраты при модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный рассчитаны предварительно. Для их оценки использовались нижеперечисленные допущения:

- тариф за электроэнергию - 3 руб./Квт-ч.
- установленная электрическая мощность оборудования блочно-модульной КОС пос. Качгорт и Бондарный - 40 и 30 кВт соответственно. Данная величина соответствует одному из наиболее энергоемких образцов блочно-модульных КОС, представленных на российском рынке.

Эксплуатационные затраты блочно-модульной КОС пос. Качгорт составят около 440 тысяч рублей, а пос. Бондарный - около 323 тысяч рублей (Таблица 11 и 12).

Таблица 11: Эксплуатационные затраты при применении блочно-модульных КОС пос. Качгорт

Наименование затрат	Годовая величина затрат	
	тыс. руб.	евро
Электроэнергия	350,4	7 965
Химреагенты и материалы	30	680
Обслуживание и ремонт оборудования	60	1 365
Всего:	440,4	10 010

* 1 евро = 44 руб.

Таблица 12: Эксплуатационные затраты при применении блочно-модульных КОС пос. Бондарный

Наименование затрат	Годовая величина затрат	
	тыс. руб.	евро
Электроэнергия	263	5 980
Химреагенты и материалы	30	680
Обслуживание и ремонт оборудования	30	680
Всего:	323	7 340

* 1 евро = 44 руб.

Расходы на персонал не включены в сумму эксплуатационных затрат т.к. блочно-модульная КОС будет работать полностью в автоматическом режиме без присутствия постоянного персонала. Работы по обслуживанию и ремонту оборудования будут выполняться ремонтным персоналом МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей».

6. ПРЕДИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА

Настоящая глава содержит описание экологической и социальной оценки проекта, которые имеют, как технические и экономические аспекты, важное значение для реализации ИП. Поэтому в ходе разработки проекта необходимо учитывать природные и экологические особенности, условия проживания населения, а также существующие и возможные препятствия на пути реализации инвестиционного проекта.

6.1 Экологическая оценка

Реализация данного инвестиционного проекта, несомненно, позволит снизить общий уровень загрязнения местной окружающей среды, а также глобальное воздействие на экологию.

Оценка воздействия на окружающую среду основана на экологическом состоянии КОС и проанализированных маршрутах рассеивания возможного загрязнения из КОС.

6.1.1 Текущее экологическое состояние в районе КОС пос. Качгорт

Первоначальная технологическая схема очистки сточных вод КОС пос. Качгорт предусматривала осветление сточных вод во флотаторе и биологическую очистку в двухступенчатых аэротенках, что должно было обеспечивать высокую эффективность очистки. Однако по каким-то причинам построенные в 1985-86 годах сооружения были выведены из нормальной эксплуатации. С конца 1980-х годов и до сегодняшнего дня емкостные сооружения (флотатор, аэротенки) используются в качестве отстойников без каких-либо дополнительных мероприятий для повышения эффективности очистки сточных вод. Это приводит к тому, что сточные воды сбрасываются в ближайших водоем (озеро Безымянное) со значительными превышениями установленных предельных концентраций по основным показателям (Таблица 13).

Таблица 13: Показатели очищенных сточных вод КОС Качгорт по данным МУ ПОК и ТС*

Показатель	Единица измерения	ПДК	Фактические концентрации, октябрь 2009	
			ВХОД	ВЫХОД
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5,9	99,1	68,7
БПК ₂₀	мг/дм ³	4,0	257,9	143,8
Ионы аммония	мг/дм ³	2,0	59,4	54,7
Фосфат ионы Р	мг/дм ³	3,5	20,0	19,2
Нитриты	мг/дм ³	3,3	0,19	0,22
Нитраты	мг/дм ³	45,0	0,7	0,6

* Данные предоставлены МУ ПОК и ТС (Приложения 10 и 11).

6.1.2 Текущее экологическое состояние в районе КОС пос. Бондарный

Очистные сооружения в п. Бондарный построены по устаревшим стандартам, предъявляемым в то время к качеству очищенных сточных вод. Нормирование воды на сбросе в водоем велось лишь по двум показателям: взвешенным веществам и биологическому потреблению кислорода (БПК). Современные нормативы ужесточают

требования к показателям очищенной сточной воды, особенно по биогенным элементам (нитритам, нитратам, аммонии, фосфатам). Существующие технологические схемы не могут обеспечить требуемого качества воды.

КОС пос. Бондарный предназначены в первую очередь для очистки сточных вод АО «Мясопродукты», а также очищают сточные воды, доставляемые ассенизационными машинами с территории жилой застройки, не подключенной к системе сплавной канализации. Несмотря на сложную технологическую схему КОС, концентрации основных загрязнителей в очищенной воде превышают установленные предельные концентрации (Таблица 14).

Таблица 14: Показатели очищенных сточных вод КОС Бондарный по данным МУ ПОК и ТС*

Показатель	Ед-ца измер.	ПДК	Фактические концентрации, октябрь 2009	
			вход	выход
Взвешенные вещества	мг/дм ³	3,43	20,4	16,9
БПК ₂₀	мг/дм ³	4,0	370,5	20,5
Ионы аммония	мг/дм ³	2,0	62,2	61,2
Фосфат ионы Р	мг/дм ³	3,5	23,5	17,5
Нитриты	мг/дм ³	3,3	0,44	1,44
Нитраты	мг/дм ³	45,0	1,21	6,0

* Данные предоставлены МУ ПОК и ТС (Приложения 10 и 11).

6.1.3 Маршруты рассеивания

Геология и гидрогеология

Нарьян-Мар расположен в тундре Печорского района в зоне сплошной вечной мерзлоты. Верхний слой почвы, наиболее вероятно, состоит из глинистых и торфяных отложений. Под изолирующим верхним слоем почвы находится сплошная вечная мерзлота.

Слой вечной мерзлоты ограничивает вертикальное просачивание воды в более глубокие подземные водоносные горизонты. По причине низкой степени просачиваемости вечной мерзлоты могут образовываться локальные подземные грунтовые водоемы (но не водоносные горизонты) или запруды в активном верхнем слое почвы.

Источники поверхностных вод, подверженные влиянию

Источники поверхностных вод в Нарьян-Маре, подверженные влиянию, впадают непосредственно в реку Печора. Сброс загрязняющих веществ в источники поверхностных вод влечет за собой рассеивание в реку Печора.

Река Печора впадает непосредственно в Баренцево море. На некоторых участках реки Печора зарегистрированы концентрации тяжелых металлов и углеводородов с уровнями загрязнения, оказывающими негативное экологическое воздействие на водную окружающую среду, и представляющими риск изменения водного биологического разнообразия.

Сточные воды из существующих КОС пос. Качгорт и Бондарный непосредственно сбрасываются в локальные источники поверхностных вод, подверженные влиянию, в

концентрациях, превышающих максимально допустимые и, таким образом, рассеиваются в реке Печора.

Атмосферный воздух

Маршруты рассеивания воздуха включают газовыделения загрязняющих веществ, включая продукты разложения сточных вод.

Газовыделения загрязненных участков включают выбросы углекислого газа и метана, образующиеся в результате процесса разложения, и летучих компонентов сточных вод.

Влияние изменения климата на маршруты распространения

Предполагается, что климатические изменения станут причиной повышения уровня среднегодовой температуры на несколько градусов на большей части Арктического региона. Кроме того, изменения климата, как предполагается, повлекут за собой изменения в характере атмосферных осадков.

Влияние климатических изменений на поверхности зачастую менее активно ниже уровня земли по причине изолирующего эффекта растительности, органических материалов и снежного покрова. В Нарьян-Маре вечная мерзлота будет сохраняться, как предполагается, по причине условий сплошной вечной мерзлоты. Вечная мерзлота может перейти из сплошной в состояние прерывистой вечной мерзлоты, а в долгосрочной перспективе может исчезнуть при условии продолжающегося глобального потепления. Время разложения точно определить нельзя, и оно может колебаться от нескольких десятилетий до веков.

Снижение свойств вечной мерзлоты в районах повышенного содержания льда в почве связано с физическим воздействием, таким как нестабильность почвы, формирование запруд в результате таяния и увеличивающийся уровень водосброса в источники поверхностных вод.

Физическое воздействие климатических изменений может стать причиной следующего воздействия на маршруты рассеивания КОС:

- Увеличение вертикального рассеивания в глубоко расположенные подземные водоносные горизонты,
- Увеличение частоты образования запруд в результате таяния,
- Увеличение уровня водосброса в реку Печора,
- Нестабильность почвы (разрушение при ползучести/обрушение откоса).

Для определения необходимости методов адаптации на КОС потребуется оценка воздействия климатических изменений на состояние вечной мерзлоты в Нарьян-Маре.

6.1.4 Предварительная оценка воздействия на окружающую среду

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду основана на существующих экологических данных, результатах наблюдений местности и маршрутов рассеивания.

По причине интегрированного подхода к улучшению норм как для КОС пос. Качгорт, так и для КОС пос. Бондарный, рассматривается общее экологическое воздействие от обоих очистных сооружений.

В Таблица 15 ниже представлены риски возникновения происшествий, связанные с потенциальным воздействием КОС на здоровье человека и окружающую среду до, во время и после реализации проекта. Текущая ситуация и период реализации

рассматриваются как периоды с идентичным экологическим воздействием, поскольку в период реализации проекта для очистки вод будут использоваться существующие КОС.

Таблица 15: Риски возникновения происшествий в результате работы КОС пос. Качгорт и Бондарный в отношении здоровья человека и распространения в окружающую среду до, во время и после процесса реализации проекта.

	Текущая ситуация и период реализации проекта		После реализации проекта	
Здоровье населения				
Прямой контакт	Местные поселки Расположены вблизи КОС	Рабочие Возможный контакт со сточными водами	Местные поселки Расположены вблизи КОС Неочищенные сточные воды с превышающим уровнем концентрации не сбрасываются	Рабочие Ограниченный контакт со сточными водами
	Средний риск	Средний риск	Низкий риск	Низкий риск
Воздействие - выбросы в атмосферу	Местные поселки Ограниченное содержание летучих компонентов	Рабочие Воздействие сточных вод	Местные поселки Ограниченное содержание летучих компонентов	Рабочие Ограниченный контакт со сточными водами
	Низкий риск	Средний риск	Низкий риск	Низкий риск
Воздействие - вода	Местные поселки Расположены вблизи КОС Ожидается наличие контакта с источниками поверхностных вод	Рабочие Прямое воздействие сточных вод	Местные поселки Расположены вблизи КОС Неочищенные сточные воды не сбрасываются	Рабочие Ограниченный контакт со сточными водами
	Высокий риск	Высокий риск	Низкий риск	Низкий риск
Распространение в окружающую среду				
Воздух	Частицы В сухих условиях - риск распространения частиц	Выбросы Продукты разложения Ограниченные выбросы летучих компонентов	Частицы Ограниченное распространение частиц	Выбросы Ограниченные выбросы продуктов разложения, летучих веществ и потенциально опасных химикатов
	Низкий риск	Средний риск	Низкий риск	Низкий риск
Вода	Подземные воды Проникновение в подземные воды	Реки Печора Прямой сброс неочищенных сточных вод, не отвечающих требованиям	Подземные воды Нет утечки при строительстве	Река Печора Нет прямого сброса неочищенных сточных вод в реку
	Низкий риск	Высокий риск	Низкий риск	Низкий риск

Текущая оценка воздействия на окружающую среду

Здоровье человека

КОС пос. Качгорт и Бондарный расположены в непосредственной близости от жилых районов. Объекты ограничены для доступа местного населения, однако, по причине

прямого сброса сточных вод в концентрациях, превышающих экологические нормы, в источники поверхностных вод, КОС оцениваются как объекты, представляющие риски здоровью местного населения.

Рабочий персонал КОС непосредственно подвергается воздействию сточных вод. По оценке, текущая деятельность КОС представляет риск для рабочих объекта.

Распространение в окружающую среду

По оценке, распространение частиц аэрозоля и выбросов имеет от низкого до среднего уровня риска распространения в окружающую среду по причине ограниченных процессов разложения. Выбросы продуктов разложения, предполагается, представляют риск местной окружающей среде, а не экологии на региональном/глобальном уровне.

Прямой сброс неочищенных сточных вод в концентрациях, превышающих экологические нормы, в источники поверхностных вод, по оценке, представляет риск для местной и региональной окружающей среды. Местные источники поверхностных вод, подвергающиеся воздействию, напрямую впадают в реку Печора, которая непосредственно впадает в Баренцево море, и, таким образом, КОС могут представлять риск морской Арктической среде.

Период реализации – оцененное воздействие на окружающую среду

В период реализации рассматривается то же оцененное воздействие на окружающую среду, как и для текущей ситуации.

Потенциальное экологическое воздействие, вызванное проведением физических работ, представлено в Таблица 16.

Таблица 16: Обзор последствий, рисков и предупредительных мер экологического воздействия в период реализации проекта

Описание	Последствие/ влияние	Люди/окружающая среда, находящиеся под влиянием	Вероятность/ риск	Меры предотвращения
Здоровье населения				
Транспортные средства и строительное оборудование	Подверженность воздействию воздушного загрязнения и частиц	Рабочие	Высокий	План ОТОСБ
Распространение в окружающую среду				
Транспортные средства и строительное оборудование	Повышение загрязнения воздуха и выброса частиц	Местная, региональная и глобальная среда	Высокий	ОВОС Фильтры для частиц на транспорте/оборудовании Использование транспорта/оборудования, безопасного для окружающей среды
Чрезвычайные происшествия	Внезапное изменение путей распространения, что приведет к непреднамеренному загрязнению	Местная окружающая среда	Низкий	План ОТОСБ, включающий план действий в чрезвычайных ситуациях

Во время реализации проект будет оказывать негативное влияние на атмосферу из-за использования транспорта и оборудования для целей строительства. Основные загрязняющие вещества – горючие вещества и парниковые газы. Загрязнение ограничено сроками реализации проекта. Предполагается, что долгосрочное улучшение ситуации на объекте превзойдет негативные последствия. Для того чтобы ограничить

загрязнение и выброс частиц во время реабилитации объекта рекомендуется включить в план минимизации выбросов в план ОТОСБ.

В ходе реализации проекта рабочие подвергаются воздействию загрязняющих веществ через прямой контакт, частицы и выбросы летучих веществ. Меры по предотвращению воздействия загрязняющих веществ следует включить в план ОТОСБ.

После реализации проекта

По завершении проекта и вывода из эксплуатации действующих КОС неочищенные стоки не должны более сбрасываться в реку Печора и, как следствие, не будут больше представлять собой опасность здоровью людей и окружающей природной среде.

6.1.5 Экологические выгоды

Во время периода строительства новых КОС ожидается краткосрочное увеличение воздействий на окружающую среду. Однако, по оценкам, долгосрочная польза для экологии от строительства КОС является более весомой, чем краткосрочные воздействия на окружающую среду. В целом реализация данного ИП приведет к снижению негативного воздействия на окружающую среду в г. Нарьян-Мар, включая все соседние водоемы.

Как показано на рисунках 7 и 8 ниже, реализация данного проекта позволит увеличить эффективность очистки сточных вод как на КОС пос. Качгорт, так и на КОС пос. Бондарный. На рисунках в цифрах представлены такие показатели, как «взвешенные вещества», «БПК», «фосфаты» и «азот аммонийный» до и после реализации проекта, что наглядно иллюстрирует значительное снижение сброса загрязняющих веществ с КОС в результате реализации ИП.

Для расчета выброса загрязняющих веществ после реализации проекта наиболее вероятные концентрации загрязняющих веществ в очищенной сточной воде были перемножены на ежегодный выброс сточной воды. Также устранение выбросов неочищенной сточной воды значительно повлияет на уменьшение негативного воздействия на окружающую среду.

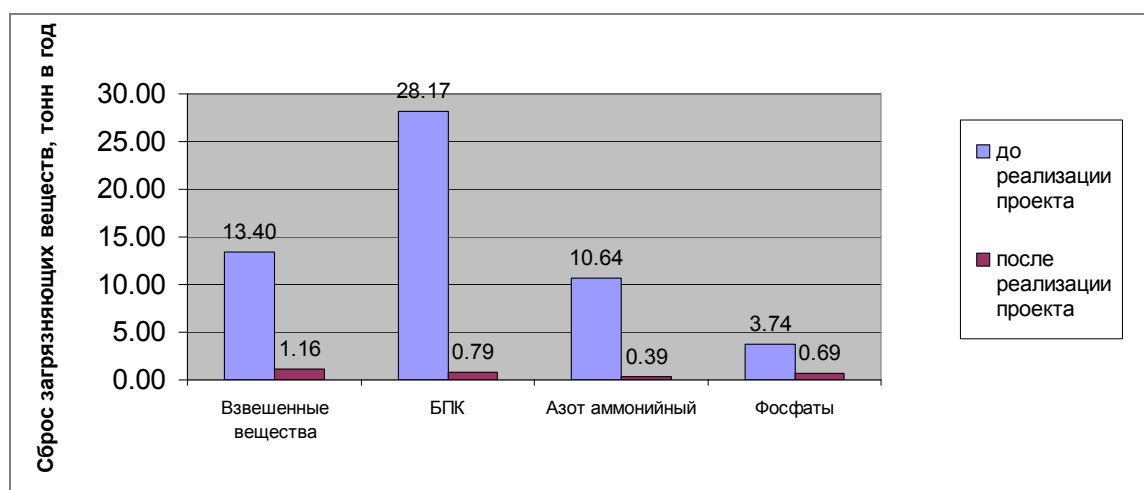


Рис. 7. Сокращение сброса загрязняющих веществ в водоемы со сточными водами КОС пос. Качгорт

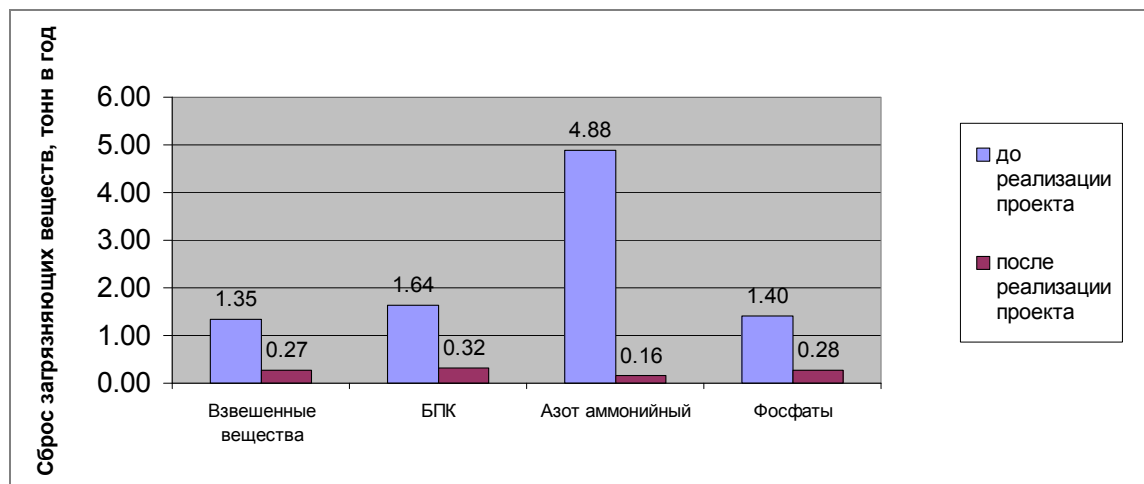


Рис. 8. Сокращение сброса загрязняющих веществ в водоемы со сточными водами КОС пос. Бондарный

6.2 Социальная оценка

Ввиду неэффективной работы КОС пос. Качгорт и Бондарный происходит сброс недостаточно очищенных сточных вод в водоемы г. Нарьян-Мара, что приводит к загрязнению водной акватории. Существующее положение приводит к ухудшению не только экологической, но и социальной ситуации в городе, в частности росту социальной напряженности, к ухудшению здоровья населения, а также сокращению мест, ранее используемых населением для организации отдыха и туризма.

6.2.1 Определение участников проекта

В ходе проекта были определены следующие участники:

- Сотрудники КОС
- Рабочие/подрядчики на КОС
- Местные жители
- Общественность г. Нарьян-Мара
- Администрация г. Нарьян-Мара
- Администрация Ненецкого автономного округа
- Администрация Архангельской области

6.2.2 Социальный анализ

Социальный опрос всех участников проекта не проводился. Нижеследующий социальный анализ составлен на основе общественного мнения/оценки собственника проекта, городской и окружной администраций, а также на основе общей социально-экономической ситуации в г. Нарьян-Маре.

Администрация г. Нарьян-Мара крайне заинтересована в улучшении сложившейся ситуацией, которая ухудшается с каждым годом ввиду плохого технического состояния оборудования КОС, надежность которых постоянно снижается. Проведенные встречи в г. Нарьян-Маре с представителями заинтересованных сторон показали, что в скорейшем решении данной проблемы также заинтересованы владельцы проекта – МУ

«Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей». Администрация г. Нарьян-Мара и администрация НАО считают реализацию данного проекта одной из приоритетных своих задач.

6.2.3 Социальные преимущества в результате реализации ИП

Проводимая оценка социального влияния показала, что реализация проекта принесет следующие социальные выгоды, которые трудно выразить в финансовом эквиваленте:

- Повышение надежности работы канализации, являющейся одной из важнейших систем жизнеобеспечения.
- Исключение сброса неочищенных сточных вод в поверхностные водоемы г. Нарьян-Мара. Это положительно скажется на состоянии окружающей среды и приведет к значительному улучшению условий жизни местного населения.
- Улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки в г. Нарьян-Мар за счет ликвидации септиков и выгребных ям.
- Улучшение комфортности проживания населения за счет перевода жилого фонда пос. Качгорт, Лесозавод и Новый на полное благоустройство.
- Улучшение комфортности проживания населения снизит уровень заболеваний, что приведет к снижению личных и бюджетных затрат на лечение. А также позволит сократить миграцию населения в другие районы РФ.
- Внедрение новой жизнеспособной технологии очистки сточных вод в регионе. Адаптация аналогичных решений для других опасных с точки зрения экологии и защиты здоровья территорий, вызывающих обеспокоенность, будет стимулировать укрепление природоохранного потенциала.

6.3 Участие / вовлечение заинтересованных сторон в проекте

Участие заинтересованных сторон

Работа участников проекта важна для разъяснения социальной выгоды проекта.

В ходе проведения прединвестиционных исследований предпринимаются меры по повышению осведомленности общественности и местного населения о реализации данного ИП.

В бюллетене Совета министров Северных стран (СМСС) «Энергоэффективность в Баренц- и Балтийском регионах» за июнь месяц 2009 года, выходящем на русском и английских языках, была размещена информация, рассказывающая о проекте.

Перед реализацией проекта будут проведены собрания общественности, чтобы проинформировать участников проекта и общественность о самом проекте и о продвижении работ в связи с его реализацией. Собрания также дадут возможность владельцу проекта выявить факторы потенциальной озабоченности участников проекта на ранних его стадиях.

Рекомендации по инвестиционной программе

Консультант рекомендует владельцу проекта МУ ПОК и ТС и администрации г. Нарьян-Мар совместно с администрацией НАО провести работу по разработке технико-экономического обоснования реконструкции систем водоснабжения и водоотведения г. Нарьян-Мара, включая разработку долгосрочной инвестиционной программы и детальной краткосрочной приоритетной программы первоочередных инвестиций. Консультант рекомендует обратиться за содействием в проведении данной работы и

возможным финансированием в международные финансовые организации, имеющие опыт финансирования крупных проектов строительства и реконструкции объектов инфраструктуры, в том числе муниципальных систем водоснабжения и водоотведения: ЕБРР, НЕФКО, Северный Инвестиционный Банк и другие.

7. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРОЕКТА

Данная глава отчета представляет экономическое обоснование для реализации предлагаемых мероприятий по модернизации канализационных очистных сооружений пос. Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мар. В главе использованы результаты анализов предыдущих глав и представлено экономическое обоснование предлагаемой программы инвестиций.

7.1 Цели и подходы к экономической оценке

Основной целью оценки является определение финансовой состоятельности и экономической эффективности инвестиционного проекта. В результате экономической оценки производится расчет показателей финансовой устойчивости проекта, его окупаемости, возможности получения прибыли, на основе чего делаются выводы о целесообразности реализации ИП.

Основой определения целесообразности проекта является сравнение текущей ситуации и ожидаемой ситуации после реализации проекта.

Следует отметить, что КОС пос. Качгорт и Бондарный находятся в неудовлетворительном состоянии, применяемые технологии для очистки сточных вод не соответствуют современным требованиям, предъявляемых к качеству очистки канализационных стоков. Ситуация ухудшается из года в год. Если данный ИП не будет реализован можно ожидать продолжения данной тенденции.

Оценивая проект, можно сделать вывод, что прямые экономические выгоды от реализации проекта отсутствуют, так как проект не предусматривает снижения себестоимости или дополнительных доходов. КОС пос. Качгорт выполняют лишь функцию отстойников сточных вод, КОС пос. Бондарный также не могут быть признаны высоко эффективными. При оценке целесообразности реализации проекта учитывались также прочие факторы, такие как экологическое и социальное влияние предлагаемого проекта. Поэтому многие затраты и выгоды трудно выразить в денежном эквиваленте.

7.2 Финансовое положение МУ ПОК и ТС

Финансовое положение МУ ПОК и ТС не было проанализировано. Несмотря на неоднократные обращения Консультанта о предоставлении финансовой отчетности предприятия и уведомление, что в случае не предоставления необходимой информации проект будет исключен из пакета приоритетных проектов для Арктической зоны РФ (Приложение 12), необходимая для анализа информация так и не была предоставлена. Обращения к владельцу проекта – МУ ПОК и ТС также остались без ответа. У Консультанта сложилось мнение, что предприятию было необходимо получить указания от городской администрации, которые им так и не поступили.

7.3 Финансирование проекта

7.3.1. Финансовый план ИП

В данном разделе представлены инвестиционные расходы по реализации проекта и финансовый план ИП. Общая стоимость проекта составляет 1 954 500 евро (86 млн. руб.), из которых 1 090 900 евро (48 млн. руб.) стоимость реконструкции КОС пос. Качгорт и 863 600 евро (38 млн. руб.) – пос. Бондарный. Инвестиционные затраты представляют собой капитальные затраты на модернизацию КОС пос. Качгорт и Бондарный (Таблица 17).

Таблица 17: Затраты на реализацию ИП, евро

	Затраты	Стоимость	
		руб.	евро
1.	Капитальные затраты, КОС пос. Качгорт		
	Инженерные изыскания	3 000 000	68 200
	Приобретение и монтаж	40 000 000	909 100
	Подключение к сети	5 000 000	113 600
	Итого, КОС пос. Качгорт	48 000 000	1 090 900
2.	Капитальные затраты, КОС пос. Бондарный		
	Инженерные изыскания	3 000 000	68 200
	Приобретение и монтаж	30 000 000	681 800
	Подключение к сети	5 000 000	113 600
	Итого, КОС пос. Бондарный	38 000 000	863 600
	ИТОГО затраты по ИП:	86 000 000	1 954 500

Далее в Отчете была проанализирована способность МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» покрыть инвестиционные расходы и затраты на финансирование. Предлагаемые инвестиционные программы представлены ранее в настоящем документе.

Финансовые показатели и информация для анализа финансового состояния ИП были получены на основе предоставленных данных МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей», в результате бесед с управляющим персоналом и проведения оценок на основе предыдущего опыта консультанта.

Анализ финансового состояния ИП был выполнен, исходя из следующих предположений, применимых как для КОС пос. Качгорт, так и для КОС пос. Бондарный:

- Строительные работы начинаются в начале 2011 года и завершаются в конце 2011 года. Очистные сооружения готовы к эксплуатации в полном объеме к началу 2012 года.
- Предположительные условия кредитов МФО:
 - Срок погашения – 10 лет, включая 1 год льготного периода;
 - Период использования средств – 1 год;
 - Кредит выражен в эквиваленте евро;

- Процентная ставка - 0%
- Другие расходы по кредиту отсутствуют.
- Процентная ставка по расчету ЧПС составляет 5%.
- Денежные показатели на 2009 и последующие годы, представленные в таблицах, указаны в постоянном денежном выражении по состоянию на 2009 год.
- Используемый обменный курс - 44 рубля/евро.
- Амортизация средств была выполнена методом пропорционального списания и с учетом 30-летнего периода амортизации.
- Ставка налога на прибыль составляет 20%. Другие налоги не рассматривались при анализе. Ставка НДС составляет 18%, однако НДС не является статьей затрат для МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей», поэтому тарифные ставки представлены без учета НДС.
- Тарифы одинаковы для всех категорий потребителей. В 2009 года тариф на очистку сточных вод составлял 29,72 руб/м³. Также учитывается 100%-ый сбор по тарифам.
- Анализы финансового состояния для капиталовложений были сделаны лишь для новых вложений в период 2011-2025 гг. Предполагается, что старые канализационные очистные сооружения устарели, и их работа завершится после начала работы новых сооружений.
- Требования к оборотному капиталу: 90 дней как для дебиторской, так и для кредиторской задолженности. Для наличных денег и запаса сырья устанавливается период в 30 дней.

КОС пос. Качгорт

План финансирования по источникам финансирования и по годам приведен в Таблице 18 ниже. Данный график финансирования является предварительным и представляет типичную структуру проектов КОС в России, финансируемых МФО.

Таблица 18: План финансирования КОС пос. Качгорт по источникам финансирования и годам, тыс. руб.

Инвестиционные затраты пос. Качгорт	2 0 1 1	2 0 1 2	ИТОГО	Доля, %
Международное финансирование, кредит	19 200	0	19 200	40%
Грант	9 600	0	9 600	20%
Местное финансирование	19 200	0	19 200	40%
ИТОГО планируемые инвестиции	48 000	0	48 000	100%

* Изменение конкретных годов реализации проекта потребует уточнения финансовых показателей ИП

Особые условия по пос. Качгорт:

- Инвестиционные затраты составляют 48 миллионов рублей и состоят из расходов на проектирование и исследование в размере 3 миллионов рублей, закупку и сборку в размере 40 миллионов рублей и подключение к сети в размере 5 миллионов рублей.
- Предполагается, что финансовая структура инвестиций будет состоять из следующих финансовых источников:
 - Местное финансирование - 40%, что составляет 19,2 млн. рублей (436 364 евро),
 - Международный грант - 20%, что составляет 9,6 млн. рублей (218 182 евро) и
 - Кредит международной финансовой организации - 40%, что составляет 19,2 млн. рублей (436 364 евро).
- Была проведена оценка ежегодных объемов очищенных сточных вод на основании существующего расчетного объема сточных вод в период первого года

эксплуатации, в размере 400 м³/сутки (146 000 м³/год) и с учетом 10% ежегодного увеличения до уровня объема сточных вод, составляющего расчетную производительность в 1 200 м³/сутки (438 000 м³/год).

- Себестоимость и переменные издержки (электроэнергия, химикаты и материалы), которые линейно зависят от объема очищенных сточных вод, составляют, при условии расчетной производительности в 1 200 м³/сутки:
 - o Электроэнергия - 350 000 руб./год, однако, реальная стоимость электроэнергии, как предполагается, будет ежегодно расти на 10% в течение 5 последующих лет, а затем будет оставаться неизменной до окончания периода анализа.
 - o Химические вещества и материалы 30 000 руб./год.
- Фиксированные расходы (техническое обслуживание и ремонт оборудования) новых КОС предположительно составляют 60 000 руб. ежегодно и будут оставаться на том же уровне реальной стоимости на всем протяжении проекта.

Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Качгорт г. Нарьян-Мара приведены в Приложении 13. Приложение включает следующую информацию:

- Сводная таблица анализа финансового состояния,
- Программа производства и продаж,
- Движение денежных средств для финансового планирования,
- Чувствительность внутренней нормы прибыли.

Настоящий уровень тарифов в достаточной степени компенсирует покрытие инвестиционных, кредитных и эксплуатационных затрат. Однако, эксплуатационные затраты чрезвычайно низки по сравнению с инвестиционными.

На основании анализа внутренняя норма прибыли (ВНП) инвестирования составляет 11%. ЧПС при использовании 5% учетной ставки составляет 33 млн. рублей. Инвестирование рентабельно.

Инвестирование не чувствительно к изменениям эксплуатационных расходов, поскольку большую часть эксплуатационных расходов составляют переменные расходы. Инвестирование более чувствительно к изменениям доходов от реализации и затрат основных средств. В случае увеличения доходов от реализации и затрат основных средств на 12%, ВНП снизится до 10%. В целом инвестирование не слишком чувствительно к изменениям в расходах.

КОС пос. Бондарный

План финансирования по источникам финансирования и по годам приведен в Таблице 19 ниже. Данный график финансирования является предварительным и представляет типичную структуру проектов КОС в России, финансируемых МФО.

Таблица 19: План финансирования КОС пос. Бондарный по источникам финансирования и годам, тыс. руб.

Инвестиционные затраты пос. Бондарный	2 011	2 012	ИТОГО	Доля, %
Международное финансирование, кредит	15 200	0	15 200	40%
Грант	7 600	0	7 600	20%
Местное финансирование	15 200	0	15 200	40%
ИТОГО планируемые инвестиции	38 000	0	38 000	100%

* Изменение конкретных годов реализации проекта потребует уточнения финансовых показателей ИП

Особые условия по пос. Бондарный:

- Инвестиционные затраты составляют 38 миллионов рублей и состоят из расходов на проектирование и исследование в размере 3 миллионов рублей, закупку и сборку в размере 30 миллионов рублей и подключение к сети в размере 5 миллионов рублей.
- Предполагается, что финансовая структура инвестиций будет состоять из следующих финансовых источников:
 - Местное финансирование - 40%, что составляет 15,2 млн. рублей (345 455 евро),
 - Международный грант - 20%, что составляет 7,6 млн. рублей (172 747 евро) и
 - Кредит МФО - 40%, что составляет 15,2 млн. рублей (345 455 евро).
- Была проведена оценка ежегодных объемов очищенных сточных вод на основании существующего расчетного объема сточных вод в период первого года эксплуатации, в размере 213 м³/сутки (77 745 м³/год) и с учетом 10% ежегодного увеличения до уровня объема сточных вод, составляющего расчетную производительность в 700 м³/сутки (255 500 м³/год).
- Себестоимость и переменные издержки (электроэнергия, химикаты и материалы), которые линейно зависят от объема очищенных сточных вод, составляют, при условии расчетной производительности в 700 м³/сутки:
 - Электроэнергия - 263 000 руб./год, однако, реальная стоимость электроэнергии, как предполагается, будет ежегодно расти на 10% в течение 5 последующих лет, а затем будет оставаться неизменной до окончания периода анализа.
 - Химические вещества и материалы 30 000 руб./год.
- Фиксированные расходы (техническое обслуживание и ремонт оборудования) новых КОС предположительно составляют 30 000 руб. ежегодно и будут оставаться на том же уровне реальной стоимости на всем протяжении проекта.

Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Бондарный г. Нарьян-Мара приведены в Приложении 14. Приложение включает следующую информацию:

- Сводная таблица анализа финансового состояния,
- Программа производства и продаж,
- Движение денежных средств для финансового планирования,
- Чувствительность внутренней нормы прибыли.

Настоящий уровень тарифов в достаточной степени компенсирует покрытие инвестиционных, кредитных и эксплуатационных затрат. Однако, эксплуатационные затраты чрезвычайно низки по сравнению с инвестиционными.

На основании анализа внутренняя норма прибыли инвестирования составляет 7%. ЧПС при использовании 5% учетной ставки составляет 9 миллионов рублей. Инвестирование рентабельно.

Инвестирование не чувствительно к изменениям в эксплуатационных расходах, поскольку большую часть эксплуатационных расходов составляют переменные расходы. Инвестирование более чувствительно к изменениям от доходов от реализации и затрат основных средств. В случае увеличения доходов от реализации и затрат основных средств на 12%, ВНП снизится до 6%. В целом инвестирование не слишком чувствительно к изменениям в расходах.

7.3.2. Запланированное со-финансирование проекта

В настоящее время данные о возможном со-финансировании проекта отсутствуют.

Ранее средства на реализацию проектов по реконструкцию КОС в пос. Качгорт и Бондарный были заложены в бюджете Архангельской области в рамках долгосрочной целевой программы Архангельской области "Софинансирование строительства объектов социальной и инженерной инфраструктуры на территории Ненецкого автономного округа на 2009 - 2011 годы". Однако финансирование проектов на 2009 год не было предусмотрено в рамках данной областной программы ввиду сложного финансового положения.

В 2009 году администрацией г. Нарьян-Мар утверждена долгосрочная программа «Обеспечение населения г. Нарьян-Мар чистой водой (2010-2013 годы)», в которую также входят проекты по реконструкции КОС в пос. Качгорт и Бондарный. Администрация г. Нарьян-Мар не может гарантировать, что заложенные в рамках данной программы средства будут выделены в 2010 году.

На сегодняшний день вопрос со-финансирования проекта остается открытым и его необходимо решать на последующих этапах проекта. При этом он должен осуществляться параллельно с разработкой и утверждением схемы финансирования ИП.

7.3.3. Возможные источники финансовой поддержки со стороны заинтересованных участников

Проект не имеет непосредственного экономического эффекта. Однако, в настоящее время имеется несколько возможностей привлечь областные и местные инвестиции для реализации ИП. Возможные источники российского финансирования:

- Долгосрочная целевая программа Архангельской области "Со-финансирование строительства объектов социальной и инженерной инфраструктуры на территории Ненецкого автономного округа на 2009 - 2011 годы".

Как видно из Таблицы 20, что хотя проекты и были включены в областную целевую программу, но их финансирование из областного и местного бюджетов в 2009 году было не предусмотрено. Помимо сложной экономической ситуации одной из причин было отсутствие муниципальной целевой программы, предусматривающей соответствующие объемы финансирования капитального строительства муниципальной собственности за счет местного бюджета.

Таблица 20: Финансирование ИП в рамках долгосрочной целевой программы Архангельской области «Со-финансирование строительства объектов социальной и инженерной инфраструктуры на территории Ненецкого автономного округа на 2009 - 2011 годы», тыс. руб.

Наименование мероприятия	Источники финансирования	Объемы финансирования			
		всего	2009	2010	2011
Реконструкция КОС пос. Качгорт	всего	124 414	-	30 000	94 414
	в том числе:				
	областной бюджет	92 914	-	15 000	77 914
	местный бюджет	31 500	-	15 000	16 500
Реконструкция КОС пос. Бондарный	всего	54 428	-	23 500	30 928
	в том числе:				
	областной бюджет	34 428	-	13 500	20 928

	местный бюджет	20 000	-	10 000	10 000
--	----------------	--------	---	--------	--------

В случае выделения денежных средств на реализацию проекта в рамках областной целевой программы, финансирование проекта может быть осуществлено за счет консолидированных средств местного и областного бюджетов на условиях софинансирования.

- Долгосрочная муниципальная программа «Обеспечение населения г. Нарьян-Мар чистой водой (2010-2013 годы)».

Данная программа была разработана в 2009 году, в которую также вошли проекты по реконструкции КОС пос. Качгорт и Бондарный. Финансирование проектов по годам приведено в Таблице 21.

Таблица 21: Финансирование ИП в рамках Долгосрочной муниципальной программы «Обеспечение населения г. Нарьян-Мар чистой водой (2010-2013 годы)», тыс. руб.

Наименование мероприятия	2010	2011	2012	2013	ИТОГО
Реконструкция КОС пос. Качгорт	6 000 (проект)	30 000	47 207	47 207	124 414 (без проекта)
Реконструкция КОС пос. Бондарный		34 500	30 928	9 084	74 512

Программа предусматривает обеспечение со стороны муниципального бюджета в размере 3% от общей стоимости каждого мероприятия, оставшиеся 97% должны быть профинансированы за счет средств окружного бюджета.

- Долгосрочная окружная программа «Обеспечение населения Ненецкого автономного округа чистой водой». Для выделения окружного финансирования на реализацию ИП также в 2009 году была разработана аналогичная муниципальной окружная программа. Объемы финансирования и временные рамки полностью соответствуют муниципальной программе (Таблица 21).
- Инвестиционная программа МУ ПОК и ТС. Для повышения финансовой устойчивости проекта целесообразно рассмотреть возможность включения затрат на реализацию данного проекта в инвестиционную программу предприятия. Согласно существующей практике инвестиционные затраты включаются в тарифы, что влечет увеличение платежей населением за предоставляемые коммунальные услуги, что в свою очередь вызывает недовольство у населения. Поэтому, в первую очередь, данная мера должна быть утверждена Советом городского округа "Город Нарьян-Мар".
- Государственная программа «Чистая вода». На момент проведения переговоров с администрацией г. Нарьян-Мар данная программа не рассматривалась администрацией в качестве одного из возможных источников софинансирования.

Для уточнения имеющихся возможностей финансовой поддержки ИП со стороны заинтересованных органов власти, владельца проекта, а также определения потенциальных МФО были проведены дополнительные консультации.

Администрация МО «ГО «г. Нарьян-Мар» подтвердила заинтересованность в реализации ИП (Приложения 15). В рамках исполнения долгосрочных программ финансирование мероприятий, реализуемых на территории МО, осуществляется на условии софинансирования за счет средств окружного бюджета в размере 97% от

затрат и муниципального бюджета в размере 3% от затрат (Приложения 16). Софинансирование из окружного бюджета осуществляется в форме субсидий. В связи с недостаточностью собственных доходов и уменьшением размера дотации, выделяемой из бюджета Архангельской области, администрация г. Нарьян-Мар заинтересована в реализации ИП и в получении средств международного гранта. Администрация МО «ГО «г. Нарьян-Мар» при финансовой поддержке МФО и бюджета НАО имеет возможность реализовать проект.

МУ ПОК и ТС не подтвердило возможность участия в данном проекте, сославшись на отсутствие свободных денежных средств (Приложение 9). Предприятие выразило надежду, что данный ИП может быть реализован в рамках целевой программы «Обеспечение населения НАО чистой водой».

Кроме российских инвестиций были рассмотрены возможности привлечения международных источников финансирования. Проведенные консультации с МФО: Международная Финансовая Корпорация (IFC), Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР), Глобальный Экологический Фонд (GEF Earth Fund), NDEP, НЕФКО, ЮНЕП, Северный Инвестиционный Банк (NIB), показали, что крупные кредитные учреждения, такие как ЕБРР, NDEP считают возможным финансирование данного ИП при выполнении соответствующих условий.

ЕБРР выразил заинтересованность в реализации проекта в г. Нарьян-Мар, подчеркнув, что банк также заинтересован в увеличении объема инвестиционной программы. Эксперты банка готовы лично встретиться с представителями предприятия и органов власти для обсуждения деталей проекта (Приложение 17).

NDEP финансирует проекты, разработанные международными финансовыми организациями, с использованием финансовых схем, сочетающих займы и гранты (Приложение 18). NDEP готов рассмотреть возможность финансирования проектов в виде грантов на основе предложений от МФО. NDEP переправил сообщение в партнерские организации: NIB и NEFCO. NDEP также указал, что готов продолжить переговоры по данному ИП в случае получения заверения от администрации НАО о безоговорочной поддержке ИП и соответствующих гарантий.

Информация по данному проекту была доведена до представителей НЕФКО (Henrik Fosstrom, старший советник). Предварительные переговоры были проведены осенью 2009 года с представителями НЕФКО по аналогичному проекту в г. Архангельске, который предусматривает применение блочно-модульной установки для модернизации КОС микрорайона Лесная речка. НЕФКО высказала заинтересованность в участии в проекте, но предварительно отметила, что они только начинают работу по проектам, связанным с сектором водоотведения, опыта реализации пилотных или подобных проектов пока у них нет, а также отсутствуют разработанные механизмы финансирования для такого рода проектов. В сообщении от 12.06.2010 НЕФКО отметило, что наметился прогресс в переговорах с Минприроды России по реализации проектов, связанных с различным родом опасных отходов и загрязнений (Приложение 19). Данная деятельность будет скоординирована с Арктическими и Баренц структурами, что позволит реализовать пилотные проекты на Северо-Западе России. По их мнению, одной из пилотных площадок может стать Ненецкий автономный округ.

Привлечение дополнительного финансирования необходимо для реализации проекта в кратчайшие сроки. При существующей схеме финансирования реализация проекта может затянуться на несколько лет. Это приведет к еще большему ухудшению санитарной и экологической обстановки в городе.

7.4 Поддержка проекта государственной властью

Администрация г. Нарьян-Мар уделяет особое внимание развитию городского муниципального сектора. Улучшение качества жизни населения города является одной из главных задач городской администрации. В этой связи повышение уровня обеспеченности населения г. Нарьян-Мар объектами социальной и инженерной инфраструктуры имеет приоритетное значение. Основными направлениями деятельности городской администрации, связанными с улучшением муниципальной коммунальной инфраструктуры, являются: обеспечение питьевой водой, очистка сточных вод, переработка твердых бытовых отходов. Данные мероприятия имеют не только социальный эффект, но и экологический, который позволит сократить негативное воздействие на окружающую природную среду г. Нарьян-Мар и прилегающих территорий, включая морские водные объекты.

В 2007 году Советом городского округа "Город Нарьян-Мар" (Решение от 29 ноября 2007 г. № 235-р) была утверждена муниципальная целевая программа "Развитие материально-технической базы муниципальных организаций коммунального комплекса, осуществляющих эксплуатацию систем коммунальной инфраструктуры, используемых в сфере теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" на 2008 - 2010 годы". Программа направлена на повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг населению и укрепление материально-технической базы МУ ПОК и ТС. Основными мероприятиями программы являются: строительство административного здания, столярного, ремонтно-механического, транспортного цехов, и ограждение и благоустройство территории базы. Таким образом, реализация программы позволит обеспечить надлежащее содержание муниципального имущества, предназначенного для предоставления коммунальных услуг населению; привести данное имущество в должное техническое состояние, увеличить основные фонды и оптимизировать расположение этого имущества с целью более эффективного его использования; позволит уменьшить затраты на эксплуатацию объектов инженерной инфраструктуры и издержки при предоставлении жилищно-коммунальных услуг.

Очевидно, что в течение последних лет администрация г. Нарьян-Мар проводит активную работу по улучшению муниципальной коммунальной инфраструктуры. В реализации ИП крайне заинтересована администрация г. Нарьян-Мар, администрация НАО, а также владелец проекта – МУП «Водоканал».

Данный ИП, по предложению администрации Ненецкого автономного округа, был выбран в качестве одного из приоритетных для разработки ПИИ (Приложение 1).

Таким образом, проект имеет поддержку всех уровней от собственника до муниципальных и окружных органов власти.

7.5 Юридические или иные ограничения для российских или иностранных инвесторов

Реализация проекта будет осуществляться на территории, не имеющей ограничений какого-либо характера. Поэтому, как российские, так и зарубежные инвесторы могут принимать участие в со-финансировании данного проекта.

8. СТАТУС ПРОЕКТА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

8.1 Ситуация на данный момент

Администрация г. Нарьян-Мара совместно с владельцем проекта МУ ПОК И ТС заинтересованы в реализации проекта по строительству новых КОС пос. Качгорт и Бондарный, это неоднократно подчёркивалось на встречах при проведении прединвестиционных исследований.

Проекты реконструкции КОС в пос. Качгорт и пос. Бондарный представляют собой два самостоятельных проекта. Но учитывая сложную ситуацию с очисткой сточных вод в г. Нарьян-Маре и пожелание администрации города эти два проекта были объединены в один ИП.

8.2 План реализации проекта

Реализация проекта включает в себя несколько этапов:

1. получение займа, гранта;
2. подготовка тендерных документов и проведение процедуры тендера;
3. переговоры по контракту;
4. разработка и согласование проектной документации;
5. производство и поставка;
6. монтажные работы;
7. обучение персонала и ввод оборудования в эксплуатацию;
8. эксплуатация оборудования и текущий мониторинг экономических показателей проекта.

График реализации представлен в Таблица 22 и составлен с учетом даты начала 2011 год. При изменении условий финансирования план также подлежит изменению, но не интервалы реализации. Продолжительность работ с начала переговоров по контрактам до окончания всех работ составляет 1 года.

В случае невозможности привлечения местного финансирования в 2010 и 2011 году, т.к. в некоторых случаях его надо утверждать в предыдущем году, а также ввиду сложной финансовой ситуации в 2010 году, выполнение работ будет необходимо перенести на 2012 год.

Таблица 22: График реализации проекта по модернизации КОС пос. Качгорт и Бондарный

	Наименование работ	2010 год	2011 год	2012 год
1	Изыскательские и проектные работы			
2	КОС пос. Качгорт: поставка оборудования, монтажные работы			
3	КОС пос. Бондарный: поставка оборудования, монтажные работы.			

4	Пуско-наладочные работы на КОС пос. Качгорт			
5	Пуско-наладочные работы на КОС пос. Бондарный			

Следует учесть, что данный календарный план носит приблизительный характер и напрямую зависит от того как оперативно будет найден инвестор, поскольку владелец проекта и администрация г. Нарьян-Мара не в состоянии профинансировать данный проект полностью.

В случае невозможности финансирования ИП в полном объеме он может быть разделен на 2 отдельных проекта. Данный подход не является самым предпочтительным, т.к. потребует значительного увеличения временных и трудовых затрат, необходимых для разработки и реализации 2-х отдельных проектов. В ином случае ИП может быть разбит на фазы: Фаза 1 – Реконструкция КОС пос. Качгорт и Фаза 2 – Реконструкция КОС пос. Бондарный. После реконструкции КОС пос. Качгорт могут быть начаты работы по Фазе 2. При этом меняется лишь график реализации проекта, а все остальные аспекты разработки и реализации ИП остаются без изменения. Работы, указанные в Таблице 22 в п.п. 2 и 4 могут быть выполнены в 2011 году, а в п.п. 3 и 5 – в 2012 году.

8.3 Организационные мероприятия / ключевые точки принятия решений

До начала реализации проекта будет необходимо выполнение следующих организационных мероприятий:

- МУ ПОК и ТС и администрации г. Нарьян-Мар разработать график реализации проекта с учетом имеющихся в их распоряжении ресурсов.
- Разработать схему финансирования проекта, удовлетворяющую требованиям иностранного инвестора и возможностям муниципалитета и собственника проекта.
- Администрации г. Нарьян-Мара заложить средства в муниципальном бюджете на со-финансирование проекта на 2010-2012 годы.
- Администрации НАО заложить средства в окружном бюджете на со-финансирование проекта на 2010-2012 годы.
- Администрации Архангельской области выделить средства из областного бюджета на со-финансирование проекта
- МУ ПОК и ТС разработать инвестиционную программу предприятия, которая бы позволила профинансировать часть инвестиционных затрат по ИП за счет тарифов на услуги по водоотведению и подключению абонентов к системе хозяйственно-бытовой канализации.

8.4 Собственные ресурсы МУ ПОК и ТС для реализации проекта

МУ «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» не имеет ресурсов/специалистов для реализации данного проекта. Изыскательские, строительные-монтажные работы, а также поставку и монтаж оборудования в подобных проектах выполняют специализированные сторонние подрядные организации, привлекаемые к проекту на конкурсной основе.

8.5 Организационная структура проекта

Владельцем проекта и в дальнейшем возможным заемщиком (в случае предоставления кредита) является МУ «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей».

С целью наибольшей эффективности реализации проекта, а также использования богатого опыта развития и реализации проектов на Северо-Западе России предлагается следующая схема организации проекта, представленная на Рис. 9, как один из возможных вариантов реализации ИП.

Что касается менеджмента проекта, то основываясь на международном опыте, наличие независимого Менеджера проекта является одним из требований международных финансовых организаций, предъявляемых к реализации международных проектов.

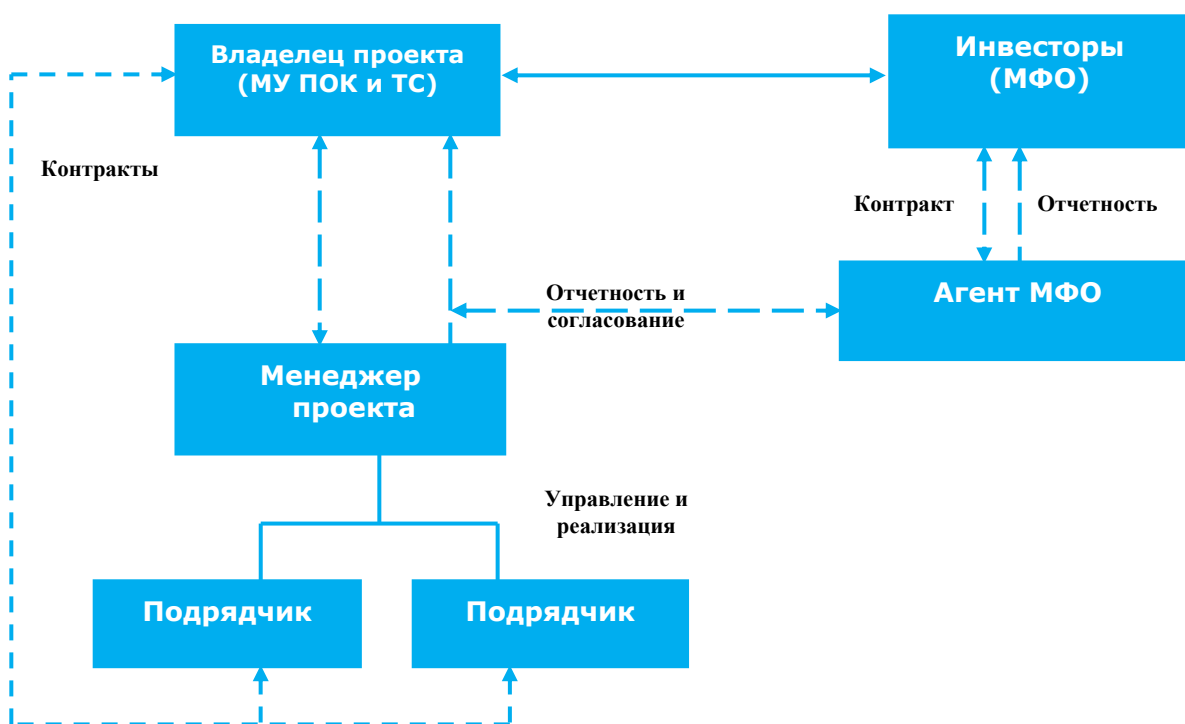


Рис. 9. Пример возможной схемы организации проекта при финансовом участии МФО

По мере необходимости и в зависимости от изменения вовлеченных в проект сторон организационная структура проекта может незначительно видоизменяться.

Функции управления будет осуществлять Менеджер, в чьи обязанности будет входить ежедневный мониторинг проекта на каждой его стадии. Основные обязанности будут включать:

- согласовывать и утверждать деятельность, связанную с проектом;
- координировать работу по проекту;
- обеспечивать соблюдение требований к отчетам;
- проводить совещания о ходе выполнения работ по проекту;
- своевременная подготовка документов для управления средствами Проекта;
- решать вопросы, связанные с закупкой оборудования и с подрядчиками;
- утверждать и контролировать все расходы по проекту;
- контролировать деятельность подрядчиков;

- координировать все изменения по проекту.

МУ ПОК и ТС - владелец проекта, отвечает за реализацию проекта в соответствии с заключенными договорами с инвестором, подрядчиками; осуществляет со-финансирование, несет полную юридическую и финансовую ответственность.

Администрация г. Нарьян-Мара - выступает в качестве гаранта проекта, осуществляет контроль за реализацией, со-финансирование проекта, несет полную юридическую и финансовую ответственность в случае не исполнения своих функций владельцем проекта.

Выбор подрядчиков производится на основе процедуры тендера. Претенденты должны документально подтвердить свои технические, организационные и финансовые возможности (обязательно наличие лицензии, полученной в установленном порядке, документа о регистрации и постановке на учет в налоговых органах и т.д.). С победителем торгов заказчик заключает контракт на выполнение работ.

Конкурсная комиссия создается по решению Заказчика по согласованию с администрацией города из своих представителей. Представитель Менеджера Проекта имеет исключительно совещательный голос с единственной целью составления объективного отчета о проведении конкурса.

При реализации проекта необходимо руководствоваться законодательством РФ, государственными стандартами, требованиями нормативных документов отраслевых министерств, а также другими актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность.

9. ОЦЕНКА РИСКОВ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА

В данной главе приведена предварительная оценка потенциальных рисков и обоснование выбора проекта. Поскольку проект пока еще находится на начальной стадии, особая информация по проекту ограничена. Предварительные предположения основаны на собранной информации, основных знаниях об области и на профессиональном опыте работы с подобными проектами.

9.1 Оценка рисков

При оценивании проекта рассмотрены следующие виды инвестиционных рисков:

- Технологический риск
- Экологический риск
- Реализационный риск
- Социальный риск
- Финансово-экономический риск
- Законодательный риск
- Риск ответственности

Технологический риск

Технические решения, предлагаемые в проекте, широко распространены в российской и зарубежной практике очистки сточных вод. Существенных рисков при их внедрении не возникнет, при условии выполнения проектных работ квалифицированным проектировщиком и качественного проведения строительно-монтажных работ.

Экологический риск

Экологические риски значительно снизятся по сравнению с существующей ситуацией, так как предлагаемые решения позволят значительно снизить негативное влияние сброса сточных вод в приемники поверхностных вод Нарьян-Мара и последующего распространения в реку Печора.

Во время реализации этапов проекта, включающих физические работы, ожидается увеличение выбросов парниковых газов. Чтобы избежать увеличения выбросов газа, предлагается включить в План по обеспечению охраны труда, окружающей среды и безопасности проекта предупредительные меры.

Реализационный риск

Четкие календарные сроки реализации проекта в настоящий момент не определены, т.к. для полного и конкретного плана реализации проекта необходимо в первую очередь найти инвестора.

В качестве генерального подрядчика необходимо рассмотреть привлечение хорошо зарекомендовавшей себя при выполнении подобных работ фирмы.

Учитывая возможное влияние финансового кризиса и сходя из соображений экономической целесообразности, при заключении контрактов с поставщиками и подрядчиками возможно включение условия сдачи «под ключ» по фиксированным ценам.

Социальный риск

Как ожидается, проект будет иметь общее положительное воздействие на социальную ситуацию в г. Нарьян-Маре. Часть населения, однако, может считать,

что средства, выделенные на реализацию проекта, могли бы быть использованы на другие мероприятия по улучшению социальной ситуации в городе.

Перед началом реализации проекта владелец проекта проведет общественные слушания в г. Нарьян-Маре с участием жителей города и представителей других заинтересованных сторон проекта. Целью слушаний является идентификация потенциальных социальных рисков, которые могут быть учтены на начальных стадиях процесса планирования.

Финансово-экономический

К финансовым рискам проекта следует отнести кризисные явления, имеющие место в настоящее время, что может привести к недостаточному финансированию проекта, а так же к увеличению стоимости его реализации.

Для уменьшения финансового риска целесообразно предусмотреть внешние источники финансирования в качестве грантов или займов, предоставляющих существенно более льготные условия, чем это предусмотрено общепринятой практикой.

Кроме этого, для минимизации финансового риска вопрос о включении данного проекта в областную программу и выделении областного, окружного и муниципального финансирования необходимо решать в конце текущего года, когда происходит формирование и утверждение бюджетов на следующий календарный год.

Также необходимо рассмотреть вопрос возможного увеличения тарифов на услуги МУП «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» за счет включения инвестиционной составляющей для реализации проекта.

Законодательный

С точки зрения российского законодательства препятствий для реализации проекта нет.

Риск ответственности

Владелец данного проекта определен, который несет юридический и финансовый риск.

Для снижения риска ответственности администрация г. Нарьян-Мара должна выступить гарантом реализации проекта и предоставить гарантии в виде особых статей в бюджете на 2011 – 2012 годы, чтобы покрыть возможный кредит.

9.2 Обоснование выбора

Данный проект по модернизации системы водоотведения инициирован МУ «Предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» и поддержан администрацией г. Нарьян-Мара.

Реализация данного проекта полностью отвечает целям и задачам в области экологической безопасности, предусмотренным основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (утверждены Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года), а также Стратегической программе действий по охране окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (одобрена морской коллегией при Правительстве Российской Федерации 19 июня 2009 года).

Реализация проекта позволит улучшить экологическую ситуацию и снизить социальную напряженность в г. Нарьян-Маре. Учитывая относительную близость расположения источников загрязнений в виде двух КОС к реке Печора, впадающей напрямую в Баренцево море, данный проект можно рассматривать как шаг вперед по направлению к интегрированному подходу улучшения экологической ситуации в районе реки Печора, включая морскую среду Арктики.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Данная глава обобщает работу, связанную с подготовкой преинвестиционных исследований по модернизации системы водоотведения в г. Нарьян-Мар.

Экологические и социальные аспекты

Поселки Качгорт и Бондарный являются частью г. Нарьян-Мар, расположенного на берегу реки Печора. Район реки Печора (северная часть Республики Коми и Ненецкого автономного округа) богат природными ресурсами, обеспечивающими лесную, нефтегазовую и угледобывающую промышленность. Тем самым, данный район исторически подвергается воздействию потенциально загрязняющей активной промышленной деятельности. В некоторых местах реки Печора было зарегистрировано содержание тяжелых металлов и углеводородов на уровне, при котором наблюдается негативное воздействие на водное биоразнообразие.

Существующие канализационные очистные сооружения поселков Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара находятся в критическом состоянии в связи с использованием устаревших методов очистки сточных вод, не отвечающих экологическим требованиям. КОС постоянно осуществляют сброс сточных вод в ближайшие водоемы, впадающие в реку Печора. Т.к. река Печора впадает напрямую в Баренцево море, существующие КОС расцениваются как объекты, представляющие угрозу местной и региональной окружающей среде, включая морскую среду Арктического региона. Также деятельность КОС связана с потенциальным риском для здоровья рабочих и местных жителей.

Технические аспекты

На основе предварительной оценки 3-х решений по модернизации КОС в поселках Качгорт и Бондарный, наиболее целесообразной технологией была признана методика применения сборной блочно-модульной малогабаритной установки для очистки сточных вод. Данное технологическое решение обеспечивает очистку сточных вод до приемлемого уровня в соответствии с экологическими требованиями, касающимися сбросов в рыбопромысловые водоемы. Кроме того, данное решение предоставляет такие преимущества, как низкие затраты на строительство и эксплуатацию, возможности расширения объекта с помощью дополнительных модульных блоков, легкость в обслуживании и эксплуатации.

Финансовые аспекты

На основании существующей информации об объемах очистки сточных вод и экологических требованиях, расходы на реализацию проекта приблизительно составят 86 миллионов рублей, из которых 48 млн. руб. - расходы на модернизацию КОС пос. Качгорт и 38 млн. руб. – расходы на модернизацию КОС пос. Бондарный.

Предполагается, что финансовая структура инвестиций будет состоять из кредита МФО – 40%, международного гранта - 20%, местного финансирования – 40%.

Настоящий уровень тарифов в достаточной степени компенсирует покрытие инвестиционных, кредитных и эксплуатационных затрат. На основании анализа внутренней нормы прибыли инвестирования пос. Качгорт и пос. Бондарный составляет 11% и 7% соответственно. Инвестирование рентабельно.

Рекомендации

Риски, выявленные при рассмотрении проекта, не являются критическими и решаются с помощью привлечения компаний, обладающих профессионализмом и опытом в области проектирования и строительства, а также привлечения заинтересованных сторон на максимально ранних этапах проекта. Кроме того, администрация г.

Нарьян-Мара должна выступать в качестве гаранта данного ИП для обеспечения ответственности за реализацию и финансирование проекта.

Учитывая среднюю стоимость проекта по сравнению с аналогичными международными проектами данный ИП имеет реальные предпосылки для его реализации. В случае заинтересованности администрации г. Нарьян-Мар в реализации проекта при финансовой поддержке МФО городской администрации необходимо пересмотреть свою позицию относительно предоставления финансовой информации, а также конкретизировать предполагаемые объемы со-финансирования ИП за счет средств предприятия, муниципального, окружного и областного бюджетов.

Ожидается, что реализация проекта в значительной степени снизит экологическое напряжение на местном и региональном уровне, включая морскую Арктическую среду. В связи с экологическими и социальными выгодами от реализации проекта, а также в целях преодоления финансовых неопределенностей, связанных с реализацией проекта, предлагается продолжать разработку полномасштабного инвестиционного плана, в котором предусмотрено установление контактов и проведение переговоров органами власти г. Нарьян-Мар и НАО с международными финансовыми институтами, в частности с теми, которые высказали свою заинтересованность в финансировании проекта.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Письмо администрации Ненецкого Автономного округа относительно предложенных инвестиционных проектов, 15 мая 2009 года
- Приложение 2. Карта пос. Качгорт
- Приложение 3. Карта пос. Бондарный
- Приложение 4. Карта расположения КОС пос. Качгорт
- Приложение 5. Карта расположения КОС пос. Бондарный
- Приложение 6. Технологическая схема КОС пос. Качгорт по проекту 1985 года (недействующая)
- Приложение 7. Технологическая схема КОС пос. Бондарный
- Приложение 8. Визит проектной группы и посещение объектов в г. Нарьян-Маре 9 июня 2009 года
- Приложение 9. Письмо МУ ПОК и ТС с комментариями по ИП от 27.05.2010.
- Приложение 10. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод на КОС г. Нарьян-Мара
- Приложение 11. Фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых КОС г. Нарьян-Мара
- Приложение 12. Письмо в администрацию г. Нарьян-Мар с предупреждением о возможности исключения из списка приоритетных проектов от 30.12.2009.
- Приложение 13. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Качгорт г. Нарьян-Мар

- Приложение 14. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Бондарный г. Нарьян-Мар
- Приложение 15. Письмо администрации г. Нарьян-Мар о поддержке проекта от 28.05.2010
- Приложение 16. Письмо администрации г. Нарьян-Мар в администрацию НАО с просьбой поддержать ИП от 29.04.2010.
- Приложение 17. Письмо ЕБРР о поддержке проекта от 19.04.2010.
- Приложение 18. Письмо NDEP о поддержке проекта от 05.04.2010.
- Приложение 19. Выдержка из письма НЕФКО о перспективах проекта от 12.06.2010.

**Приложение 1. Письмо администрации Ненецкого Автономного округа
относительно предложенных инвестиционных проектов, 15 мая 2009 года**



**Администрация
Ненецкого автономного
округа**

ул. Смидовича, 20, г. Нарьян-Мар
Ненецкий автономный округ, 166000
тел. (81853) 4-21-13
тел./факс (81853) 4-22-69

от _____ 2009 № _____

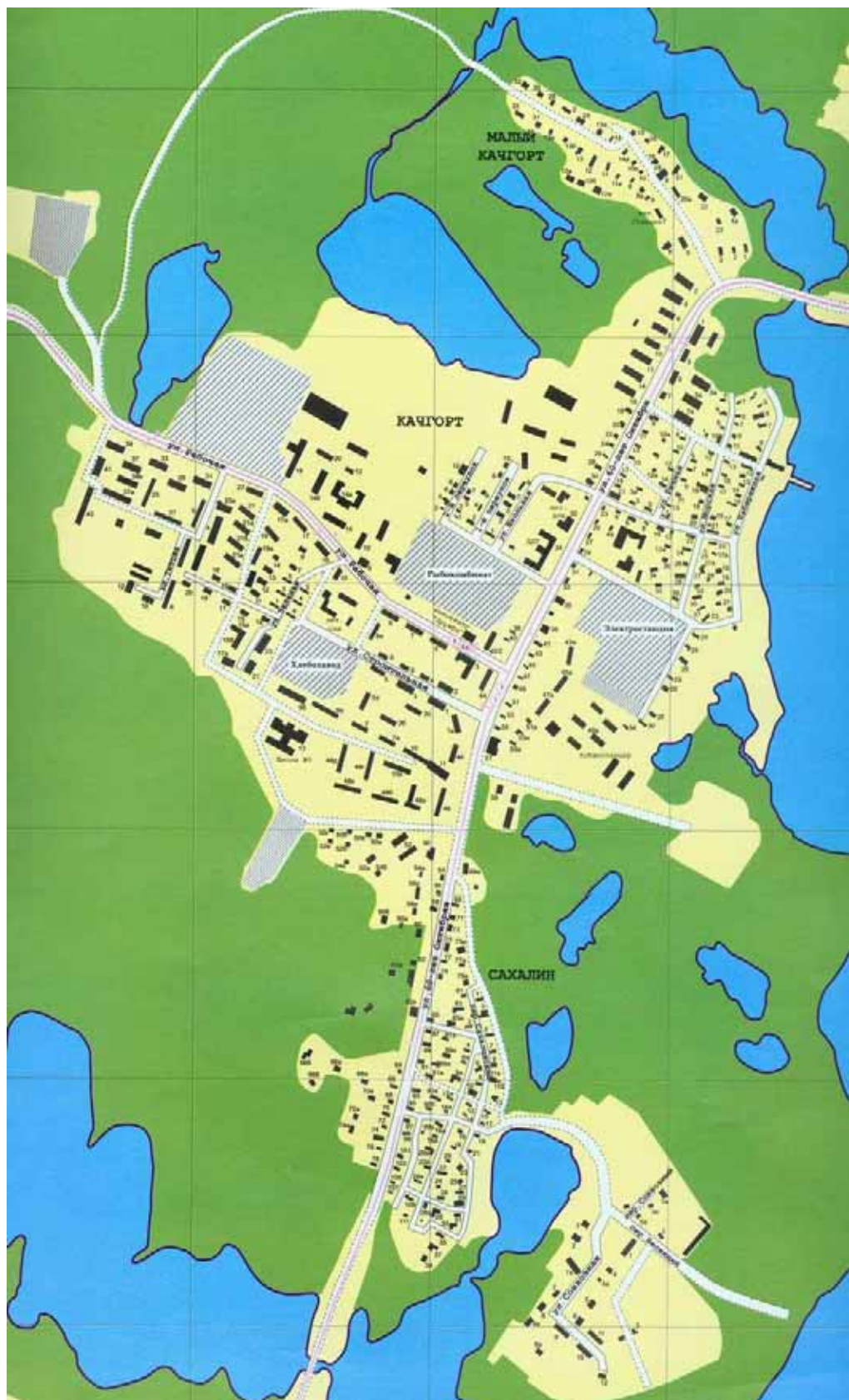
ООО «Рамболь Стурвик»

пр. Обводный канал, 13/3
163046 г. Архангельск
www.ramboll.com

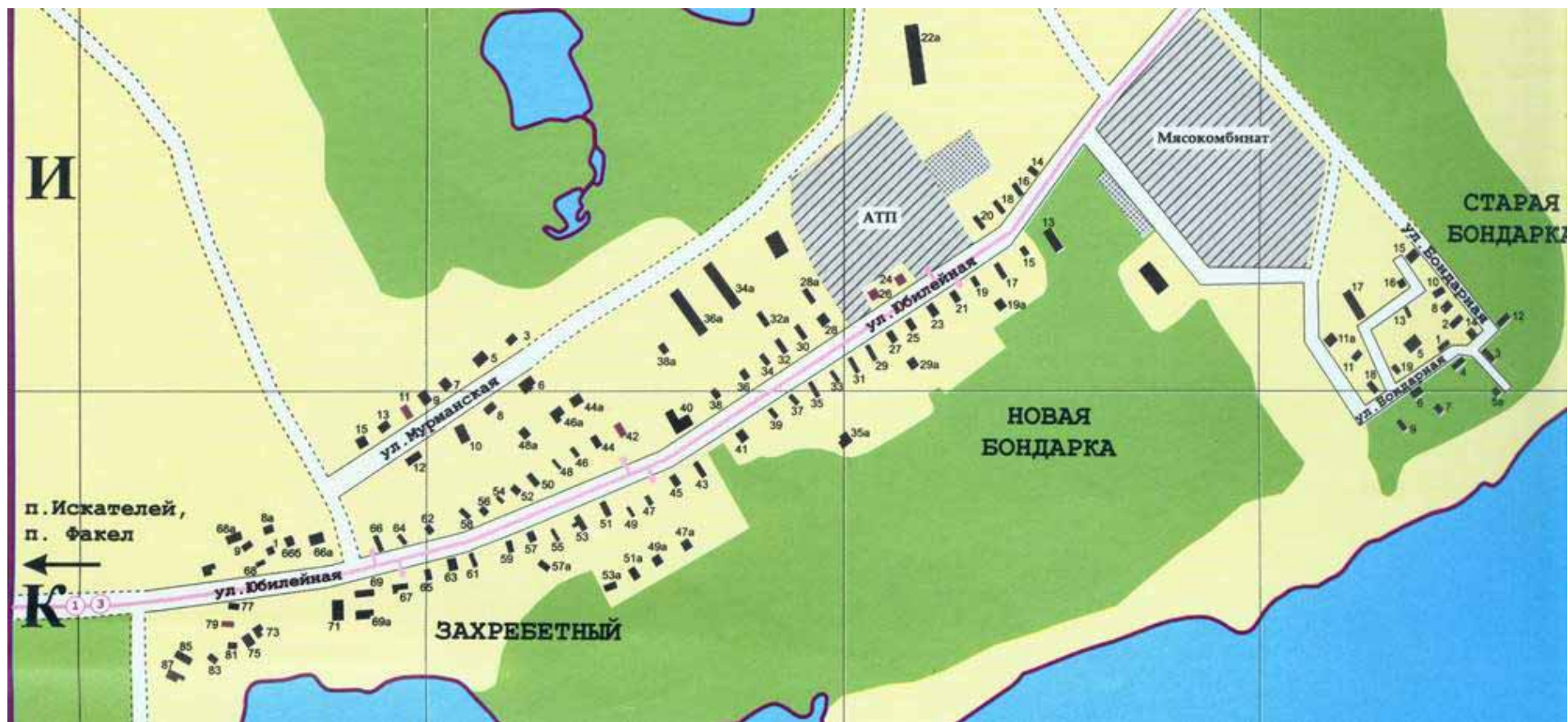
На № 09-А от 23.04.2009

В дополнение Администрации Ненецкого автономного округа направля-
ет Вам наименование проектов «Управление отходами в г. Нарьян-Маре и
пос. Искателей», «Реконструкция канализационных очистных сооружений в
жилом районе Бондарка г. Нарьян-Мара» (либо «Строительство новых кана-
лизационных очистных сооружений в пос. Качгорт»).

Приложение 2. Карта пос. Качгорт



Приложение 3. Карта пос. Бондарный



Приложение 4. Карта расположения КОС пос. Качгорт

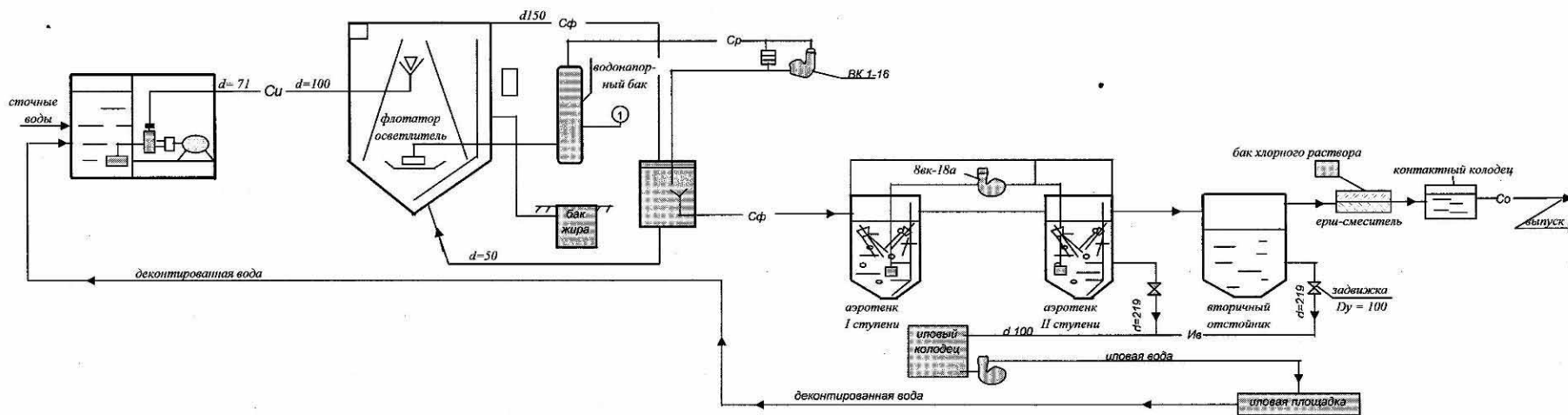


Приложение 5. Карта расположения КОС пос. Бондарный



Приложение 6. Технологическая схема КОС пос. Качгорт по проекту 1985 года (недействующая)

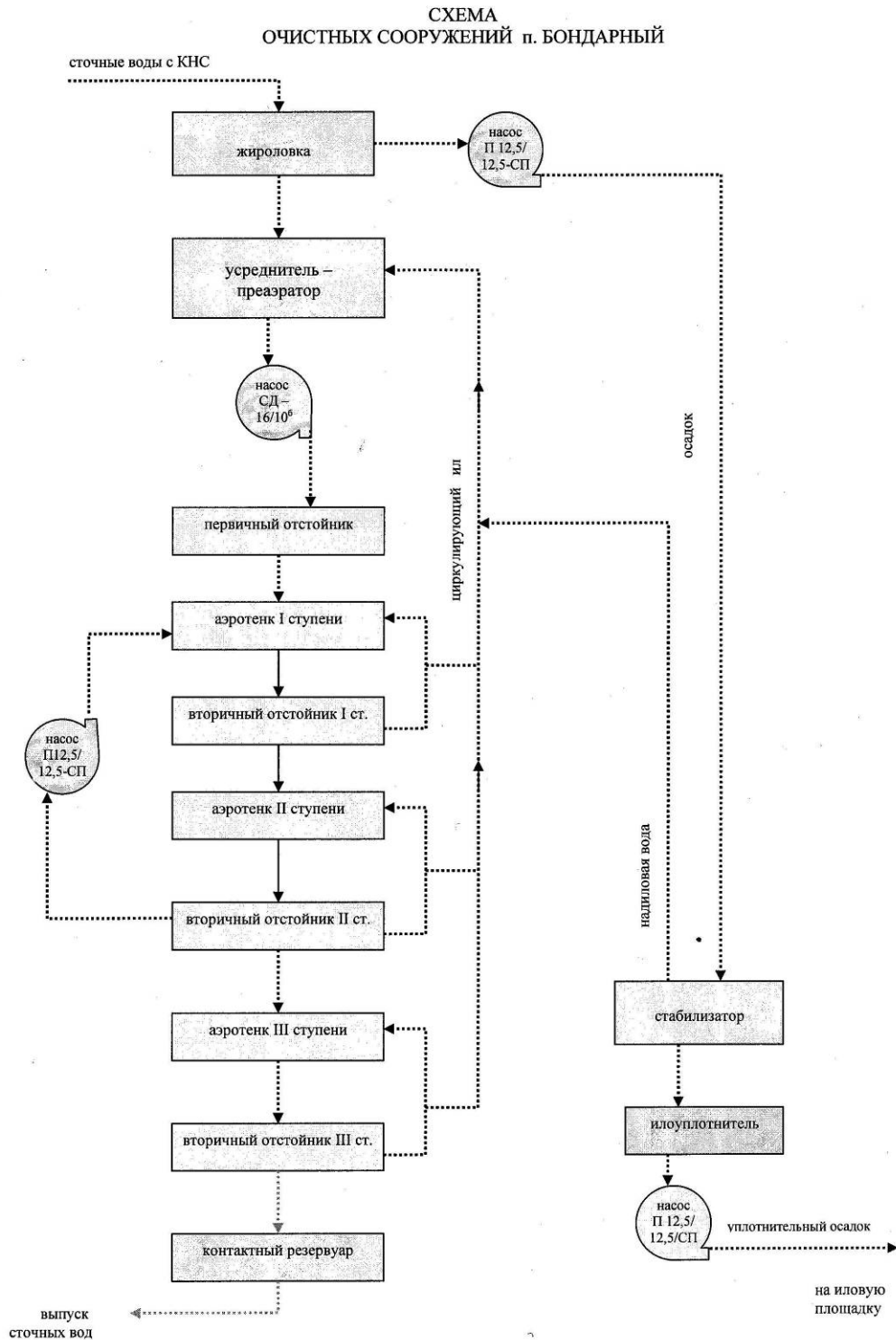
Технологическая схема очистных сооружений пос. Качгорт



Условные обозначения трубопроводов и инженерных коммуникаций

- Сн - исходная сточная вода на очистку
- Сф - осветленная сточная вода после флотатора
- Ср - сточная вода на рециркуляцию
- С1 - сточная вода после 1-го отстойника
- Со - очищенная вода
- Хв - хлорная вода
- Ив - иловая вода

Приложение 7. Технологическая схема КОС пос. Бондарный



Приложение 8. Визит проектной группы и посещение объектов в г. Нарьян-Маре 9 июня 2009 года

1. Канализационные очистные сооружения пос. Качгорт г. Нарьян-Мара



Фото. 1. КОС пос. Качгорт, со стороны входа в здание



Фото. 2. КОС пос. Качгорт со стороны иловой ямы



Фото 3. КОС пос. Качгорт, перекрытия



Фото. 4. Отстойники КОС пос. Качгорт



Фото 5. КНС КОС пос. Качгорт



Фото 6. КНС КОС ПО "Качгорт"

2. Канализационные очистные сооружения пос. Бондарный г. Нарьян-Мара



Фото 1. Здание КОС пос. Бондарный со стороны выпуска сточных вод



Фото 2. Сооружения КОС пос. Бондарный



Фото 3. Сооружения биологической очистки КОС пос. Бондарный



Фото 4. Иловые площадки КОС пос. Бондарный

Приложение 9. Письмо МУ ПОК и ТС с комментариями по ИП от 27.05.2010.

ОТ: ПОК и ТС	НОМЕР ТЕЛЕФОНА: 45311	27 МАЙ 2010 14:33	СТР 1
--------------	-----------------------	-------------------	-------

**Нарьян-Марское муниципальное унитарное предприятие
объединенных котельных и тепловых сетей**
166001, г. Нарьян-Мар, ул. Рабочая, д.18 а, тел (81853) 43643, факс (81853) 45311,
e-mail: teplo@atnet.ru

Иск. № 2/32 от 24.05.2010

Директору
Индустриального сектора
ООО «РАМБОЛЬ-БАРЕНЦ»
И.Н. ПОПОВОЙ


Уважаемая Ирина Николаевна!

Рассмотрев Ваш проект по пред инвестиционным исследованиям объектов ЖКХ в г.Нарьян-Маре сообщаем, что предприятие МУ ПОК и ТС не располагает свободными денежными средствами для участия в данной программе. В частности, это прерогатива Администрации Ненецкого автономного округа, там разработана целевая программа «Обеспечение населения Ненецкого автономного округа чистой водой» в рамках которой может быть реализован данный проект. Государственным заказчиком целевой программы выступает Управление строительства и ЖКХ по НАО (контактный телефон 8 (81853) 2-19-23 ; 2-19-22).

Со своей стороны обращаем Ваше внимание, что предложенная в исследованиях блочно-модульная установка для очистки сточных вод имеет ряд существенных недостатков, а именно:

1. Нет достаточного эксплуатационного опыта данных установок;
2. Быстрое обрастание модульной загрузки биомассой потребует ее частой очистки, а это приведет к увеличению эксплуатационных затрат (возрастет доля дополнительного неквалифицированного труда; потребуется приобретение дополнительного грузо-подъемного оборудования);
3. На период очистки потребуется вывод из технологического режима отдельных блоков очистных сооружений или всего комплекса в целом;
4. Очистка модулей сопряжена с захламлением территории очистных сооружений остатками отмершей биомассы с выделением резкого специфического запаха. Это крайне не желательно, учитывая, что очистные сооружения расположены в черте города.

Надеемся, что Вы учтете наши замечания в данной программе.

Директор Нарьян-Марского МУ ПОК и ТС  Э.Е. Егназарян

Исп. Ермолина И.В.
Тел. 4-33-28

Приложение 10. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод на КОС г. Нарьян-Мара

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу.

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Допустимая концентрация З.В. на выходе, мг/л		
		«Центральные»	«Бондарка»	«Качгорт»
1	Взвешенные вещества	5,18	3,43	5,90
2	БПК 5	4,00	4,00	4,00
3	Аммоний - ион	2,00	2,00	2,00
4	Нитрит - ион	3,30	3,30	3,30
5	Нитрат - ион	45,00	45,00	45,00
6	Фосфаты (Р)	3,50	3,50	3,50
7	СПАВ	0,50	0,23	0,50
8	Хлорид - ион	67,00	314,00	52,7
9	Сухой остаток	348,00	1000,00	348,00

«Разрешение №3 на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду».

дата выдачи: 15.04. 2009г.

Печорское межрегиональное управление по техническому и атомному надзору.

Начальник КОС города



Ермолина И.В.

Приложение 11. Фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых КОС г. Нарьян-Мара

**Состав сточных вод КОС «Центральные», «Бондарка», «Качгорт»
на 20.10. 2009 г.
(по данным лаборатории очистных сооружений)**

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ мг/л	«Центральные»		«Бондарка»		«Качгорт»	
		вход мг/л	выход мг/л	вход мг/л	выход	вход мг/л	выход
1	БПК 20	201,1	6,6	370,5	20,5	257,9	143,8
2	Взвешенные вещества	111,2	4,3	20,4	16,9	99,1	68,7
3	Хлориды	56,2	50,3	399,1	216,3	51,6	50,6
4	Сухой остаток	333,6	318,2	909,8	618,9	397,3	354,4
5	Нитриты /N	0,16/0,05	0,61/0,18	0,44/0,13	1,44/0,43	0,19/0,06	0,22/0,07
6	Нитраты /N	0,59/0,14	63,6/14,6	1,21/0,28	6,0/1,4	0,7/0,16	0,6/0,15
7	Аммоний /N	54,4/42,4	2,0/1,6	62,2/48,5	61,2/47,7	59,4/46,3	54,7/42,7
8	Фосфаты /P	16,0/5,2	11,6/3,8	23,5/7,7	17,5/5,7	20,0/6,5	19,2/6,3
9	АПВ	4,2	0,08	3,46	0,06		

Начальник КОС города



Ермолина И.В.

Приложение 12. Письмо в администрацию г. Нарьян-Мар с предупреждением о возможности исключения из списка приоритетных проектов от 30.12.2009.

Телефакс			
Кому:	Саутиной Валентине Викторовне заместителю главы Администрации по инфраструктурному развитию Администрация МО «Городской округ «Город Нарьян-Мар»	Факс №:(81853) 49971	ООО «Рамболь Стурвик» Портовый проезд, д. 21 г. Мурманск 183038 Россия Тел.: +7 8152 488290 Факс: +7 8152 690290 Тел. прям.: +7 8152 488 297 www.ramboll-barents.com
Копия:	Усакову В.П. Директору МУПОК и ТС	№:(81853) 45311	Дата: 30.12.2009 Исх. №: 412
Кол-во стр.:	1		
Кас.: Проект прединвестиционных исследований объектов ЖКХ г. Нарьян-Мара			
Уважаемая Валентина Викторовна!			
Компания «Рамболь Стурвик» информирует Вас, что подготовка отчёта по прединвестиционным исследованиям КОС пос. Качгорт и Бондарка г. Нарьян-Мара завершена. Отчёт будет направлен в Дирекцию проекта НПД-Арктика и в Исполнительную организацию проекта (Министерство экономического развития РФ).			
В связи с тем, что Администрация г. Нарьян-Мар в ответ на многочисленные запросы не предоставила информацию для анализа финансового состояния Нарьян-Марского муниципального унитарного предприятия объединенных котельных и тепловых сетей и отказалась сообщить, в какой срок эта информация может быть представлена исполнителю прединвестиционного исследования, отчет не будет содержать сведений об оценке финансовой жизнеспособности данного проекта. По этой причине проект не будет рекомендован для финансирования его реализации и будет исключен из списка инвестиционных проектов.			
С уважением,			
ООО «Рамболь Стурвик»			
Блинов В.А.  старший консультант			
тел.: (8152) 488 290 факс: (8152) 690 290 e-mail: vladimir.blinov@ramboll.com			

Приложение 13. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Качгорт г. Нарьян-Мар

Приложение включает следующую информацию:

- Сводная таблица анализа финансового состояния,
- Программа производства и продаж,
- Движение денежных средств для финансового планирования,
- Чувствительность внутренней нормы прибыли.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Название проекта:	КОС пос. Качгорт, г.Нарьян-Мар		
Дата и время:	25.12.2009		
Класс проекта:	Новый проект		
Этап строительства:	1.2011 - 12.2011		
Продолжительность:	1 год		
Этап производства:	1.2012 - 12.2026		
Продолжительность:	15 лет		
Валюта расчет:	Национальная валюта (рубли)		
Единицы:	Абсолютные		
Национальная валюта:	Национальная валюта (рубли)		
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РАСХОДЫ			
Итого		Итого	Итого
		строительство	производство
			инвестирование
Итого фиксированных инв. расходов	48 000 000,00	0,00	48 000 000,00
Итого предпроизводственн. расходов	0,00	0,00	0,00
<i>Предпроизводственные расходы (без учета %)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Процент</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Увеличение чистого оборотного капитала	0,00	7 500,00	7 500,00
ИТОГО ИНВЕСТИЦИОННЫХ РАСХОДОВ	48 000 000,00	7 500,00	48 007500,00
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
Итого		Итого	Итого
		строительство	приток капитала
		производство	
Совокупный собственный капитал	28 800 000,28	0,00	28 800000,28
<i>Иностранный</i>	<i>9 599 999,64</i>	<i>0,00</i>	<i>9 599 999,64</i>
<i>Местный</i>	<i>19 200 000,64</i>	<i>0,00</i>	<i>19 200000,64</i>
Совокупные долгосрочные кредиты	19 199 999,72	0,00	19 199999,72
<i>Иностранные</i>	<i>19 199 999,72</i>	<i>0,00</i>	<i>19 199999,72</i>
<i>Местные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Совокупные краткосрочные кредиты	0,00	0,00	0,00
<i>Иностранные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Местные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Кредиторская задолженность	0,00	122 956,10	122 956,10
ИТОГО ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	48 000 000,00	122 956,10	48 122956,10

ДОХОДЫ И РАСХОДЫ, ОПЕРАЦИИ	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА		
	Первый год	Отчетный год	Последний год
	2012	2015	2026
ДОХОД ОТ ПРОДАЖ	4 339 120,00	5 775 368,72	13 017 360,00
Производственные затраты	221 840,00	275 408,80	491 702,00
Административные накладные расходы	0,00	0,00	0,00
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ	221 840,00	275 408,80	491 702,00
Амортизация	1 600 000,00	1 600 000,00	1 600 000,00
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА	1 821 840,00	1 875 408,80	2 091 702,00
Маркетинговые затраты	0,00	0,00	0,00
ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА	1 821 840,00	1 875 408,80	2 091 702,00
Процент на краткосрочные вклады	0,00	0,00	0,00
ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ ПРОИЗВОДСТВА	2 517 280,00	3 899 959,92	10 925 658,00
Внереализационный доход	0,00	0,00	0,00
Внереализационный убыток	0,00	0,00	0,00
Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00
ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ	2 517 280,00	3 899 959,92	10 925 658,00
Инвестиционная льгота	0,00	0,00	0,00
НАЛОГООБЛАГАЕМАЯ ПРИБЫЛЬ	2 517 280,00	3 899 959,92	10 925 658,00
Подоходный (корпоративный) налог	453 110,40	701 992,79	1 966 618,44
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ	2 064 169,60	3 197 967,13	8 959 039,56
ПОКАЗАТЕЛИ			
Чистая приведённая стоимость совокупного инвестиционного капитала	при 5,00%	32 973 834,79	
Внутренняя норма прибыли инвестиций (ВНП)	11,34%		
Модифицированная ВНП инвестиций	11,34%		
Чистая приведённая стоимость совокупного собственного инвестированного капитала	при 5,00%	46 948 103,30	
Внутренняя норма прибыли капитала (IRRE)	20,06%		
Модифицированная ВНП капитала	20,06%		
Чистая дисконтированная приведённая стоимость	12.2011		

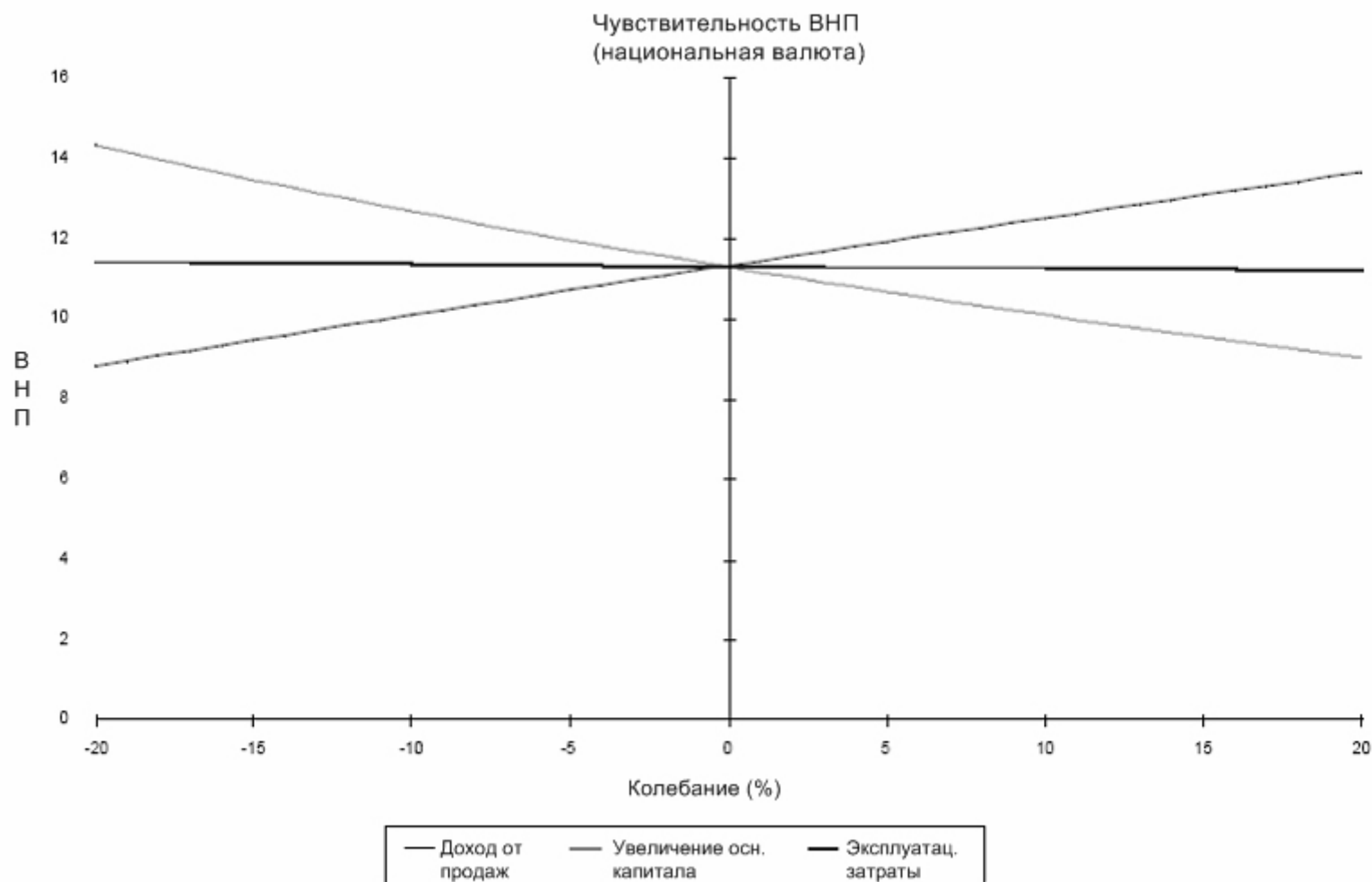
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ - ИТОГ									
Национальная валюта									
	Производство	Производство	Производство	Производство	Производство	Производство	Производство	Производство	Производство
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Перенесенный остаток основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Произведенное кол-во	146 000,00	160 600,00	176 660,00	194 326,00	213 758,60	235 134,46	258 647,91	284 512,70	312 963,97
Перенесенный на будущий период остаток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реализованное кол-во	146 000,00	160 600,00	176 660,00	194 326,00	213 758,60	235 134,46	258 647,91	284 512,70	312 963,97
Валовая цена за единицу (средняя)	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72
Валовая сумма продаж	4 339 120,00	4 773 032,00	5 250 335,20	5 775 368,72	6 352 905,59	6 988 196,15	7 687 015,77	8 455 717,34	9 301 289,08
За вычетом налога с продажи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистая сумма продаж	4 339 120,00	4 773 032,00	5 250 335,20	5 775 368,72	6 352 905,59	6 988 196,15	7 687 015,77	8 455 717,34	9 301 289,08
Субсидия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ДОХОД ОТ ПРОДАЖ	4 339 120,00	4 773 032,00	5 250 335,20	5 775 368,72	6 352 905,59	6 988 196,15	7 687 015,77	8 455 717,34	9 301 289,08
Иностранная доля (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ - ИТОГ						
Национальная валюта						
	Производство 2021	Производство 2022	Производство 2023	Производство 2024	Производство 2025	Производств о 2026
Перенесенный остаток основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Произведенное кол-во	344 260,36	378 686,40	416 555,04	438 000,00	438 000,00	438 000,00
Перенесенный на будущий период остаток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реализованное кол-во	344 260,36	378 686,40	416 555,04	438 000,00	438 000,00	438 000,00
Валовая цена за единицу (средняя)	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72
Валовая сумма продаж	10 231 417,98	11 254 559,78	12 380 015,76	13 017 360,00	13 017 360,00	13017360,00
За вычетом налога с продажи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистая сумма продаж	10 231 417,98	11 254 559,78	12 380 015,76	13 017 360,00	13 017 360,00	13017360,00
Субсидия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ								
Национальная валюта								
	Строительство 2011	Производство 2012	Производство 2013	Производство 2014	Производство 2015	Производство 2016	Производство 2017	Производство 2018
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	48 000 000,00	4 394 788,33	4 776 890,50	5 254 787,78	5 780 266,71	6 358 293,38	6 992 840,12	7 692 124,13
Фонды поступлений	48 000 000,00	55 668,33	3 858,50	4 452,58	4 897,99	5 387,79	4 643,97	5 108,37
Операции с поступлениями	0,00	4 339 120,00	4 773 032,00	5 250 335,20	5 775 368,72	6 352 905,59	6 988 196,15	7 687 015,77
Другой доход	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	48 000 000,00	2 656 243,71	2 690 454,75	2 791 379,79	2 902 398,09	3 024 518,07	3 153 360,51	3 296 369,80
Увеличение основного капитала	48 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Увеличение оборотного капитала	0,00	61 293,33	4 129,33	4 542,17	4 996,53	5 496,19	4 763,21	5 239,53
Эксплуатационные расходы	0,00	221 840,00	238 024,00	255 826,00	275 408,80	296 949,88	315 514,67	335 935,93
Маркетинговые расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подоходный (корп.) налог	0,00	453 110,40	528 301,44	611 011,66	701 992,79	802 072,03	913 082,67	1 035 194,37
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение кредита	0,00	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97
Дивиденды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	0,00	1 738 544,63	2 086 435,75	2 463 407,99	2 877 868,62	3 333 775,32	3 839 479,61	4 395 754,33
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	0,00	1 738 544,63	3 824 980,38	6 288 388,37	9 166 256,99	12 500 032,31	16 339 511,92	20 735 266,25
Ин. профицит (дефицит)	28 799 999,36	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97
Нац. профицит (дефицит)	-28 799 999,36	3 658 544,60	4 006 435,73	4 383 407,96	4 797 868,59	5 253 775,29	5 759 479,58	6 315 754,30
Ин. суммарный кассовый ост.	28 799 999,36	26 879 999,39	24 959 999,42	23 039 999,44	21 119 999,47	19 199 999,50	17 279 999,53	15 359 999,56
Нац. суммарный кассовый ост.	-28 799 999,36	-25 141 454,76	-21 135 019,03	-16 751 611,07	-11 953 742,48	-6 699 967,19	-940 487,61	5 375 266,69
Чистое движение фондов	48 000 000,00	-1 864 331,64	-1 916 141,47	-1 915 547,39	-1 915 101,98	-1 914 612,18	-1 915 356,00	-1 914 891,61

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ								
Национальная валюта								
	Производство 2019	Производство 2020	Производство 2021	Производство 2022	Производство 2023	Производство 2024	Производство 2025	Производство 2026
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	8 461 336,55	9 307 470,20	10 238 217,22	11 262 038,94	12 388 242,84	13 021 992,76	13 017 360,00	13 017 360,00
Фонды поступлений	5 619,20	6 181,12	6 799,24	7 479,16	8 227,08	4 632,76	0,00	0,00
Операции с поступлениями	8 455 717,34	9 301 289,08	10 231 417,98	11 254 559,78	12 380 015,76	13 017 360,00	13 017 360,00	13 017 360,00
Другой доход	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	3 453 680,02	3 626 721,26	3 817 066,63	2 106 446,56	2 336 764,45	2 463 099,04	2 458 351,04	2 458 320,44
Увеличение основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Увеличение оборотного капитала	5 763,48	6 339,83	6 973,81	7 671,19	8 438,31	4 778,60	0,00	0,00
Эксплуатационные расходы	358 399,33	383 109,06	410 289,77	440 188,54	473 077,20	491 702,00	491 702,00	491 702,00
Маркетинговые расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подоходный (корп.) налог	1 169 517,24	1 317 272,40	1 479 803,08	1 658 586,82	1 855 248,94	1 966 618,44	1 966 618,44	1 966 618,44
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение кредита	1 919 999,97	1 919 999,97	1 919 999,97	0,00	0,00	0,00	30,60	0,00
Дивиденды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	5 007 656,53	5 680 748,94	6 421 150,59	9 155 592,39	10 051 478,39	10 558 893,72	10 559 008,96	10 559 039,56
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	25 742 922,77	31 423 671,71	37 844 822,31	47 000 414,69	57 051 893,08	67 610 786,80	78 169 795,76	88 728 835,32
Ин. профицит (дефицит)	-1 919 999,97	-1 919 999,97	-1 919 999,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нац. профицит (дефицит)	6 927 656,50	7 600 748,91	8 341 150,57	9 155 592,39	10 051 478,39	10 558 893,72	10 559 008,96	10 559 039,56
Ин. суммарный кассовый ост.	13 439 999,58	11 519 999,61	9 599 999,64	9 599 999,64	9 599 999,64	9 599 999,64	9 599 999,64	9 599 999,64
Нац. суммарный кассовый ост.	12 302 923,19	19 903 672,10	28 244 822,67	37 400 415,05	47 451 893,44	58 010 787,16	68 569 796,12	79 128 835,68
Чистое движение фондов	-1 914 380,77	-1 913 818,85	-1 913 200,74	7 479,16	8 227,08	4 632,76	-30,60	0,00

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ	
Национальная валюта	
	По состоянию на конец рассматриваемого периода 2027
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	24 130 425,50
Фонды поступлений	0,00
Операции с поступлениями	0,00
Другой доход	24 130 425,50
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	122 925,50
Увеличение основного капитала	0,00
Увеличение оборотного капитала	0,00
Эксплуатационные расходы	0,00
Маркетинговые расходы	0,00
Подоходный (корп.) налог	0,00
Финансовые затраты	0,00
Погашение кредита	122 925,50
Дивиденды	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	24 007 500,00
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	112 736 335,32
Ин. профицит (дефицит)	0,00
Нац. профицит (дефицит)	24 007 500,00
Ин. суммарный кассовый ост.	9 599 999,64
Нац. суммарный кассовый ост.	103 136 335,68
Чистое движение фондов	-122 925,50



Колебание (%)	Доход от продаж	Увеличение основного капитала	Эксплуатац. расходы
-20,00 %	8,84 %	14,35 %	11,44 %
-16,00 %	9,36 %	13,67 %	11,42 %
-12,00 %	9,86 %	13,03 %	11,40 %
-8,00 %	10,36 %	12,43 %	11,38 %
-4,00 %	10,85 %	11,87 %	11,36 %
0,00 %	11,34 %	11,34 %	11,34 %
4,00 %	11,82 %	10,84 %	11,32 %
8,00 %	12,29 %	10,37 %	11,30 %
12,00 %	12,75 %	9,92 %	11,28 %
16,00 %	13,21 %	9,49 %	11,26 %
20,00 %	13,66 %	9,09 %	11,24 %

Приложение 14. Результаты анализа финансового состояния КОС пос. Бондарный г. Нарьян-Мар

Приложение включает следующую информацию:

- Сводная таблица анализа финансового состояния,
- Программа производства и продаж,
- Движение денежных средств для финансового планирования,
- Чувствительность внутренней нормы прибыли.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Название проекта:	КОС пос. Бондарный, г.Нарьян-Мар		
Дата и время:	25.12.2009		
Класс проекта:	Новый проект		
Этап строительства:	01.2011 - 12.2011		
Продолжительность:	1 год		
Этап производства:	01.2012 - 12.2026		
Продолжительность:	15 лет		
Валюта расчет:	Национальная валюта (рубли)		
Единицы:	Абсолютные		
Национальная валюта:	Национальная валюта (рубли)		
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РАСХОДЫ			
	Итого	Итого	Итого
	строительство	производство	инвестирование
Итого фиксированных инв. расходов	38 000 000,00	0,00	38 000000,00
Итого предпроизводственн. расходов	0,00	0,00	0,00
<i>Предпроизводственные расходы (без учета %)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Процент</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Увеличение чистого оборотного капитала	0,00	5 000,00	5 000,00
ИТОГО ИНВЕСТИЦИОННЫХ РАСХОДОВ	38 005000,00	5 000,00	38 005000,00
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ			
	Итого	Итого	Итого
	строительство	производство	приток капитала
Совокупный собственный капитал	22 799 980,00	0,00	22 799980,00
<i>Иностранный</i>	<i>7 599 980,00</i>	<i>0,00</i>	<i>7 599 980,00</i>
<i>Местный</i>	<i>15 200 000,00</i>	<i>0,00</i>	<i>15 200000,00</i>
Совокупные долгосрочные кредиты	15 200 020,00	0,00	15 200020,00
<i>Иностранные</i>	<i>15 200 020,00</i>	<i>0,00</i>	<i>15 200020,00</i>
<i>Местные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Совокупные краткосрочные кредиты	0,00	0,00	0,00
<i>Иностранные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Местные</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Кредиторская задолженность	0,00	93 603,64	93 603,64
ИТОГО ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	38 000 000,00	93 603,64	38 093603,64

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

ДОХОДЫ И РАСХОДЫ, ОПЕРАЦИИ			
	Первый год	Отчетный год	Последний год
	2012	2015	2026
ДОХОД ОТ ПРОДАЖ	2 310 581,40	3 075 383,84	7 593 460,00
Производственные затраты	154 195,71	195 304,26	374 302,00
Административные накладные расходы	0,00	0,00	0,00
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ	154 195,71	195 304,26	374 302,00
Амортизация	1 266 666,67	1 266 666,67	1 266 666,67
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА	1 420 862,38	1 461 970,92	1 640 968,67
Маркетинговые затраты	0,00	0,00	0,00
ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА	1 420 862,38	1 461 970,92	1 640 968,67
Процент на краткосрочные вклады	0,00	0,00	0,00
ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ ПРОИЗВОДСТВА	889 719,02	1 613 412,92	5 952 491,33
Внереализационный доход	0,00	0,00	0,00
Внереализационный убыток	0,00	0,00	0,00
Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00
ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ	889 719,02	1 613 412,92	5 952 491,33
Инвестиционная льгота	0,00	0,00	0,00
НАЛОГООБЛАГАЕМАЯ ПРИБЫЛЬ	889 719,02	1 613 412,92	5 952 491,33
Подходный (корпоративный) налог	160 149,42	290 414,33	1 071 448,44
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ	729 569,60	1 322 998,60	4 881 042,89
ПОКАЗАТЕЛИ			
Чистая приведённая стоимость совокупного инвестиционного капитала	при 5,00%	9 014 470,72	
Внутренняя норма прибыли инвестиций (ВНП)	7,33%		
Модифицированная ВНП инвестиций	7,33%		
Чистая приведённая стоимость совокупного собственного инвестированного капитала	при 5,00%	20 077 418,19	
Внутренняя норма прибыли капитала (IRRE)	13,44%		
Модифицированная ВНП капитала	13,44%		
Чистая дисконтированная приведённая стоимость	12.2011		

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ - ИТОГ									
Национальная валюта									
	Производство 2012	Производство 2013	Производство 2014	Производство 2015	Производство 2016	Производство 2017	Производство 2018	Производство 2019	Производство 2020
Перенесенный остаток основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Произведенное кол-во	77 745,00	85 519,50	94 071,45	103 478,60	113 826,45	125 209,10	137 730,01	151 503,01	166 653,31
Перенесенный на будущий период остаток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реализованное кол-во	77 745,00	85 519,50	94 071,45	103 478,60	113 826,45	125 209,10	137 730,01	151 503,01	166 653,31
Валовая цена за единицу (средняя)	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72
Валовая сумма продаж	2 310 581,40	2 541 639,54	2 795 803,49	3 075 383,84	3 382 922,23	3 721 214,45	4 093 335,90	4 502 669,49	4 952 936,43
За вычетом налога с продажи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистая сумма продаж	2 310 581,40	2 541 639,54	2 795 803,49	3 075 383,84	3 382 922,23	3 721 214,45	4 093 335,90	4 502 669,49	4 952 936,43
Субсидия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ДОХОД ОТ ПРОДАЖ	2 310 581,40	2 541 639,54	2 795 803,49	3 075 383,84	3 382 922,23	3 721 214,45	4 093 335,90	4 502 669,49	4 952 936,43
Иностранная доля (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ - ИТОГ						
Национальная валюта						
	Производство 2021	Производство 2022	Производство 2023	Производство 2024	Производство 2025	Производство 2026
Перенесенный остаток основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Произведенное кол-во	183 318,64	201 650,51	221 815,56	243 997,11	255 500,00	255 500,00
Перенесенный на будущий период остаток	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реализованное кол-во	183 318,64	201 650,51	221 815,56	243 997,11	255 500,00	255 500,00
Валовая цена за единицу (средняя)	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72
Валовая сумма продаж	5448230,1	5 993 053,08	6 592 358,39	7 251 594,23	7 593 460,00	7593460,0
За вычетом налога с продажи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистая сумма продаж	5448230,1	5 993 053,08	6 592 358,39	7 251 594,23	7 593 460,00	7593460,0
Субсидия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

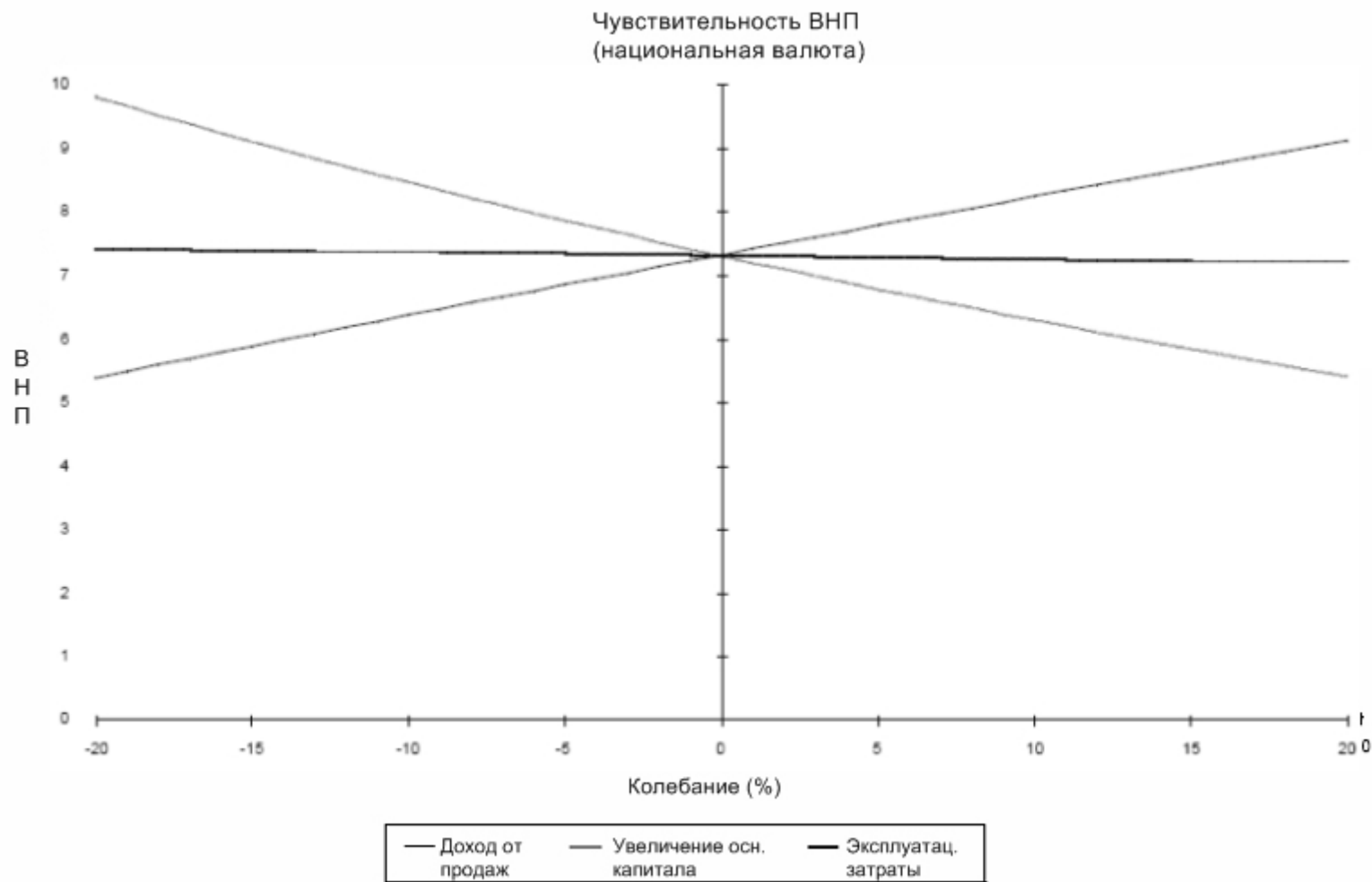
ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ								
Национальная валюта								
	Строительство 2011	Производство 2012	Производство 2013	Производство 2014	Производство 2015	Производство 2016	Производство 2017	Производство 2018
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	38 000 000,00	2 349 320,51	2 544 573,27	2 799 220,68	3 079 142,90	3 387 057,19	3 724 480,30	4 096 928,33
Фонды поступлений	38 000 000,00	38 739,11	2 933,73	3 417,18	3 759,05	4 134,96	3 265,85	3 592,44
Операции с поступлениями	0,00	2 310 581,40	2 541 639,54	2 795 803,49	3 075 383,84	3 382 922,23	3 721 214,45	4 093 335,90
Другой доход	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	38 000 000,00	1 876 156,78	1 889 302,62	1 946 572,25	2 009 569,59	2 078 866,51	2 149 603,60	2 228 696,99
Увеличение основного капитала	38 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Увеличение оборотного капитала	0,00	41 809,64	3 180,96	3 498,96	3 849,01	4 233,91	3 374,70	3 712,17
Эксплуатационные расходы	0,00	154 195,71	166 615,29	180 276,41	195 304,26	211 834,88	224 888,17	239 246,79
Маркетинговые расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подходный (корп.) налог	0,00	160 149,42	199 504,37	242 794,87	290 414,33	342 795,72	401 338,73	465 736,04
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение кредита	0,00	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00
Дивиденды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	0,00	473 163,73	655 270,66	852 648,43	1 069 573,31	1 308 190,67	1 574 876,71	1 868 231,34
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	0,00	473 163,73	1 128 434,38	1 981 082,81	3 050 656,12	4 358 846,79	5 933 723,50	7 801 954,84
Ин. профицит (дефицит)	22 800 000,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00
Нац. профицит (дефицит)	-22 800 000,00	1 993 165,73	2 175 272,66	2 372 650,43	2 589 575,31	2 828 192,67	3 094 878,71	3 388 233,34
Ин. суммарный кассовый ост.	22 800 000,00	21 279 998,00	19 759 996,00	18 239 994,00	16 719 992,00	15 199 990,00	13 679 988,00	12 159 986,00
Нац. суммарный кассовый ост.	-22 800 000,00	-20 806 834,27	-18 631 561,62	-16 258 911,19	-13 669 335,88	-10 841 143,21	-7 746 264,50	-4 358 031,16
Чистое движение фондов	38 000 000,00	-1 481 262,89	-1 517 068,27	-1 516 584,82	-1 516 242,95	-1 515 867,04	-1 516 736,15	-1 516 409,56

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ								
Национальная валюта								
	Производство 2019	Производство 2020	Производство 2021	Производство 2022	Производство 2023	Производство 2024	Производство 2025	Производство 2026
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	4 506 621,17	4 957 283,28	5 453 011,61	5 998 312,77	6 598 144,05	7 257 958,46	7 596 731,67	7 593 460,00
Фонды поступлений	3 951,68	4 346,85	4 781,54	5 259,69	5 785,66	6 364,22	3 271,67	0,00
Операции с поступлениями	4 502 669,49	4 952 936,43	5 448 230,08	5 993 053,08	6 592 358,39	7 251 594,23	7 593 460,00	7 593 460,00
Другой доход	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	2 315 699,73	2 411 402,74	2 516 676,05	1 112 474,69	1 239 855,39	1 379 974,17	1 449 160,79	1 445 778,58
Увеличение основного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Увеличение оборотного капитала	4 083,38	4 491,72	4 940,90	5 434,99	5 978,48	6 576,33	3 410,35	0,00
Эксплуатационные расходы	255 041,26	272 415,19	291 526,51	312 548,96	335 673,66	361 110,82	374 302,00	374 302,00
Маркетинговые расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подоходный (корп.) налог	536 573,08	614 493,82	700 206,64	794 490,74	898 203,25	1 012 287,01	1 071 448,44	1 071 448,44
Финансовые затраты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Погашение кредита	1 520 002,00	1 520 002,00	1 520 002,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,14
Дивиденды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	2 190 921,44	2 545 880,55	2 936 335,56	4 885 838,09	5 358 288,66	5 877 984,29	6 147 570,89	6 147 681,42
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	9 992 876,28	12 538 756,82	15 475 092,39	20 360 930,47	25 719 219,13	31 597 203,42	37 744 774,30	43 892 455,73
Ин. профицит (дефицит)	-1 520 002,00	-1 520 002,00	-1 520 002,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нац. профицит (дефицит)	3 710 923,44	4 065 882,55	4 456 337,56	4 885 838,09	5 358 288,66	5 877 984,29	6 147 570,89	6 147 681,42
Ин. суммарный кассовый ост.	10 639 984,00	9 119 982,00	7 599 980,00	7 599 980,00	7 599 980,00	7 599 980,00	7 599 980,00	7 599 980,00
Нац. суммарный кассовый ост.	-647 107,72	3 418 774,82	7 875 112,39	12 760 950,47	18 119 239,13	23 997 223,42	30 144 794,30	36 292 475,72
Чистое движение фондов	-1 516 050,32	-1 515 655,15	-1 515 220,46	5 259,69	5 785,66	6 364,22	3 271,67	-28,14

**ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ - ИТОГ**

Национальная валюта


	По состоянию на конец рассматриваемого периода 2027
ИТОГО ПРИТОК НАЛИЧНОСТИ	19 098 575,50
Фонды поступлений	0,00
Операции с поступлениями	0,00
Другой доход	19 098 575,50
ИТОГО ОТТОК НАЛИЧНОСТИ	93 575,50
Увеличение основного капитала	0,00
Увеличение оборотного капитала	0,00
Эксплуатационные расходы	0,00
Маркетинговые расходы	0,00
Подоходный (корп.) налог	0,00
Финансовые затраты	0,00
Погашение кредита	93 575,50
Дивиденды	0,00
Возмещение уставного капитала	0,00
ПРОФИЦИТ (ДЕФИЦИТ)	19 005 000,00
СУММАРНЫЙ КАССОВЫЙ ОСТАТОК	62 897 455,73
Ин. профицит (дефицит)	0,00
Нац. профицит (дефицит)	19 005 000,00
Ин. суммарный кассовый ост.	7 599 980,00
Нац. суммарный кассовый ост.	55 297 475,72
Чистое движение фондов	-93 575,50



Колебание (%)	Доход от продаж	Увеличение основного капитала	Эксплуатац. расходы
-20,00 %	5,40 %	9,83 %	7,44 %
-16,00 %	5,80 %	9,27 %	7,42 %
-12,00 %	6,19 %	8,74 %	7,40 %
-8,00 %	6,58 %	8,24 %	7,38 %
-4,00 %	6,96 %	7,78 %	7,36 %
0,00 %	7,33 %	7,33 %	7,33 %
4,00 %	7,71 %	6,92 %	7,31 %
8,00 %	8,07 %	6,52 %	7,29 %
12,00 %	8,43 %	6,14 %	7,27 %
16,00 %	8,79 %	5,78 %	7,25 %
20,00 %	9,14 %	5,43 %	7,23 %

Приложение 15. Письмо администрации г. Нарьян-Мар о поддержке проекта от 28.05.2010

ОТ: АДМИНИСТРАЦИЯ Г. НАРЬЯН-МАРА ТЕЛ: 8 8185349971 07 ИИИ. 2010 17:34 СТР1



Администрация
МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар"
166000 Пенецкий автономный округ
г. Нарьян-Мар, ул. Ленина-12
т. 4-20-69 т/факс - (81853) 4-99-71
E-mail: goradm@ainet.ru
ОКПО 04022317, ОГРН 1028301646779
ИНН/КПП 8301020090/298301001

Общество с ограниченной
ответственностью "Рамболь Баренц"
В.А.Блинову

28.05.2010	№	3634/01-11
на №	от	26.05.2010

Уважаемый Владимир Александрович!

Администрация муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" подтверждает заинтересованность в реализации инвестиционного проекта "Модернизация системы очистки сточных вод поселков Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара".

По информации Управления природных ресурсов и экологии Ненецкого автономного округа проект планируется включить в пакет приоритетных инвестиционных экологических проектов для Арктической зоны Российской Федерации. Общие затраты на проект составят 86 000,0 тыс. рублей (копия письма от 24.04.2010 прилагаем).

В связи с острой необходимостью реконструкции и строительства очистных сооружений, постановлением Администрации МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" от 16.10.2009 № 1646 утверждена долгосрочная целевая программа "Обеспечение населения города Нарьян-Мара чистой водой (2010 - 2013 годы)". Программой предусматривается осуществление мероприятий:

1. Разработка ПСД на строительство очистных сооружений в п. Качгорт. Объем финансирования составляет 6 000,0 тыс. рублей в 2010 году.
2. Строительство очистных сооружений в п. Качгорт. Объем финансирования составляет 124 414,0 тыс. рублей, в т.ч. по годам: 2011 год – 30 000,0 тыс. рублей, 2012 год – 47 207,0 тыс. рублей, 2013 год – 47 207,0 тыс. рублей.
3. Реконструкция очистных сооружений в п. Бондарка с корректировкой ПСД. Объем финансирования 74 512,0 тыс. рублей, в т.ч. по годам: 2011 год – 34 500,0 тыс. рублей, 2012 год – 30 928,0 тыс. рублей, 2013 год – 9 084,0 тыс. рублей.

Общая сумма средств на реализацию мероприятий составляет 204 926,0 тыс. рублей.

В соответствии с программой финансирование мероприятий осуществляется за счет средств окружного бюджета и бюджета муниципального образования МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" на условии софинансирования. Софинансирование программы из окружного бюджета осуществляется в форме субсидий. За счет средств бюджета Пенецкого автономного округа на указанные мероприятия в соответствии с программой планируется выделить средства в объеме 198 778,22 тыс. рублей, за счет средств муниципального образования – 6 147,78 тыс. рублей (в т.ч. в 2010 году средства окружного бюджета - 5 820,0 тыс. рублей, средства городского бюджета – 180,0 тыс. рублей).

В связи с недостаточностью собственных доходов и уменьшением размера дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, выделяемой из бюджета Архангельской области, Администрация муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" заинтересована в реализации предложенного инвестиционного проекта и в

ОТ: АДМИНИСТРАЦИЯ Г. НАРЬЯН-МАРА ТЕЛ: 8 8185349971 07 ИЮН. 2010 17:35 СТР2

получении средств международного гранта. Это позволит сократить средства окружного и городского бюджета, предусмотренные на реализацию программы.

Администрация муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" при финансовой поддержке МФО и бюджета Ненецкого АО, имеет возможность реализовать проект.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.



Заместитель главы Администрации МО
"Городской округ "Город Нарьян-Мар"
по инфраструктурному развитию



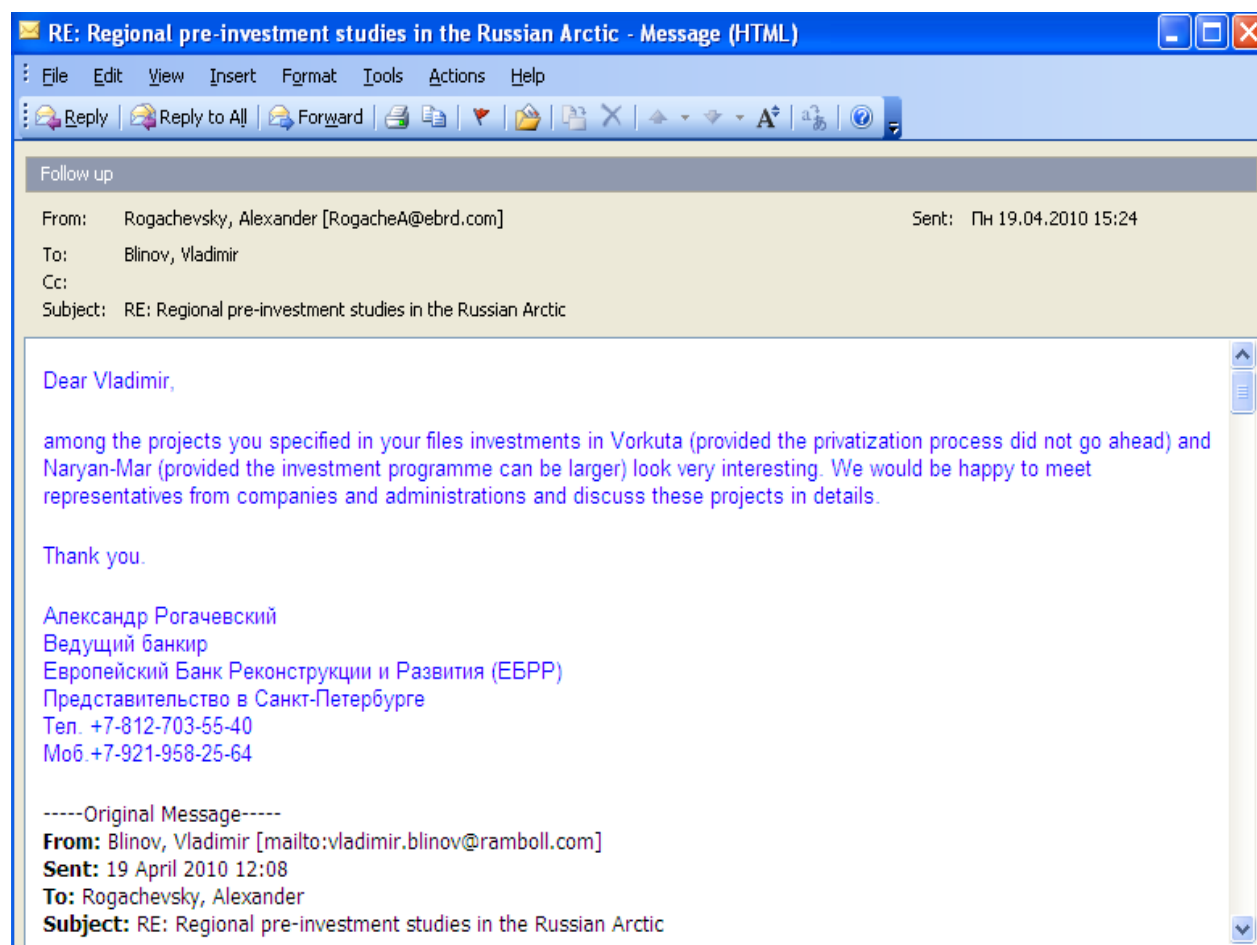
В.В.Саутина

Сотнела Елена Андреевна
4 93 83

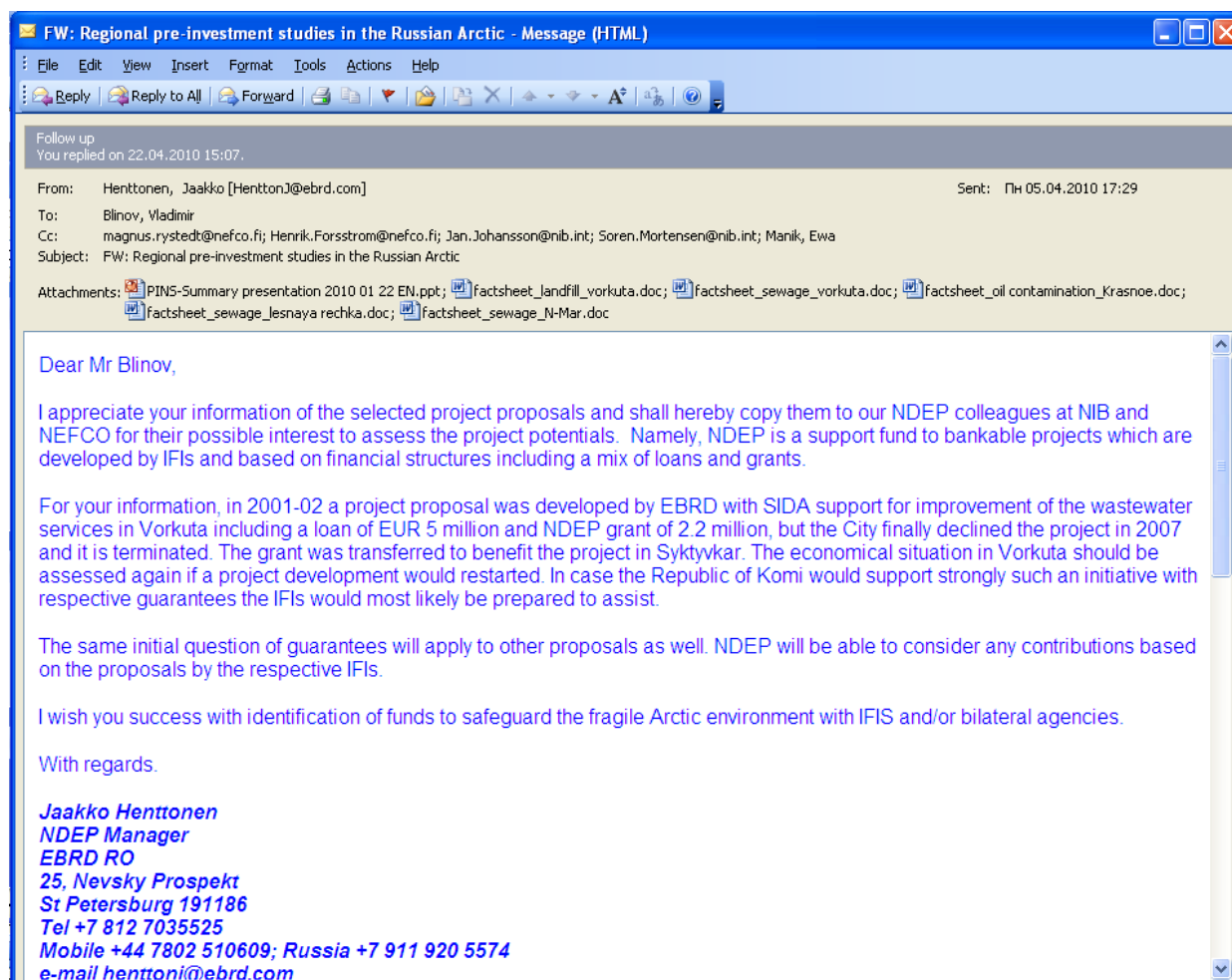
**Приложение 16. Письмо администрации г. Нарьян-Мар в администрацию
НАО с просьбой поддержать ИП от 29.04.2010.**

ОТ: АДМИНИСТРАЦИЯ Г. НАРЬЯН-МАРА		ТЕЛ: 8 8185349971	07 ИЮН. 2010 17:36	СТР4
		42		
<p>Администрация МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" 166000 Ненецкий автономный округ г. Нарьян-Мар, ул. Ленина-12 т. 4-20-69 т/факс - (81853) 4-99-71 E-mail: goradm@nafnet.ru ОКПО 04022317, ОГРН 1028301646779 ИНН/КПП 8301020090/298301001</p>		<p>Заместителю главы Администрации Ненецкого автономного округа – начальнику Управления природных ресурсов и экологии Ненецкого автономного округа И.М. Михайлову</p>		
29.04.2010	№	2977/01-11		
Ил № 03-04/855	от	23.04.2010		
<p>Уважаемый Игорь Михайлович!</p>				
<p>Администрация муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар", рассмотрев предложения компании "Рамболь Баренц" о возможности софинансирования проекта "Модернизация системы очистки сточных вод поселков Качгорт и Бондарный г. Нарьян-Мара", сообщает.</p> <p>В рамках исполнения долгосрочных программ, реализуемых на территории муниципального образования, сформировалась следующая практика: из бюджета Ненецкого автономного округа выделяются средства на исполнение мероприятий в размере 97% от объема затрат, из средств бюджета МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" – 3%.</p> <p>В связи с недостаточностью собственных доходов и уменьшением размера дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, выделяемой из бюджета Архангельской области, предлагаем сохранить сложившуюся схему финансирования.</p> <p>Средства международного гранта позволят сократить расходы окружного бюджета, предусмотренные на реализацию долгосрочной целевой программы "Обеспечение населения Ненецкого автономного округа чистой водой". Программа предусматривает оказание финансовой помощи муниципальным образованиям на реконструкцию существующих и создание новых очистных сооружений сточных вод. Государственным заказчиком программы является Управление строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ненецкого автономного округа.</p>				
<p>Заместитель главы Администрации МО "Городской округ "Город Нарьян-Мар" по инфраструктурному развитию</p>				<p>В.В.Саулина</p>
<p>Сочнева Елена Андреевна 4 93 83</p>				

Приложение 17. Письмо ЕБРР о поддержке проекта от 19.04.2010.



Приложение 18. Письмо NDEP о поддержке проекта от 05.04.2010.



Приложение 19. Выдержка из письма НЕФКО о перспективах проекта от 12.06.2010.

