

**Программа комплексного развития
систем коммунальной инфраструктуры
городского поселения Туманный,
Кольского района,
Мурманской области
на период с 2014г. до 2025г.**

Туманный
2014г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ НА 2014-2025 ГОДЫ»:	4
1.1. Оценка социально – экономической эффективности Программы	7
2. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ	8
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ	9
3.1. Территория, климат, население.....	9
3.2. Характеристика экономики	12
3.3. Проблемы и задачи отрасли жилищно-коммунального хозяйства и экономики	13
4. ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.	15
4.1. Анализ законодательной и нормативно-правовой базы городского поселения Туманный в коммунальном секторе.....	15
5. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	16
5.1. Существующие положение	16
5.2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	17
5.3. Предложения по реконструкции и техническому перевооружению системы использования тепловой энергии тепловых сетей.....	18
5.4. Мероприятия.....	18
6. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	19
6.1. Существующее положение	19
6.2. Источники водоснабжения.....	20
6.3. Обоснование объемов производственных мощностей	20
6.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения	21
6.5. Мероприятия	22
7. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.	22
7.1. Существующее положение	22
7.2. Обоснование объемов производственных мощностей	23
7.3. Перспективное потребление в системе водоотведения	23
7.4. Проектные предложения	24
7.5. Мероприятия	25

8. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	25
8.1. <i>Существующее положение</i>	<i>25</i>
8.2. Проектные предложения.....	28
8.3. Мероприятия	29
9. СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ.....	30
9.1. Общее положение	30
9.2. <i>Проектные предложения</i>	<i>31</i>
9.3. Перечень основных мероприятий.....	31
10. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ.....	32
11. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.	32
12. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ НА 2014-2025 ГОДЫ»:

Наименование Программы	«Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный на 2014-2025 годы».
Основание для разработки Программы	<p>1. Федеральный закон РФ от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (в ред. Федеральных законов от 26.12.2005г. № 184-ФЗ, от 29.12.2006г. № 258-ФЗ, от 18.10.2007г. № 230-ФЗ, от 23.07.2008г. № 281-ФЗ, от 23.11.2009г. № 261-ФЗ, от 27.12.2009 № 374-ФЗ, от 02.07.2010 № 152-ФЗ, от 27.07.2010 № 237-ФЗ)</p> <p>2. Федеральный закон РФ от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».</p> <p>3. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>4. Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства».</p> <p>5. Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»;</p> <p>6. Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;</p> <p>7. Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;</p> <p>8. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городское поселение Туманный».</p> <p>9. Договор № ГЭП-ПКРСКИ/888-2/02/1 от 31 декабря 2013г. по разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городское поселение Туманный с ООО «ГарантЭнергоПроект».</p>
Муниципальный заказчик Программы	Администрация городского поселения Туманный, Кольского района, Мурманской области.
Разработчик Программы	Администрация городского поселения Туманный, Кольского района, Мурманской области с ООО «ГарантЭнергоПроект» на основании Договора № ГЭП-ПКРСКИ/888-2/02/1 от 31 декабря 2013г.
Цель Программы	Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для

	потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации 4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. 5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Сроки и этапы реализации Программы	<p>1 этап: 2014 – 2020г.г.</p> <p>2 этап: 2020 – 2025г.г.</p>
Основные мероприятия Программы	<ul style="list-style-type: none"> – создание водопроводно-канализационного хозяйства; – поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа; – модернизация и новое строительство коммунальных сетей к вновь строящимся объектам, согласно утвержденного Генерального плана поселения; – модернизация и новое строительство объектов теплоснабжения; – создание санкционированных свалок (полигонов) для утилизации твердых бытовых отходов; – обеспечение возможности подключения строящихся объектов к коммунальным системам.
Объем финансирования Программы	<p>Объем финансирования Программы составляет 310378 тыс. руб. с учетом инфляции, в том числе:</p> <p>2014г. – 3045 тыс.руб.;</p> <p>2015г. – 67458 тыс.руб.;</p> <p>2016г. – 26470 тыс.руб.;</p> <p>2017г. – 29638 тыс.руб.;</p> <p>2018г. – 23643 тыс.руб.;</p> <p>2019г. – 30398 тыс.руб.;</p> <p>2020г. – 33190 тыс.руб.;</p> <p>2021г. – 33590 тыс.руб.;</p> <p>2022г. – 27192 тыс.руб.;</p> <p>2023г. – 15613 тыс.руб.;</p> <p>2024г. – 11319 тыс.руб.;</p> <p>2025г. – 9368 тыс.руб.</p>

<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>Реализация программы позволит:</p> <p>Развитие электрических сетей</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией городского поселения Туманный; - обеспечение электрической энергией объектов нового строительства. <p>Развитие теплоснабжения</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение надежности и качества теплоснабжения; - снижение потерь теплоэнергии до 8-10%; - обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых домов сельского поселения, объектов соцкультбыта, промышленных объектов; - улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных. <p>Развитие водоснабжения и водоотведения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Реконструировать системы водоснабжения и водоотведения, что позволит: <ul style="list-style-type: none"> - повысить экологическую безопасность в районе; - соответствовать параметрам качества питьевой воды нормативам СанПиН на 100%; <p>Утилизация твердых бытовых отходов</p> <ul style="list-style-type: none"> - улучшение санитарного состояния территории городского поселения; - стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории городского поселения Туманный; - улучшение экологического состояния городского поселения Туманный; - обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов. <p>1. Технологические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказание услуг водоснабжения и водоотведения; - повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры района; - снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе. <p>2. Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;</p> <p>3. Бюджетный результат – развитие предприятия приведет к увеличению бюджетных поступлений;</p> <p>4. Социальный результат - создание новых рабочих мест,</p>
---	---

	увеличение жилищного фонда района, повышение качества существующих коммунальных услуг и представления новых видов коммунальных услуг.
Контроль исполнения Программы	<p>Программа реализуется на территории городского поселения Туманный.</p> <p>Координатором Программы является Администрация городского поселения Туманный.</p> <p>Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией, предприятиями коммунального комплекса.</p> <p>Для оценки эффективности реализации Программы будет проводиться ежегодный мониторинг.</p> <p>Контроль за исполнением Программы осуществляют совет депутатов, Администрация городского поселения Туманный в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.</p>

1.1. Оценка социально – экономической эффективности Программы

Программа комплексного развития предусматривает выполнение комплекса мероприятий, которые обеспечат положительный эффект в развитии коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный, а также определит участие в ней хозяйствующих субъектов: организаций, непосредственно реализующих программу; предприятий, обеспечивающих коммунальными услугами потребителей; поставщиков материальных и энергетических ресурсов; строительные организации и пр.

Реализация предлагаемой программы определяет наличие основных положительных эффектов: бюджетного, коммерческого, социального:

Коммерческий эффект – развитие малого и среднего бизнеса, развитие деловой инфраструктуры, повышение делового имиджа.

Бюджетный эффект – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений.

Социальный эффект – создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества коммунальных услуг.

Технологическими результатами реализации мероприятий Программы комплексного развития предполагается:

- повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры городского поселения;
- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

Комплексное управление программой осуществляется путем:

определения наиболее эффективных форм и процедур организации работ по реализации программы;

организации проведения конкурсного отбора исполнителей мероприятий программы;

координации работ исполнителей программных мероприятий и проектов;

обеспечения контроля реализацией программы, включающего в себя контроль эффективности использования выделяемых финансовых средств (в том числе аудит), качества проводимых мероприятий, выполнения сроков реализации мероприятий, исполнения договоров и контрактов;

внесения предложений, связанных с корректировкой сроков и объемов финансирования программы;

предоставления отчетности о ходе выполнения программных мероприятий.

При необходимости изменения объема и стоимости программных мероприятий будут проводиться экспертные проверки хода реализации программы, целью которых может стать подтверждение соответствия утвержденным параметрам программы сроков реализации мероприятий, целевого и эффективного использования средств.

В целях контроля, проведения мониторинга мероприятий, предусмотренных программой комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры.

2. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный базируется на следующих принципах:

- определения качественных и количественных задач программы, которые затем становятся основой для мониторинга ее реализации в виде целевых индикаторов. Мероприятия и решения Программы комплексного развития должны обеспечивать достижение поставленных целей;

- рассмотрения Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского поселения как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;

- формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми Программами (федеральными, муниципальными и другими программами, реализуемыми на территории городского поселения;

- адекватность и оперативность принимаемых решений;

- реалистичность мероприятий и возможных альтернатив их реализации;

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации в районе.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных Программ организаций коммунального комплекса.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Туманный являются:

1. Реализация Генерального плана поселения и других документов территориального планирования.
2. Реализация Стратегии устойчивого развития городского поселения Туманный.
3. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.
4. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры.
5. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.
6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУМАННЫЙ

3.1. Территория, климат, население.

Общие сведения

Туманный – посёлок городского типа, расположенный в пределах муниципального образования «Кольский район» в Мурманской области, которая расположена в Северо-Западном Федеральном округе на северо-западе Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и на основании закона Мурманской области от 29.12.2004 года № 577-01-ЗМО «О статусе, наименованиях и составе территорий муниципального образования Кольский район и муниципальных образований, входящих в его состав», посёлок Туманный наделен статусом городского поселения с административным центром – посёлком городского типа Туманный (далее пгт. Туманный). Посёлок городского типа Туманный – единственный населённый пункт, входящий в рассматриваемое городское поселение.

Посёлок городского типа Туманный расположен в обширной малонаселённой восточной части Кольского муниципального района Мурманской области, состоящей из двух поселений: городского поселения Туманный и сельского поселения Териберка. В настоящее время здесь сохранилось только три населённых пункта с постоянной численностью населения: пгт. Туманный, село Териберка и н.п. Дальние Зеленцы.

Площадь г.п. Туманный Кольского района составляет 2464 кв.км. (из них площадь пгт. Туманный – 106,7 га). Поселение граничит:

- на севере с территориями сельского поселения Териберка Кольского муниципального района;

- на востоке и юге с территориями Ловозерского муниципального района;
- на западе с территориями городского округа «Закрытое административно-территориальное образование город Североморск», а также с городским поселением Кильдинстрой Кольского муниципального района.



Связь городского поселения Туманный с сопредельными территориями осуществляется по единственной автодороге регионального значения «Кола – Серебрянские ГЭС с подъездами (а/д «Серебрянка»)). Данная автодорога обеспечивает связь территории городского поселения Туманный с городами Кола и Мурманск, а также с территорией ЗАТО г. Североморск. Сельское поселение Териберка также связано с вышеуказанной автодорогой автомобильным подъездом.

В экономическом смысле, пгт. Туманный, всегда занимал в Кольском районе несколько обособленное положение, как удалённый и монопрофильный населённый пункт, градообразующей отраслью в котором являлась гидроэнергетика.

Хотя городское поселение Туманный расположено в относительной близости от побережья Баренцева моря, оно не имеет к нему выхода.

Возникновение и строительство пгт. Туманный в конце 1960-х годов, связано со строительством каскада Серебрянских гидроэлектростанций на реке Воронья.

Сами гидроэлектростанции на реке Воронья, по одному из первоначальных вариантов проекта, должны были также эксплуатироваться вахтовым методом, но уровень развития коммуникационных технологий тех лет не позволял на тот момент организовать работу на должном уровне, и от вахтового метода было решено отказаться. Таким образом, параллельно со строительством гидроэлектростанций производилась застройка будущего поселка Туманный, который предназначался для проживания обслуживающего персонала ГЭС.

Посёлок Туманный был зарегистрирован как населённый пункт в 1971 году, а 12.04.1978 года он обретает статус посёлка городского типа, присвоенный решением Мурманского облисполкома № 160.

Климат

Городское поселение Туманный Кольского района расположено за полярным кругом. Продолжительность полярного дня в среднем составляет девять недель, а полярной ночи – пять недель. Близость к Баренцеву морю, влияние которого усиливает тёплое Северо-Атлантическое течение, находит свое отражение в климатических особенностях территории, которая в равной степени подвержена воздействию, как холодных, так и теплых воздушных масс. Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с продолжительной суровой зимой и коротким прохладным летом.

Высокоширотное положение территории обуславливает небольшой приход солнечной радиации. Кроме того, небо часто покрыто облаками, которые препятствуют поступлению лучистой энергии Солнца. Поэтому фактическое количество солнечной радиации составляет здесь 60-65% от максимально возможного, определяемого географической широтой местности. После окончания полярной ночи долго сохраняется снежный покров, который отражает до 80% солнечной радиации. Годовой радиационный баланс невелик и составляет около 14,7 ккал/см², отмечается острый недостаток ультрафиолетовой радиации.

Зима продолжительная, суровая, с ветреной, пасмурной погодой и осадками. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C происходит обычно в октябре. Число дней с температурой ниже 0°C в среднем составляет 187 дней. Самым холодным месяцем в году является февраль, среднемесячная температура минус 10,8°C, абсолютная минимальная температура минус 39°C.

Весна прохладная и продолжительная, с медленно нарастающими температурами воздуха. Начало весны характеризуется весенним снеготаянием с устойчивым переходом температуры воздуха через 0°C в конце апреля.

Лето короткое, прохладное и дождливое. Самым теплым месяцем в году является июль, со среднемесячной многолетней температурой плюс 12,5°C. Средняя максимальная температура наиболее июля плюс 17,5°C, абсолютная максимальная температура плюс 33 градусов.

Район находится в зоне избыточного увлажнения. Для него характерно значительное количество осадков – среднегодовое количество осадков составляет 488 мм. Осадки распределяются неравномерно в течение года, примерно 65-67 % годовой суммы осадков приходится на теплый период года, меньшее количество осадков выпадает в зимний период с января по март.

В зимнее время осадки выпадают, главным образом, в виде снега. Появление снежного покрова происходит обычно в первой половине ноября, самое раннее в середине октября. Таяние снега начинается в конце марта – начале апреля. Среднее число дней в году со снежным покровом – 200 дней. Высота снежного покрова изменяется от 6 до 80 см. Глубина промерзания грунтов в среднем равна 1,4-1,6 м, в особо непригодных условиях может достигать 2,0 м и более.

Из неблагоприятных явлений погоды следует отметить метели, до 52 дней в году. Величина снегопереноса составляет 1000 куб.м. на погонный метр. В зимний период

характерны частые метели со скоростью ветра до 15 м/с и более. Наибольшее их количество приходится с января по март месяц. В этот период увеличивается количество снежных заносов, обрывов линий электропередач.

Направление и скорость ветра определяют режим температуры, влажности и характер осадков территории. Господствующие направление ветра в осенне-зимний период – юго-западное, в весенне-летний период – северо-западное и восточное. За год преобладают ветры юго-западных направлений. Среднегодовая скорость ветра 3-4 м/сек. Смена зимнего режима ветра на летний происходит в апреле-мае, обратный переход осуществляется в сентябре-октябре.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, составляет минус 27°C, обеспеченностью 0,94 – минус 16°C. Продолжительность отопительного периода составляет 275 дней.

Население

Численность населения муниципального образований на 1.01.2012 года составляет 817 чел.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1400	1350	1221	1208	1140	1052	996	936	891	834	817

Наблюдается тенденция снижения численности населения в последние годы. Преобладала данная тенденция и ранее – так максимальная численность населения пгт. Туманный в 1980-х годах – составляла 2,5 тыс.чел.

3.2. Характеристика экономики

Городское поселение Туманный Кольского района (пгт. Туманный) обладает всеми признаками «моногорода», основным стержнем жизни в котором является единственное градообразующее предприятие (отрасль). В данном случае – это объекты гидроэнергетики.

На сегодняшний день, материальное производство на территории городского поселения Туманный Кольского района представлено двумя гидроэлектростанциями на реке Воронья, принадлежащими ОАО «ТГК-1». Верхне-Серебрянская ГЭС 15 (Серебрянская ГЭС-1) расположена в 8 км южнее пгт. Туманный, Нижне-Серебрянская ГЭС-16 (Серебрянская ГЭС-2) находится ниже по течению реки Воронья в 12 км севернее посёлка.

Начало работ по строительству ГЭС-1 – 1963 год, ГЭС-2 – 1968. В эксплуатацию станции были введены в 1970-72 годах.

Суммарная численность работников гидроэлектростанций, расположенных в пределах г.п. Туманный составляет порядка 200 чел, а с учётом организации, обеспечивающей охрану объектов, около 250 чел.

Перспективы экономического развития

Основным условием развития является восстановление градообразующей роли Серебрянского каскада гидроэлектростанций на реке Воронья. Компанией-владельцем ГЭС (ОАО «ТГК-1») в ближайшие годы предусматривается реконструкция всего Серебрянского каскада, включающего в себя две гидроэлектростанции на реке Воронья и две гидроэлектростанции на реке Териберка.

Следующим шагом за модернизацией всего Серебрянского каскада ГЭС, который включает в себя 4 гидроэлектростанции, может стать создание единого центра управления каскадом, с базой на территории г.п. Туманный Кольского района. Это благоприятно скажется в дальнейшем при принятии решений о строительстве перспективных каскадов из двух гидроэлектростанций на реке Большая Оленка и четырёх ГЭС на реке Рында.

Изменение направления хозяйственной политики ОАО «ТГК-1» в сторону создания подобного центра управления, а также решение о предоставлении работникам гидроэлектростанций жилья в пгт. Туманный, может коренным образом изменить социально-экономическую ситуацию в городском поселении Туманный Кольского района и обеспечить само существование населённого пункта в будущем.

Реализация инвестиционных проектов, предложенных в «Комплексном инвестиционном плане монопрофильного городского поселения Туманный Кольского района Мурманской области» (КИП), создаст дополнительные импульсы развития в муниципальном образовании: строительство рыбоводного центра на Серебрянском водохранилище, развитие туризма и рекреации.

В соответствии с планом развития городского поселения Туманный Кольского района, численность постоянного населения прогнозируется:

- на 1-ую очередь проектирования (2025 год) - 680 чел.

Жилищно-коммунальное хозяйство.

Кроме гидроэлектростанций, в городском поселении Туманный так же осуществляют свою деятельность предприятия и организации обслуживающие жилищно-коммунальное и дорожное хозяйство, метеостанция. Единственным муниципальным предприятием городского поселения Туманный является УМЖКП п. Туманный – основные виды деятельности: содержание и ремонт жилого фонда, распределение горячей воды для отопления и горячего водоснабжения, распределение холодной воды для посёлка Туманный, водоотведение (канализация).

3.3: Проблемы и задачи отрасли жилищно-коммунального хозяйства и энергетики

Жилищный фонд.

Жилая зона пгт. Туманный представлена жилыми 5-ти этажными зданиями, которые планировочно организуют два небольших квартала.

Зона общественно-деловой застройки представлена зданиями администрации посёлка, управления ГЭС, клубом, предприятиями торговли, больницей, отделением связи, школа, детский сад.

Рекреационная зона представлена зелёными насаждениями общего пользования – сквером по улице Энергетиков, рядом с существующим клубом и администрацией посёлка.

Также, рядом, за границей посёлка в южной части находится склон, на котором проходили соревнования по лыжным видам спорта.

В юго-западном направлении от границ посёлка находится поселковое кладбище с санитарно-защитной зоной – 300 м.

Общая площадь жилищного фонда муниципального образования составляет 25 230 кв.м. Весь жилой фонд представлен пятиэтажными типовыми жилыми домами.

Необходимо отметить, что ранее в пгт. Туманный насчитывалось 9 жилых домов, общая площадь которых составляла 38 691,5 кв.м., но по мере сокращения численности населения посёлка, часть домов была выведена из эксплуатации. При этом все 9 жилых домов до сих пор числятся в реестре муниципального имущества городского поселения. Последним был выведен из эксплуатации в 2006 году дом №6 по улице Энергетиков.

Таким образом, на сегодняшний день, жилищный фонд поселения характеризуется следующими показателями:

- Общая площадь жилищного фонда находящегося в эксплуатации – 25 230 тыс.кв.м.
- Общая площадь жилищного фонда выведенного из эксплуатации – 17,827 тыс.м²

Поселок городского типа Туманный, вследствие сугубо отраслевого характера возникновения посёлка, застраивался исключительно централизованным способом. Поэтому на территории муниципального образования отсутствует частный жилищный фонд, а все существующие дома, находящиеся в эксплуатации, являются муниципальными.

Всего в посёлке на сегодняшний день из 9 жилых домов в эксплуатации остаются 5 типовых кирпичных пятиэтажных домов (дома по улице Энергетиков №№ 4, 5, 7, 8 и 9).

Уровень обеспеченности жильём, в целом г.п. Туманный Кольского района составляет в 25,5 м²/чел., что выше среднего российского уровня (21,1 м²/чел), а также превышает уровень жилищной обеспеченности в большинстве крупных населённых пунктов Кольского муниципального района Мурманской области.

Одной из отличительных особенностей жилищного фонда городского поселения Туманный является отсутствие здесь ветхого и аварийного жилья. Все имеющиеся жилые дома в посёлке были построены в период с 1968 по 1971 год. Уровень технического износа домов, находящихся в эксплуатации – 34-35%.

К категории ветхих относятся только жилые дома, выведенные из эксплуатации (дома по улице Энергетиков №1, 2, 3 и 6) – их технических износ превышает 85%, что является последствием не проведения в необходимые сроки работ по консервации данных домов. На протяжении расчётного срока будет необходимо провести работы по сносу таких домов и рекультивации территории. Повторное введение в эксплуатацию таких домов, даже при наличии необходимости в новом жилье, является нецелесообразным и экономически не эффективным.

Обеспеченность инженерной инфраструктурой имеющегося жилищного фонда, находящегося в эксплуатации, приближается к 100%. Все жилые дома оборудованы централизованным водоснабжением, канализацией и центральным отоплением.

Территория жилой застройки пгт. Туманный составляет – 6,1 га. в том числе:

- Жилые здания находящиеся в эксплуатации – 4 га, (65%)
- Жилые здания выведенные из эксплуатации – 2,1 га; (35%)

С планировочной точки зрения, все дома расположены достаточно компактно по улице Энергетиков, выделение отдельных планировочных районов нецелесообразно.

Кроме того, для достижения улучшения качества жизни населения на территории сохраняемой жилой зоны пгт. Туманный необходимы: организация благоустроенной городской среды, своевременная реконструкция зданий и проведение ремонтов.

Все расселённые к настоящему времени жилые дома предусматриваются к сносу, а их территория к рекультивации.

Площадь жилой застройки при реализации альтернативного сценария развития г.п. Туманный Кольского района сохраняется к расчётному сроку на существующем уровне - 4 га.

4. ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

4.1. Анализ законодательной и нормативно-правовой базы городского поселения Туманный в коммунальном секторе

Правовым обоснованием по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры района (далее именуется Программа) являются:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Жилищный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный Закон от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон РФ от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства».
- Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и

Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;

- Постановление Правительства от 06.05.2011 г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;

- Приказ Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008г. №48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;

- Приказ Минрегиона РФ от 6 мая 2011г. № 204 об утверждении Методических рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований.

- Утвержденные Генеральные планы поселений.

5. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

5.1. Существующие положение

Теплоснабжение на территории городского поселения осуществляется от локальных котельных. Локальная котельная в пгт.Туманный, расположенная в восточной части населённого пункта вблизи площадки электроподстанции.

Часть теплоэнергии вырабатывается с использованием индивидуальных электрообогревателей.

Основная проблематика в теплоснабжении потребителей – износ тепловых сетей и несанкционированный слив воды у потребителей.

Тепловые сети, осуществляющие передачу тепловой энергии к объектам, представляют собой теплотрассу четырехтрубной прокладки (2-х трубная ОВС, 2-х трубная ГВС). В летний период ОВС не функционирует.

Тип прокладки тепловых сетей отопительно-вентиляционной и горячего водоснабжения – надземный и подземный (тип прокладки, длина и диаметр представлены в таблице 1). Тепловая изоляция выполнена из минераловатных изделий и пенополиуретана.

При строительстве поселка данная система теплоснабжения была рассчитана на обслуживание 9 жилых 100 квартирных домов и 11 предприятий и организаций, в настоящее время в п.Туманный 5 жилых домов и 2 предприятия (гаражи Кольского ДРСП и Каскада Серебрянских ГЭС) находятся на централизованном отоплении от электрокотельной.

Остальные объекты поселка (школа, больница, детский сад, почта, пожарная часть, метеостанция и др.) переведены на электрообогрев.

Общая протяженность трубопроводов системы отопления в двухтрубном исчислении – 1676 м.

Общая протяженность трубопроводов системы ГВС в двухтрубном исчислении – 1132 м.

Отопление и горячее водоснабжение поселка и жилого фонда осуществляется от электробойлерной, принадлежащей ООО «Кольская тепловая компания».

Таблица 5.1.1.

Кол. котлов	Тип	Установленная мощность, Гкал/ч		% износа	Подключённая тепловая нагрузка, Гкал/ч		Среднегодовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	Теплоноситель	
					отопление	гвс		тип	Параметры, ОС
		К-1	2,4	0,25					
	Электронный	К-2	2,4	0,25					
6	водогрейный	К-3	1,6	0,25	2,273	0,206	9232	вода	95-70
	котёл Корсака	К-4	1,6	0,25					
		К-5	1,6	0,25					

Электробойлерная функционирует более 45 лет и ее мощность рассчитана на 4000 человек жителей. В настоящее время в поселке фактически проживает около 800 человек. Основное оборудование электробойлерной выработало свой ресурс и не отвечает современным требованиям экономичности и надежности. Для поддержания работоспособности системы проводятся капитальные ремонты основного оборудования электробойлерной. Проведение капитальных ремонтов полностью не решает возникающих проблем, поэтому остро стоит вопрос о замене системы и способов отопления и горячего водоснабжения.

Передача горячего водоснабжения и отопления в жилые дома осуществляется по наружным сетям протяженностью 3,9 км, обслуживаются тепловые сети УМЖКП п.Туманный. Общая протяженность тепловых сетей составляет 5,6 км. Изношенность трубопроводов теплоснабжения в настоящее время составляет 75%.

Отопление и горячее водоснабжение поселка и жилого фонда осуществляется от электробойлерной, принадлежащей ООО «Кольская тепловая компания».

5.2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Расчёт тепловых нагрузок коммунально- бытовых потребителей, расположенных на территории городского поселения Туманный Кольского района, произведён с использованием СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», СП СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Расчётная тепловая нагрузка жилищно- коммунального сектора посёлка городского типа городского поселения на период первой очереди и расчётного срока проекта составит 2,71 Гкал/ч, в том числе ГВС – 0,26 Гкал/ч.

5.3. Предложения по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии тепловых сетей.

Администрацией г.п.Туманный в настоящее время планируется перевод системы централизованного электроотопления и горячего водоснабжения пяти жилых домов городского поселения Туманный на индивидуальные электродомовые с применением энергосберегающих технологий и оборудования импортного и отечественного производства (котлы – ведущего отечественного производителя Эван, насосы – Grundfos, запорная арматура, КИП – Broen и Danfos, расширительные баки – Reflex), а также ликвидация внешних сетей и, реконструкция внутренних сетей электроотопления и горячего водоснабжения жилых домов.

При отсутствии квалифицированных кадров, собственной техники у обслуживающего предприятия и недостаточности финансовых средств, содержать тепловые сети в рабочем состоянии очень сложно.

В связи с вышеизложенным, вопрос перевода п. Туманный на индивидуальное отопление и снабжение горячей водой от автоматических котельных в жилых домах очень актуален. Оценочная стоимость установки автоматических электродомовых в 5 жилых домах составляет 30 миллионов рублей. При установке данных котельных в комплексе работ (помимо котельных) должны быть полностью поменены металлические стояки холодного, горячего водоснабжения, система отопления (включая радиаторы отопления), система водоотведения.

При реализации данного мероприятия мы получаем эффект от отсутствия потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

5.4. Мероприятия

- проведение реконструкции системы теплоснабжения с поэтапной заменой внешних тепловых сетей на энергоэффективные теплопроводы;
- проведение модернизации котельного оборудования с внедрением максимальной автоматизации процесса выработки и распределения тепловой энергии;
- снижение потерь теплоэнергии в зданиях и сооружениях за счёт проведения дополнительных мероприятий по утеплению «теплового контура» и внедрению механизмов стимулирования экономного потребления тепловой энергии (установка современных приборов учета теплопотребления с переходом к оплате по количественным и качественным параметрам теплоносителя).

6. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

6.1. Существующее положение

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в пгт. Туманный являются поверхностные воды – река Туманная.

Зоны санитарной охраны водисточника разработаны специальным проектом при проектировании пгт. Туманный и утверждены главой администрации г.п. Туманный Кольского района в 2006 году. В пределах зон санитарной охраны водисточника очагов возможного загрязнения воды и прилегающей территории – нет. Площадь ЗСО I пояса – примерно 10,0 тыс.кв.м.

Водозабор находится на расстоянии 1 км от пгт. Туманный выше по течению реки Туманная и расположен в искусственной лагуне диаметром около 15 метров соединенной с руслом реки каналом шириной до 5 метров.

Для водоснабжения пгт. Туманный построены водозаборные сооружения берегового типа, включающие в себя: подводящий канал, водоприемный ковш, насосную станцию первого подъема, фильтровальную станцию, хлораторную. Насосная станция оборудована двумя погружными насосами (1 рабочий, 2-ой резервный) типа ЭВЦ-8-40-60 мощностью 11 кВт и ЭВЦ-12-160-65 мощностью 40 кВт. Для обработки воды перед подачей в распределительную сеть хозяйственно-питьевого водопровода используются фильтры магнитные фланцевые и две однокамерные бактерицидные установки типа УДВ-50/7 для обеззараживания воды способом облучения. В помещении хлораторной установлены два хлоратора типа ЛОНИИ-100К, один из них резервный. В настоящее время хлорирование не производится.

Водовод, подающий воду в сеть поселка, проложен в одной траншее в две нитки Ду-110мм из ПНД труб, глубина залегания труб до 2,8м. Общая протяженность водопроводных сетей – 5 км. На водопроводной сети имеется водонапорная башня объемом 250 куб.м.

Сведения о расходах воды, поданной за 2011г. представлены в таблице № 6.1.1.

Таблица 6.1.1

№ п/п	Наименование потребителей	Расход воды,	
		тыс.куб.м/год	куб.м/сут.
1	Население	26,59	72,85
2	Коммунальные предприятия и общественные здания	11,71	32,08
3	Промышленные предприятия	18,10	49,59
4	Всего	56,40	154,52

В пгт. Туманный 100% обеспеченность населения централизованным водоснабжением. Производительность системы водоснабжения 600,0 куб.м/сут. Процент изношенности водопроводов – 26%. Удельное среднесуточное водопотребление на 1 жителя – 0,300 куб.м/сутки или 300 л/сутки. Норма водопотребления утверждена Постановлением администрации от 10.11.2009г. №47 и постановлением администрации от 03.01.2007г. №1.

Вывод. Население пгт. Туманный 100% обеспечено централизованным водоснабжением. Система функционирует стабильно, расширения не требуется. С целью оптимизации процесса целесообразно провести реконструкции водозаборной станции с установлением режима автоматики. Для поддержания работоспособности всей системы необходим текущий ремонт.

6.2. Источники водоснабжения

В настоящее время источником водоснабжения пгт. Туманный являются поверхностные воды реки Туманная. Проектом предлагается и в дальнейшем использовать этот источник водоснабжения. На расчетный срок указанный источник водоснабжения может обеспечить потребность в воде в размере 263,8 куб.м./сут.

6.3. Обоснование объемов производственных мощностей

Расходы воды

1. Население

Удельные среднесуточные нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* и составляют 160 л./сут. на человека на первую очередь и расчетный срок проектирования. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СП 42.13330.2011).

Подсчет расходов воды для нужд населения приведен в таблице 6.3.1

2. Поливка улиц, зеленых насаждений

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84*): первая очередь – 50 л./сут.; расчетный срок – 60 л./сут. Расходы воды на поливку рассчитаны и приведены в таблице 6.3.1

Таблица 6.3.1

Очередь проектирования	Расчетные расходы воды на поливку, куб.м./сут.
Первая очередь	34
Расчетный срок	42

3. Промышленность

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления и данных предприятий с учетом максимального внедрения оборотных систем водоснабжения и последовательного использования воды и составляют: на 1-ую очередь – 50,0 куб.м./сут., расчетный срок – 50,0 куб.м./сут. Прогнозные расходы предлагается подавать из системы поселкового водопровода.

В последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

Таблица 6.3.2

Наименование потребителя	Суточные расходы воды, куб.м./сут.			
	Первая очередь		Расчетный срок	
	Средне-суточный расход	В сутки наибольшего водопотребления	Средне-суточный расход	В сутки наибольшего водопотребления
1	2	3	4	5
Население	108,80	130,56	112,00	134,40
Промышленность	50,00	50,00	50,00	50,00
Поливка улиц и зеленых насаждений	34,00	34,00	42,00	42,00
Неучтенные расходы (10%)	10,88	13,06	11,20	13,44
Итого	203,68	227,62	215,20	239,84
Собственные нужды ВОС	20,37	22,76	21,52	23,98
ВСЕГО	224,05	250,38	236,72	263,82

4. Пожарные расходы воды

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и СНиП 2.04.01-85*, СП 31.13330.2010 на первую очередь и расчетный срок принимаются:

Таблица 6.3.2

Наименование	Принятая величина
количество одновременных наружных пожаров;	1 пожар в поселке
расход воды на один наружный пожар;	10 л/с
количество одновременных внутренних пожаров;	1
расход воды на один внутренний пожар	10 л/с

Трехчасовой пожарный запас воды намечается хранить в подземных резервуарах чистой воды, расположенных на площадках насосных станций II-

З=216 куб.м. Пожарные запасы пополняются за счет сокращения расхода воды на другие нужды. Хранение трехчасового запаса воды предусматривается в резервуарах чистой воды.

Пожаротушение осуществляется с применением пожарных гидрантов, установленных на сети, согласно СНиП 2.04.02-84*, СП 31.13330.2010, регулирующих емкостей (резервуары чистой воды) и пожарных автомобилей, оснащенных автонасосами.

6.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Проектом предусматривается поддержание централизованной системы водоснабжения пгт. Туманный на современном уровне с внедрением новых технологий.

Схема водоснабжения поселка предлагается следующая. На водозаборе вода из реки забирается насосами и проходит через блок водоподготовки (очистка и

обеззараживание), после чего попадает в сеть. На сети в настоящее время установлена одна водонапорная башня объемом 250 куб.м. Проектом предусматривается строительство резервуара чистой воды на выходе с блока водоподготовки с целью хранения противопожарного запаса воды и на случай аварийной ситуации на водозаборе. Водопроводная сеть принята однозонная, трассируется по тупиково-кольцевой схеме, оборудуется арматурой и пожарными гидрантами.

Система водоснабжения города принята низкого давления; категория по степени обеспеченности подачи воды – третья. Для нужд промышленности вода будет подаваться от муниципальных систем водоснабжения.

В поселке необходимо своевременно проводить ремонт водоразборной сети по мере износа. В ближайшее время провести мероприятия на ЗСО источников водопроводов питьевого назначения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02. На первую очередь проектом рекомендуется внедрить современные методы водоподготовки на установке по водоочистке.

6.5. Мероприятия

Основные мероприятия по водоснабжению пгт. Туманный:

- Реконструкция водозаборной станции с переводом ее в автоматический режим;
- Реконструкция сетей водоснабжения по мере износа;
- Реконструкция установки по водоподготовке;
- Строительство резервуара чистой воды;
- Проведение мероприятий на ЗСО источника водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02;

7. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.

7.1. Существующее положение

В пгт. Туманный имеется система централизованной канализации, охватывающая 100% населения. Процент износа сетей водоотведения составляет 68%. Общая протяженность сетей водоотведения составляет 2,5 км. Водоотведение от жилых домов и производственных зданий осуществляется по сетям Ду-150мм.

Очистные сооружения расположены в 500 м от поселка. Канализационная насосная станция подает стоки от жилых домов и предприятий на очистные сооружения, мощность – 1500 куб.м. в сутки. На канализационных очистных сооружениях (КОС) осуществляется очистка сточных вод. Подаваемые на очистные сооружения сточные воды от поселка перед сбросом в реку подвергаются полной биологической очистке. По степени очистки сточных вод они являются недостаточно очищенными.

Состав канализационных очистных сооружений: канализационная насосная

станция, приемная камера, песколовка, двухярусные отстойники, биофильтры, хлораторная, вторичные отстойники, иловые площадки. В настоящее время обеззараживание (хлорирование) сточных вод не производится. Среднесуточный проектный расход стоков на очистных сооружениях составляет 1463м³/сутки. Фактический расход - 150 куб.м./сутки. В настоящее время, проектная мощность очистных сооружений в 10 раз превышает фактическую нагрузку. В связи с этим, необходима реконструкция КОС с переводом автоматизированные очистные сооружения контейнерного типа.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в реку Туманная на расстоянии 2,4 км от устья реки через рассеивающий выпуск. Осадок с очистных сооружений складывается на иловых площадках.

Комплекс очистных сооружений 1968 года постройки, износ составляет 70%. Требуется капитальный ремонт здания канализационной насосной станции и здание биофильтров.

Вывод. Системой централизованной канализации охвачено 100% населения, система функционирует хорошо, за исключением очистных сооружений из-за их недогрузки. Требуется капитальный ремонт канализационных очистных сооружений с переводом их на современные технологии и уменьшением проектной мощности.

7.2. Обоснование объемов производственных мощностей

Сведения об объемах сточных вод поступивших в сеть за 2011 г. представлены в таблице 7.2.1

Таблица 7.2.1

№ п/п	Наименование потребителей	Объем сточных вод, тыс.куб.м/год
1	Население	26,59
2	Коммунальные предприятия и общественные здания	23,32
3	Промышленные предприятия	3,69
4	Всего	53,60

Отсутствие собственной техники и финансовых средств у предприятия, осуществляющего эксплуатацию сетей, не позволяет производить промывку сетей водоотведения и канализационных колодцев.

7.3. Перспективное потребление в системе водоотведения

Расходы воды

1. Жилая и общественная застройка

На основании СНиП 2.04.03.85* удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления и составляют 160 л/сут. на человека на первую очередь и расчетный срок проектирования. Удельная норма включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СП 42.13330.2011).

Подсчет объемов стоков от жилой застройки приведен в таблице №9.1.6.

2. Промышленность

Прогнозный расход загрязненных сточных вод от промпредприятий, сбрасываемый в поселковую канализацию, принят на основе анализа существующего водоотведения с учетом максимального внедрения оборотных систем водоснабжения и равен:

1-ая очередь – 50.0 куб.м./сут.; расчетный срок – 50.0 куб.м./сут..

В последующих стадиях проектирования расходы по промышленности должны быть уточнены.

Таблица 7.3.1

Наименование	Суточные расходы стоков, куб.м./сут.			
	Первая очередь		Расчетный срок	
	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный
Жилая и общественная застройка	108,80	130,56	112,00	134,40
Промышленность	50,00	50,00	50,00	50,00
Неучтенные расходы (5%)	5,44	6,528	5,6	6,72
ИТОГО	164,24	187,09	167,60	191,12

7.4. Проектные предложения

Система канализации в пгт. Туманный сохраняется полураздельная. Атмосферные воды отводят по самостоятельной сети, проектное решение которой рассматривается в разделе «Инженерная подготовка территории».

Для поселка принципиальная схема хозяйственно-бытовой канализации сохраняется существующая. Стоки от кварталов жилой застройки и предприятий отводятся по самотечной сети к насосной станции, откуда стоки перекачиваются на очистные сооружения.

В ближайшее время необходимо выполнить реконструкцию очистных сооружений с применением современных технологий биологической очистки с внедрением схем нитри-денитрификации. Проектная максимальная мощность реконструированных очистных сооружений должна составить 200 куб.м./сут. Наиболее целесообразно применение блочных очистных сооружений заводского изготовления.

Плановый ремонт сетей производить по мере износа сети.

Вывод. Системой централизованной канализации охвачено 100% населения, система функционирует хорошо, за исключением очистных сооружений из-за их недогрузки. Требуется капитальный ремонт канализационных очистных сооружений с переводом их на современные технологии и уменьшением проектной мощности.

7.5. Мероприятия

Основные мероприятия по водоотведению пгт. Туманный:

Комплекс очистных сооружений 1968 года постройки, износ составляет 70%. Требуется капитальный ремонт здания канализационной насосной станции и здание биофильтров

- Реконструкция очистных сооружений с доведением максимальной проектной мощности до 200 куб.м./сут.;
- Реконструкция сетей канализации по мере износа.
- Реконструкция канализационной насосной станции.

8. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

8.1. Существующее положение

Электроснабжение единственного населённого пункта МО «Городское поселение Туманный» - пгт. Туманный осуществляется от энергосистемы Мурманской области на напряжении среднего-второго класса. Электроэнергия подаётся по двум линиям ВЛ 35 кВ (дисп. №№ М-90 и М-91) на двухтрансформаторную электроподстанцию 35/10 кВ «385», расположенную в юго-западной части посёлка городского типа Туманный, от ГЭС-ХV, расположенной в пределах территории городского поселения к юго-западу от посёлка городского типа.

В юго-западной части территории поселения расположена объектовая подстанция «393», получающая электроэнергию по двум ВЛ 35 кВ со стороны ПС «53».

На ПС «385» и ПС «393» установлено по два трансформатора мощностью по 10 МВА каждый. Максимальная фактическая загрузка подстанции по состоянию на 01.04.2012 г. составляет: для ПС «385» – 27,96%, для ПС «393» – 10,75%.

Распределение электроэнергии по территории посёлка городского типа Туманный выполнено на напряжении 10 кВ через шесть трансформаторных пунктов. Часть объектов, расположенных на территории поселения получают электроэнергию по распределительным линиям 10 кВ со стороны ГЭС-ХVI.

Потребителем I/I-особой категории по электроснабжению на территории пгт. Туманный является больница; питание осуществляется от ТП-4А и от ТП-4.

На территории городского поселения Туманный расположены системные электрогенерационные источники, представленные двумя гидроэлектростанциями, входящими в состав Серебрянского каскада ГЭС филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1» (Серебрянская ГЭС-ХV и Серебрянская ГЭС-ХVI на реке Воронья).

Также, на территории поселения находятся линии электропередач высокого и сверхвысокого класса напряжения, осуществляющие функции по выдачи электрической мощности гидроэлектростанций в энергосистему Мурманской области.

Характеристика высоковольтного электросетевого комплекса

Высоковольтный электросетевой комплекс на территории городского поселения Туманный представлен:

- электросетевым комплексом регионального значения:
 - ВЛ 330 кВ «ГЭС-ХV – ПС 200» (дисп.№ л-401;
 - ВЛ 150 кВ «ГЭС ХVІІІ – ПС 6» (дисп.№ л-226);
 - ВЛ 150 кВ «ГЭС ХVІ – ПС-51» (дисп.№ л-177);
 - ВЛ 150 кВ «ГЭС-ХVІ– ГЭС ХVІІІ» (дисп.№ л-178);
 - ВЛ 150 кВ «ГЭС- ХVІ – ГЭС ХV» (дисп.№№ л-175, л-176);
 - ВЛ-35 кВ «ГЭС- ХVІ – ПС 325» (дисп.№№ м-54, м-55);
 - ВЛ-35 кВ «ПС 53 – ПС 373» (дисп.№№ м-1, м-2);
 - отпайка ВЛ-35 кВ «ПС 53 – ПС 373» на ПС 365 (дисп.№№ м-1, м-2);
- электросетевым комплексом местного значения:
 - ВЛ-35 кВ «ГЭС- ХV – ПС 385» (дисп.№№ м-90, м-91);
 - ПС «385»
 - воздушные и воздушно-кабельные линии напряжением 10;
 - ТП напряжением 10/0,4 кВ.

Краткая характеристика высоковольтных линий, центров питания и элементов высоковольтного электросетевого комплекса приведены ниже в таблицах 8.2.1., 8.2.2. и 8.2.3.

Таблица 8.2.1.

Краткая характеристика центров питания сети 10 кВ МО «г.п. Туманный Кольского района».

№ пп	Показатель	ПС №385	ПС №393
	Номинальные напряжения, кВ	35/10	35/10
	Количество и тип	T1: ТДНС-10 000 T2: ТДНС-10 000	T1: ТДНС-10 000 T2: ТДНС-10 000
	Максимальная фактическая нагрузка по результатам замеров, МВА	5,591	2,150
	Мощность по действующим договорам, МВА	0	0
	Год ввода в эксплуатацию / капитального ремонта	T1: 1966 / 1988 T2: 1966 / 1988	T1: 1983 T2: 1984
	Техническое состояние	удовлетворительное	удовлетворительное

Таблица 8.2.2.

Краткая характеристика ТП 10 кВ, расположенных на территории п.г.т. Туманный МО «г.п. Туманный Кольского района».

№ п/п	Дисп. № ТП	Количество и тип трансформаторов	Мощность трансформатора, кВА	Год ввода в эксплуатацию / капитальной реконструкции	Фактическая нагрузка, %
	ТП-1	T1: ТМ-10/0,4 T2: ТМ-10/0,4	315 315	1966 / - 1966 / -	н.д.
	ТП-2	T1: ТМ-10/0,4	315	1990 / -	н.д.
	ТП-3	T1: ТМ-10/0,4 T2: ТМ-10/0,4	315 315	1990 / - 1990 / -	н.д.

	ТП-4А	T1: ТМ-10/0,4 T2: ТМ-10/0,4	630 630	1991 / - 1991 / -	н.д.
	ТП-4	T1: ТМ-10/0,4 (в резерве)	315	1991	н.д.
	ТП-5	T1: ТМ-10/0,4 T2: ТР-713-250	250 250	1967 / - 1967 / -	н.д.
	ТП-6	T1: ТН-10/0,4	250	1978 / -	н.д.

Общая характеристика существующих системных ГЭС (каскад Серебрянских ГЭС), расположенных на территории МО «г.п. Туманный Кольского района».

Таблица 8.2.3.

Наименование гидроэлектростанции	Год пуска	Тип ГЭС	вид регулирования	установлен. мощность, МВт	среднегодовая выработка электроэнергии, млн. кВт·ч
Серебрянская-I ГЭС-15	1970	плотинно-деривационный	многолетний	201	558
Серебрянская-II ГЭС-16	1972	плотинно-деривационный	сезонный	150	524

Краткая характеристика высоковольтных линий, проходящих по территории МО «г.п. Туманный Кольского района».

Таблица 8.2.4.

№ п/п	Соединение	Номер линии	Тип/марка провода	Тип опор	Год ввода в эксплуатацию, реконструкции линии	Резерв мощности
330 кВ						
	ГЭС-XV – ПС 200	л 401	2 АС-400	н/д	н/д	н/д
154 кВ						
	ГЭС-XVIII – ПС 6	л 226	АС-300	металл	1988 / -	н/д
	ГЭС-XVI – ПС-51	л 177	АСКУ-185	металл	1973 / -	н/д
	ГЭС-XVI – ГЭС XVIII	л 178	АСКУ-120	металл	1976 / -	н/д
	ГЭС-XVI – ГЭС XV	л 175, л 176	АСО-240	металл	1972 / -	н/д
35 кВ						
	ГЭС-XVI – ПС 325	м 54, м 55	н/д	н/д	н/д	н/д
	ПС 53 – ПС 373, отпайка на ПС 365	м 1, м 2	н/д	н/д	н/д	н/д
	ГЭС-XV – ПС 385	м 90, м 91	н/д	н/д	н/д	н/д

Потребление электроэнергии

Основным потребителем электрической энергии на территории городского поселения являются промышленные и приравненные к ним потребители. Расход электроэнергии всеми электропотребителями городского поселения за 2011 год составил 17,5 млн.кВт·ч; в т.ч.: промышленные потребители - 13,089 млн.кВт·ч, население - 0,736 млн.кВт·ч.

Выводы по существующему положению:

1. Схема электроснабжения центров питания (ПС «393» и ПС «385») по двум одноцепным высоковольтным линиям 35 кВ соответствует принципу обеспечения надёжности электроснабжения.
2. На центрах питания распределительной сети городского поселения установлено два трансформатора суммарная нагрузка которых обеспечивает необходимое взаиморезервирование, что соответствует принципу надёжности электроснабжения «n-1».
3. Центр питания распределительной сети пгт.Туманный, ПС 35/10 кВ «385», имеет значительный резерв мощности для подключения новых потребителей.
4. Трансформаторное оборудование ТП-1, ТП-5, ТП-6 эксплуатируется свыше 34-46 лет; электросетевое оборудование распределительного комплекса 10 кВ требует модернизации и замены, ввиду его износа и морального старения.

Проектами «Схемы территориального планирования Мурманской области» и «Схемы территориального планирования МО «Кольский район» (ФГУП «РосНИПИ Урбанистики», Санкт-Петербург, 2010, 2011 гг.) на территории МО «г.п.Туманный Кольского района» запланировано:

- строительство ВЛ 330 кВ, связанных с возможным развитием системных электрогенерационных источников Мурманской области (с вариантами строительства: ТЭЦ ППТК и КСКГ в Териберке, Мурманской ТЭЦ-2, Кольской АЭС-2 (вариант строительства вблизи н.п.Малооленье));
- реконструкция ВЛ 150 кВ «ГЭС XVI – ГЭС XV»;
- строительство ветроэнергетического комплекса (ориентировочной мощностью до 200 МВт) вдоль дороги Мурманск-Териберка и Мурманск-Туманный;

8.2. Проектные предложения

Направления развития объектов электроснабжения на территории городского поселения Туманный Кольского района связаны с развитием объектов регионального значения (строительство ветроэнергетического комплекса, линий электропередач высокого и сверхвысокого класса напряжения), а также могут быть связаны с развитием объектов местного значения – реконструкцией существующих и строительством новых объектов электросетевого комплекса 10 кВ для обеспечения электроэнергией новых электропотребителей (рыборазведение, учреждения отрасли обслуживания).

Определение перспективных электрических нагрузок

Предварительная оценка перспективной электрической нагрузки городского поселения Туманный на рассматриваемый проектный период 2012-2035 гг произведена на основе численности населения и прогноза развития объектов местного значения на территории поселения, принятых настоящим проектом.

Прогнозом развития в период до 2035 года предусмотрено:

1. развитие учреждений отрасли обслуживания (торговля, бытовые услуги, общественное питание) и рыборазведения (Серебрянское водохранилище);

2. стабилизация численности постоянного населения городского поселения на уровне 680 чел. в период до 2025 года и до 700 чел к расчётному сроку проекта.

Расчётный баланс электрической нагрузки потребителей, расположенных на территории городского поселения на проектный период до 2025 года приведён в таблице №9.2.5.

Таблица 8.2.1.

Расчётный баланс электрической нагрузки городского поселения Туманный Кольского района на проектный период

№ п/п	Потребитель	Максимальная электрическая нагрузка, МВт	
		2025 год	2035 год
1	жилищно-коммунальный сектор	5,6	5,5
2	мелкопромышленные предприятия	0,3	0,3
3	прочие потребители	0,4	0,7
4	суммарно с учётом коэффициентов совмещения максимумов нагрузок $K=0,89$	5,61	5,78

Проектные предложения

Электроснабжение городского поселения Туманный Кольского района в рассматриваемый проектный период до 2025 года предлагается осуществлять от энергосистемы Мурманской области по действующей схеме. Установленной трансформаторной мощности на центрах питания распределительной сети (ПС 35/10 кВ «385» и ПС 35/10 кВ «393») – достаточно для обеспечения перспективной электрической нагрузки городского поселения.

8.3. Мероприятия

- проведение оценки технического состояния оборудования электроподстанций «385» и «393» для установления сроков замены или сроков дальнейшей службы трансформаторного оборудования, проведения ремонтных и профилактических работ в проектный период до 2025 года;

- модернизация сетей электроснабжения с заменой на провод СИП. Замена, используемого на территории пгт. Туманный, изношенного оборудования распределительного электросетевого комплекса напряжением 10 киловольт, с учётом возможного перехода на квартирное теплоснабжение от индивидуальных электрообогревателей;

- проведение энергетического аудита на объектах жилищно-коммунального комплекса для определения эффективности внедрения энергосберегающих технологий в проектный период.

9. СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

В соответствии с Федеральным Законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г., сбор и вывоз бытовых отходов и мусора относится к вопросам местного значения поселения (ст.14, п.18). Организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к компетенции муниципального района.

9.1. Общее положение

В пгт. Туманный установлен контейнерный вид сбора отходов. Сбор и вывоз отходов осуществляется ООО «ОРКО-инвест» в г. Мурманск по договору с УМЖКП п.г.т. Туманный. Ввоз осуществляется в соответствии с графиком грузовой машиной, переоборудованной под мусоросборник. Отходы вывозятся на несанкционированную свалку ТБО. Характеристика и местонахождение свалки представлено в таблице №11.6.1

Таблица 9.1.1

Год ввода в эксплуатацию / наименование документа (номер, дата)	Собственник	Расположение	Площадь, га	Состояние
1998 г. / Постановление № 22 от 17.09.1998	Администрация г.п. Туманный Кольского района	Городское поселение Туманный Кольского района. Свалка находится в отработанном карьере на 115 км автодороги «Серебрянка»	3.2	Дорога в плохом техническом состоянии. Осуществляются работы по прикатыванию бульдозером, свалка дымит

Учет вывозимых твердых бытовых и промышленных отходов не проводится. Твердые бытовые отходы из несменяемых сборников (контейнеров) перегружаются в мусоровоз и вывозятся на полигон в г.Мурманск. Вывоз осуществляется в соответствии с графиками вывоза ТБО, заключенными с организациями и предприятиями поселка.

Раздельный сбор отходов не ведется, за исключением ртутьсодержащих ламп, их сдают специализированным предприятиям по договору.

Оценочная величина нормы накопления отходов от всех источников (население, предприятия, объекты общественного назначения) для г.п. Туманный составляет 320 кг/год (1,53 -5 м /год) на 1 человека постоянно проживающего населения. Годовой объем накопления отходов составляет около 224 тонн, или 1071 м³.

Медицинские отходы пгт. Туманный утилизируются в соответствии с разработанной схемой обращения медицинским учреждением ГОБУЗ «Кольская центральная районная больница» в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

9.2. Проектные предложения

В проекте генерального плана учтены проектные предложения по размещению объектов переработки и захоронения ТБО СТП Мурманской области и Кольского района, которые даны в соответствии с Соглашением о согласовании мест размещения, захоронения и переработки отходов в Мурманской области, подписанным 17.11.2009 г. с Исполнителем государственного контракта № 126 «Разработка проекта (с вариантной проработкой) по оптимизации системы обращения с отходами Мурманской области» (I этап) ОАО «Центр благоустройства и обращения с отходами» (г.Москва).

Согласно данной работе отходы от пгт. Туманный будут вывозиться на новый полигон ТБО в окрестности с. Териберки, полигон необходимо построить с соблюдением санитарных и природоохранных требований.

Расчет количества образующихся в год ТБО по норме 300 кг на чел./год (СП 42.13330.2011.Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*), в таблице №11.6.2

Таблица 9.2.1

Объем ТБО образуемый населением пгт. Туманный

2025 г.		2035 г.	
Прогнозная численность населения, чел.	Объем отходов, тонн	Прогнозная численность населения, чел.	Объем отходов, тонн
680	204	700	210

Для рационального обращения с отходами в городском поселении Туманный Кольского района в первую очередь необходимо:

- разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создание условий, исключающие возможность их появления;
- осуществить рекультивацию несанкционированной свалки ТБО,
- организовать своевременный вывоз ТБО;
- организовать селективный сбор отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров;
- оборудовать специальные площадки и установить мусорные контейнеры в соответствии требованиям санитарных норм;
- для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороборочной техники, приобретение современной универсальной техники для уборки территории (для сокращения количества контейнеров и рейсов мусоровозов;
- провести разъяснительные работы среди населения с целью минимизации образования ТБО и успешного селективного сбора.

9.3. Перечень основных мероприятий

- Разработка проектно-сметной документации полигона ТБО.
- Строительство полигона ТБО с учетом рекультивации существующей свалки.
- Приобретение оборудования и механизмов.

10. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется на территории городского поселения Туманный. Координатором Программы является Администрация городского поселения Туманный. Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией городского поселения, предприятиями коммунального комплекса.

Для оценки эффективности реализации Программы Администрацией городского поселения будет проводиться ежегодный мониторинг.

Контроль за исполнением Программы осуществляют совет депутатов, Администрация городского поселения Туманный в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.

11. ФОРМИРОВАНИЕ СВОДНОГО ПЛАНА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Сводный план программных мероприятий комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования представлен в Приложении № 1.

12. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ.

Реализация программы позволит:

Развитие электрических сетей

обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией городского поселения Туманный;

обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.

Развитие теплоснабжения

повышение надежности и качества теплоснабжения;

снижение потерь теплоты до 8-10%;

обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых домов, объектов соцкультбыта, промышленных объектов;

улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных.

Развитие водоснабжения и водоотведения

Создание системы водоснабжения и водоотведения, что позволит:

повысить экологическую безопасность в районе;

соответствовать параметрам качества питьевой воды нормативам СанПиН на 100%;

Утилизация твердых бытовых отходов

улучшение санитарного состояния территории городского поселения Туманный;

стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории городского поселения Туманный;

улучшение экологического состояния городского поселения Туманный;

обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов.

1. Технологические результаты:

- оказание услуг водоснабжения и водоотведения;
- повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры района;
- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

2. Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;

3. Бюджетный результат – развитие предприятия приведет к увеличению бюджетных поступлений;

4. Социальный результат - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества существующих коммунальных услуг и представления новых видов коммунальных услуг.

**Сводный план программных мероприятий комплексного развития коммунальной инфраструктуры
Городского поселения Туманный на 2014-2025 гг.**

№ п/п	ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	КОЛ-ВО (объем и пр.)	Итого капвложений в ценах 2014г., тыс. руб.	КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ С УЧЕТОМ ИНФЛЯЦИИ, тыс. руб.												
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
Прогнозные индексы цен Минэкономразвития РФ*				1.07	1.074	1.067	1.0731	1.068	1.064	1.1445	1.1445	1.1445	1.2201	1.2201	1.2201	1.2201
Индексы цен по отношению к 2014 году				1	1.074	1.1459	1.2298	1.3135	1.3976	1.5995	1.5995	1.5995	1.9516	1.9516	1.9516	1.9516
1. Теплоснабжение																
1.1.	Демонтаж сетей теплоснабжения	3900	5545	1146		1314				1600		1600		1952		7610
1.2.	Установка электрокотлов в жилых домах	5	30000		32220											32220
1.3.	Замена сетей теплоснабжения 2Dy, ср=159 мм с использованием трубопроводов в изоляции ГПУ, м	1100	8816			2460			2795		3199		3903		3903	16260
	Итого по теплоснабжению		44361	1146	32220	2460	2460	1314	2795	1600	3199	1600	3903	1952	3903	56090
2. водоснабжение																
2.1.	Разработка проекта развития системы водоснабжения	1	11300		12136											12136
2.2.	Установка павильонов чистой воды, ед.	1	5500						3843	4399						8242

2.3.	Реконструкция водозаборных сооружений, с переводом в автоматический режим	1	9000										4799	4799	5855		15452
2.4.	Обустройство санитарно-защитных зон водозаборных объектов, единиц	1	3000										1600	1600	1952		5503
2.5.	Реконструкция сетей водоснабжения Ду.ср=100мм, м	5км	28000		4296	4584	4919	5254	5590	6398	6398						37439
2.6.	Реконструкция установок по водоподгоовке	1	3600												3513	3513	7026
	Итого по водоснабжению		60400	0	16432	4584	4919	5254	9434	10797	11197	6398	7806	5464	3513	85797	

3. водоотведение

3.1.	Разработка проекта реконструкции канализационных очистных сооружений и канализационных сетей поселка	1	1610		1729												1729
3.3.	Реконструкция канализационно-очистительных сооружений. производительностью 250 м ³ /сут. с учетом разработки ПСД. ед.	1	16100		6551	6990	7502										21043
3.4.	Строительство КНС (мощностью 5,5 кВт, производит. до 30 м ³ /час)		2810					1314	1398	1600							4311
3.5.	Реконструкция канализационных сетей	2,5 км	12381	1000	1074	1146	1230	1314	1398	1600	1600	1600	1952	1952	1952	1952	17814
	Итого по водоотведению		32901	1000	9355	8136	8732	2627	2795	3199	1600	1600	1952	1952	1952	44897	

4. электроснабжение

4.1.	Разработка проектно-сметной документации по строительству и модернизации объектов электроснабжения	1	3400	3652																3652
4.2.	Модернизация сетей электроснабжения с заменой на провод СИП, м.	32000	9500	1074	1146	1230	1314	1398	1600	1600	1600	1600	1600	1952	1952					14863
4.3.	Энергоаудит системы электроснабжения		1500	1500																1500
	Итого по электроснабжению		14400	4726	1146	1230	1314	1398	1600	1600	1600	1600	1600	1952	1952	0	0	0	0	20014
5. ТБО																				
5.1.	Разработка проектно-сметной документации полигона ТБО	1	4400	4726																4726
5.2.	Строительство полигона ТБО		45000		11459	12298	13135	13976	15995	15995	15995	15995	15995							98853
	Итого по ТБО		49400	4726	11459	12298	13135	13976	15995	15995	15995	15995	15995							103579
Всего																				
	Всего		201462	3045	67458	26470	23643	30398	33190	33590	27192	15613	11319	9368	310378					