

Открытое акционерное общество «ДСК»

165300 г. Котлас, ул. Мартемьяновская, д.29-а

тел: (81837) 3-40-30, email: 29dsk@rambler.ru

Приложение
к решению Собрания депутатов МО «Котлас»
от 14 июня 2018 г. № 280-н

УТВЕРЖДЕН
решением Собрания депутатов МО «Котлас»
от 18 сентября 2014 г. № 66-н

Заказчик:

Администрация муниципального
образования «Котлас»

**Генеральный план городского округа
«Котлас»
Материалы по обоснованию генерального
плана
ТОМ I
(современное состояние территории)**

(в ред. решений Собраний депутатов МО «Котлас» от 24.12.2015 № 139-н,
от 14.09.2017 № 226-н)

Директор

Вавилов А.П.

Главный инженер

Волков С.Ю.

г. Котлас
2018 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

I. Проект генерального плана городского округа:

1. Пояснительная записка:

Положение о территориальном планировании, том I

2. Графические материалы:

№№ п/п	Названия схем	Категория схем	Масштаб схем
ГП-1.1	Карта планируемого размещения объектов местного значения городского округа «Котлас»	генеральный план	1:5 000
ГП-1.2	Карта границ населенных пунктов, входящих в состав городского округа «Котлас»	генеральный план	1:25 000
ГП-1.3	Карта функциональных зон городского округа «Котлас»	генеральный план	1:5 000

II. Материалы по обоснованию генерального плана:

1. Пояснительная записка:

Современное состояние территории, том I

Проектные предложения, том II

2. Графические материалы:

№№ п/п	Названия схем	Категория схем	Масштаб схем
ГП-2.1	Схема местоположения городского округа «Котлас» в Котласской групповой системе населенных пунктов	материалы по обоснованию генерального плана	
ГП-2.2	Карта современного использования территории городского округа «Котлас» (опорный план)	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.3	Карта комплексной оценки территории городского округа «Котлас»	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.4	Карта ограничений использования территории городского округа «Котлас»	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.5	Карта планируемого развития инженерной инфраструктуры городского округа «Котлас». Водоснабжение и водоотведение	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.6	Карта планируемого развития инженерной	материалы по	1:5 000

	инфраструктуры городского округа «Котлас». Теплоснабжение и газоснабжение	обоснованию генерального плана	
ГП-2.7	Карта планируемого развития инженерной инфраструктуры городского округа «Котлас». Сети электроснабжения и телефонизации	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.8	Карта транспортной инфраструктуры территории и инженерной подготовки городского округа «Котлас»	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.9	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	материалы по обоснованию генерального плана	1:5 000
ГП-2.10	Карта существующих и проектируемых границ земель различных категорий городского округа «Котлас»	материалы по обоснованию генерального плана	1:50 000

В разработке проекта принимали участие:

В разработке проекта генерального плана городского округа «Котлас», утвержденного в 2014 году (в ред. 2015 года)

ЗАО «АПБ-сервис»	
Директор бюро	Жирнова Ю.В.
Руководитель градостроительного сектора	Богачева Е.Н.
Главный инженер проекта	Русанов И.И.
Функционально-планировочная организация территории МО:	
Инженер	Нерадовская Е.Е.
Социально-экономическое развитие:	
Специалист	Кравченко М.П.
Инженерная инфраструктура:	
водоснабжение, водоотведение	Шильковская Е.Н.
теплоснабжение, газоснабжение	Грушина М.В.
электроснабжение	Носков М.С.
Охрана природы и рациональное природопользование:	
Эколог	Снегова Н.Н.

В разработке проекта внесения изменений в генеральный план городского округа «Котлас» 2017 года:

ООО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис»	
Директор	Суконкин С.Ю.
Руководитель отдела ГЗ и ТП	Богачева Е.Н.
Главный инженер проекта	Русанов И.И.

В разработке проекта внесения изменений в генеральный план городского округа «Котлас» 2018 года:

ООО «ДСК»	
Директор	Вавилов А.П.
Главный инженер проекта	Волков С.Ю.
Инженер	Сметанина Г.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ	8
Общие сведения.....	8
Историческая справка. Ранее разработанная градостроительная документация.....	10
2.1 Историческая справка.....	10
1.2 Ранее разработанная градостроительная документация.....	16
Природные условия и ресурсы.....	18
1.1 Климатическая характеристика.....	18
3.2 Гидрология и ресурсы поверхностных вод.....	20
3.3 Рельеф.....	24
3.4 Геологическое строение.....	25
3.5 Гидрогеологические условия.....	28
3.6 Физико-геологические процессы.....	30
3.7 Инженерно-геологическая характеристика.....	31
3.8 Минерально-сырьевые ресурсы.....	33
4. Градостроительная ситуация.....	36
4.1. Описание границ муниципального образования «Котлас».....	36
4.2. Современное использование территории.....	47
4.3. Экономическая база.....	56
4.4. Население.....	73
1.5 Жилищный фонд.....	83
4.4. Культурно-бытовое обслуживание.....	90
5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ ПО СОСТАВУ И ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ	105
6. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	106
6.1. Воздушный транспорт.....	106
6.2. Железнодорожный транспорт.....	106
6.3. Автомобильные дороги и транспортная сеть.....	106
6.4. Улично-дорожная сеть.....	107
6.5. Общественный пассажирский транспорт.....	113
7. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	116
7.1. Водоснабжение.....	116
7.2. Водоотведение.....	133
7.3. Газоснабжение.....	150
7.4. Электроснабжение.....	163
7.5. Связь. Телевидение.....	163
7.6. Центральное теплоснабжение.....	163
8. ФЛОРА И ФАУНА.....	166
8.1. Растительность.....	166
8.2. Животный мир.....	168
9. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ.....	172
10. ОЦЕНКА САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	176
10.1. Атмосферный воздух.....	176
10.2. Поверхностные и подземные воды.....	187
10.3. Почвы.....	193
10.4. Акустическое загрязнение.....	195
10.5. Электромагнитное загрязнение.....	196
10.6. Радиационная обстановка.....	197
10.7. Заболеваемость населения.....	198
11. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	200
11.1. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	200
11.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	204
11.3. Санитарно-защитные зоны.....	205
11.4. Зоны охраны объектов культурного наследия.....	208
11.5. Охранные зоны инженерной и транспортной инфраструктуры.....	208
11.6. Зоны затопления и подтопления паводковыми водами.....	209
11.7. Зоны месторождений полезных ископаемых.....	209
11.8. Приаэродромная территория, полоса воздушных подходов.....	210
11.9. Рыбоохранные зоны.....	212
12. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ.....	215

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план городского округа «Котлас» разработан ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2014 году по муниципальному контракту с Администрацией муниципального образования «Котлас».

Проекты внесения изменений в генеральный план городского округа «Котлас» подготовлены:

- ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2015 году;
- ООО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2017 году;
- ООО «ДСК» в 2018 году.

В основу разработки проекта положена действующая законодательно-нормативная и методическая документация:

- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г., №190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г., №137-ФЗ
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г., №131-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г., №7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г., №73-ФЗ;
- Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (утв. Постановлением Госстроя РФ от 29 октября 2002г., №150).
- Закон РФ "О недрах" от 21.02.1992 № 2395-1.
- СП 42.13330.2011 от 20.05.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

"Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 9 сентября 2010 года)", утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74.

- Приказ Минрегиона России «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения», от 30.01.2012 № 19

- Приказ Минрегиона России «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов» от 26 мая 2011 года №244

- Приказ ГУГПС МЧС России «НПБ 101-95 Нормы проектирования объектов пожарной охраны» от 30.12.1994 №101-95

Генеральный план разработан на топографической основе в масштабе 1: 5000, предоставленной администрацией городского округа «Котлас» в 2013 году.

Исходный год проектирования – 2013, расчетный срок – 2038 год, с выделением первой очереди – 2018 год.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Общие сведения

Муниципальное образование «Котлас» является муниципальным образованием Архангельской области. Имеет статус городского округа. Границы территории МО «Котлас» утверждены областным законом Архангельской области от 16.12.2014 № 218-13-ОЗ «Об изменении границ города областного значения Котлас и Котласского района Архангельской области и о внесении изменений в областной закон «Об описании границ территории муниципального образования «Котлас» и областной закон «Об описании границ территорий муниципального образования «Котласский муниципальный район» и вновь образованных в его составе муниципальных образований» (принят Архангельским областным Собранием депутатов 10.12.2014). Общая площадь МО «Котлас» составляет 8233,17 га.

Муниципальное образование «Котлас» расположено на юго-востоке Архангельской области, граничит с МО «Котласский муниципальный район».

Транспортные связи муниципального образования «Котлас» обеспечиваются автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом. Опорная автодорожная сеть состоит из автомобильной дороги регионального или межмуниципального значения Котлас - Сыктывкар.

Воздушный транспорт представлен аэропортом в г. Котлас.

Железнодорожный, воздушный транспорт в муниципальном образовании развит.

Административным центром городского округа «Котлас» является город Котлас.

В границах МО «Котлас» расположены земли населенных пунктов, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности, земли иного специального назначения и земли лесного фонда, на прирезанных территориях - земли лесного фонда Котласского участкового

лесничества Котласского лесничества, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

В настоящее время территория городского округа «Котлас» включает 4 населенных пункта, а именно: город Котлас, рабочий поселок Вычегодский и деревни Слуда и Свининская. Количество населения на 2013 год составило 73517 человек.

Историческая справка. Ранее разработанная градостроительная документация

2.1 Историческая справка

Небольшое зырянское селение Пырос (что в переводе с языка Коми обозначает – Устьев вход) в устье реки Вычегды, на месте современного г. Котлас, существовало уже в 14 веке. Его посетил в 1379 году известный просветитель Стефан Великопермский, отправившийся на север с целью христианизации. Слово «Котлас» впервые встречается в документах начала 17 века, где речь идет о покупке деревни, что «... на речке на Кодласе».

О происхождении современного названия города сведений не сохранилось.

В 19 веке Котлас и находившиеся вокруг деревни входили в состав Вологодской губернии. По данным клировой ведомости Стефанофской церкви за 1913 год Котласский приходской погост объединял 19 деревень, из них 7 деревень Великоустюгского уезда и 12 – Сольвычегодского.

Главным занятием населения было земледелие, но из-за низкой урожайности крестьяне уходили на сезонные работы. Котласские отходники были в основном строителями, каменщиками, плотниками, печниками.

В 1895 году по рекомендации комиссии во главе с министром финансов С. Ю. Витте было начато строительство железной дороги Пермь – Вятка – Котлас протяженностью 812 верст. С окончанием строительства железной дороги город Котлас становится важным перевалочным пунктом по перегрузке на речные суда пшеницы, льна, сибирского масла и пушнины с отправкой грузов в Архангельск и далее за границу. С проведением дороги увеличился также вывоз строевого мачтового леса.

Вторая половина 19 века – начало развития парового судоходства на северной Двине. Зерно из Сибири доставлялось по железной дороге в Котлас, а затем по Двине в Архангельск.

Еще в 18 веке, на левом берегу р. Лименда, в 4 км от Котласа, находился полукустарный лесопильный завод Сольвычегодского купца И. Савинова. В начале 20 века появились паровые мукомольные мельницы купцов Фирсова, Коробова и компаньонов Сватковского и Верховцева. Затем были построены 4 пекарни. Наиболее известной была водяная мельница Редькина на р. Лименда.

Инициаторами создания городского поселения стали котласские купцы и промышленники. Их поддержали уездные земства Сольвычегодска и Усть-Сысольска. В июле 1913 и мае 1914гг. в Котласе состоялись совещания по вопросу преобразования поселка при станции Котлас в город. После задержки, вызванной началом первой мировой войны, 3 июня 1917 г. Временное правительство принимает постановление о присвоении Котласу статуса города. В черту города вошли деревни Жернаково, Петрухинская, Осокориха и полоса отчуждения железной дороги.

В архиве музея г. Великий Устюг Вологодской области сохранился «Эскизный план местечка Котлас и прилегающих к нему земель» датируемый 1914 годом.

В 1915 г. через сооруженную земляную дамбу на Михейков остров была проложена железнодорожная ветка. Это положило начало созданию здесь судоремонтных механических мастерских и строительству поселка Лименда.

В 1924 г. в Лименде создана крупная лесоперевалочная база, а в 1931 г. образована Болтинская лесоперевалочная база, где выполнялись работы по выкатке и отгрузке древесины, заготовленной в Сухоно-Югском бассейне.

В конце 20-х гг. в Лименде на базе старых мастерских началось строительство судостроительного-судоремонтного завода. В 1930 г. заложен механический цех, началось строительство котельного, литейного, деревообделочных цехов. В 1932 г. Лимедский завод осваивает производство металлических судов, катеров и вспомогательных судовых механизмов.

В предвоенные годы Котлас сложился как промышленный и транспортный узел. Была расширена пристань, пополнился флот, создан участок Новая Ветка,

вступили в строй мастерские по ремонту вагонов. В 1930 году построена типография, в 1940 г.- горпромкомбинат, действует 8 артелей промысловой кооперации и кирпичный завод. В 1937 начинает работу городская электростанция.

До начала 1930-х гг. жилье в основном располагалось между берегом реки и железной дорогой, затем к югу от ж/д полотна появляются новые кварталы.

В 1940 г. указом президиума Верховного Совета РСФСР Котлас выделяется в самостоятельную административную единицу областного значения.

В 30 гг. Котлас был местом сосредоточения 10 пересыльных и лагерных пунктов. Заключение работали на лесозаготовках, лесосплаве, строительстве железной дороги и ж/д моста через Северную Двину.

Во вторую мировую войну в Котласе был создан эвакуационный пункт, размещен эвакогоспиталь №2520 на 400 коек для раненых воинов. Лимендский судостроительный-судоремонтный завод освоил выпуск кожухов авиационных бомб, дорожно-мостовых переправ, барж и мин. Горпромкомбинат и трест «Котласречстрой» в 1941 г. приступили к производству для армии лыж и саней, которые позднее стали выпускать на Лимендской и Болтинской лесобазах.

После введения в строй в 1941 г. Северо-Печорской ж/д, а летом 1942 г. – моста через Северную Двину, через Котлас пошли печорский уголь и нефтепродукты для Северного Военно-морского флота и Архангельска.

После Великой отечественной войны социально-экономическое развитие Котласа заметно усилилось. Появляются новые предприятия, возводятся промышленные объекты и жилье, растет население. Завод Лименда осваивает производство секционного метода постройки металлических судов и барж.

В 1961 г. дал первую продукцию Котласский целлюлозно-бумажный комбинат. В 1965г. вступила в строй 2 очередь, а в 1972 г. – 3 очередь ЦБК.

В 1970 – 80 гг. вступили в строй завод силикатного кирпича, электромеханический завод, комбинат хлебопродуктов, построены новое здание типографии, аэропорта, речного вокзала. Началась трансляция программ

центрального телевидения. Реконструированы горпромкомбинат, молокозавод, автоколонна №1182, пассажирское автопредприятие, пивоваренный завод. Построена автодорога Котлас – Коряжма. Запущена в работу АТС на 6800 номеров. Появились новые жилые массивы, школы, детские учреждения, Дом связи, педучилище, крытый рынок, Вычегодское протехучилище, стоматологическая поликлиника и другие объекты.

Летом 1970 года началось строительство электромеханического завода, в 1971 г. в целях газификации Котласа и соседних районов образуется предприятие «Котласгазсервис».

После утверждения в 1973 г. Генерального плана города, разработанного институтом «Ленгипрогор», началось строительство 2 очереди электромеханического завода, швейной фабрики, реконструкция водопроводных сетей.

В 1982 г. сдана автодорога Котлас – Коряжма протяженностью 38 км.

В 1986 г. закончено строительство крупного больничного комплекса областного значения.

В 1990 гг. экономика города вследствие причин общего государственного характера пережила острейший кризис. Было свернуто производство на ряде промышленных предприятий, росла финансовая задолженность и неплатежи, упала инвестиционная активность и объемы капитального строительства.

В 1997 г. администрация и городское Собрание депутатов выработали и приступили к реализации антикризисных мероприятий оперативного и долговременного масштаба. Они позволили стабилизировать ситуацию. уже в 1999 году начинается прирост промышленного производства составил 94%. В строительстве рост составил 28,2%, на транспорте – 42%, в торговле – 25,4%. В последующие годы рост продолжился, хотя и замедлился.

В 2000 году был капитально реконструирован путепровод.

В октябре 2001 г. пущен в эксплуатацию мостовой переход через М.Северную Двину протяженностью 7,2 км.

Вычегодский.

В связи со строительством Северо-Печорской магистрали нужна была крупная ремонтная база грузовых локомотивов и вагонов. Постройка железной дороги начата в 1937 г. на участке от реки Вычегда в сторону Ухты и разбита на две части: Котлас - Кожва и Кожва - Воркута. К 1940 г. начат третий участок Котлас-Вельск.

Сквозное движение Котлас-Кожва было открыто в декабре 1941 г., на участках Воркута-Кожва и Котлас-Вельск летом 1942 г. Котлас, приобретший значение распределительного сортировочного пункта, требовал постройки мощной железнодорожной станции, способной перерабатывать поток грузов.

Геологоизыскательские работы показали, что более удачный грунт будет северо-восточнее г. Котласа в районе разъезда Асеевский.

Вновь выбранной станции было присвоено название Сольвычегодск, по названию районного города на правом берегу реки Вычегды.

После окончательного проектирования станции и поселка, осенью 1944 г. было начато строительство поселка. Таким образом, поселок, названный в последствии Вычегодским, начал свою жизнь в 1944 г.

Вначале были заложены станция, локомотивное, затем вагонное депо, дистанция сигнализации и связи, электростанция. Одновременно началось строительство посёлка, в котором поначалу жили руководящие работники. А штат строителей составляли заключённые, которые помещались в бараках в лесу (так называемая «третья колонна»).

Посёлок начинался с Парковой улицы – двух - и четырёхквартирных домов. Кроме них – здание пожарной охраны (в народе – «пожарка»), клуб железнодорожников, здание Сольвычегодского отделения дороги, дистанция сигнализации и связи, школа № 81, магазин. На другой улице строились жилые дома. Строительное отделение, возглавляемое Иваном Ивановичем Поповым, располагалось в здании барачного типа на улице Энгельса. Напротив него был ДК строителей, так называемый дом офицеров.

К моменту образования посёлка жилищный фонд располагался между Парковой улицей и Гремучим ручьём. К 1949 году население стало приблизительно полторы тысячи человек (без заключённых).

16 июля 1949 г. вышло постановление Президиума Верховного совета РСФСР о переводе поселка при станции Сольвычегодск в рабочий посёлок с подчинением его Котласскому горисполкому.

Птицефабрика «Сольвычегодская» начала свою производственную деятельность в январе 1975 года. Проектная мощность птицефабрики 266 тысяч кур-несушек или 68 миллионов яиц в год. А в 1978 году валовое производство яиц составило уже 85 миллионов штук в год, мяса – 13200 центнеров. По результатам работы за 1977 год птицефабрика была награждена переходящим Красным знаменем Совета Министров РСФСР и ВЦСПС.

Важное место жизни посёлка имеет медицинское обслуживание населения. Если в 1948 году амбулатория размещалась в трёхкомнатной квартире четырёхквартирного дома по улице Ленина, 6, то уже в 1956 году была построена больница, главный корпус, инфекционный корпус, пищевой блок больницы, где развёрнуты терапевтическое отделение, детское отделение, хирургическое и инфекционные отделения.

В 1967 году была открыта молочная кухня на 1000 порций.

В 1962 году развёрнута поликлиника на 250 посещений в день.

В 1973 году открывается зубопротезная амбулатория.

Значительное развитие в посёлке получили торговое и общественное питание. В посёлке уже к концу 70-х годов имеется 15 продовольственных и промтоварных магазинов, базовая столовая, 10 её филиалов.

К 1979 году в посёлке развивалась широкая сеть учреждений культуры и народного образования.

14 февраля 1979 года постановлением министерства обороны СССР в посёлке Вычегодском открыли ГПТУ №4 по строительным профессиям.

Муниципальное образование «Котлас» было преобразовано Законом Архангельской области «О статусе и границах территорий муниципальных образований в Архангельской области» (версия от 3 марта 2005 года) в городской округ, состоящий из 4 населенных пунктов.

1.2 Ранее разработанная градостроительная документация

Градостроительная документация на территорию городского округа «Котлас» в целом ранее не разрабатывалась.

Муниципальное образование «Котлас» включает в себя два крупных населенных пункта г.Котлас и п.Вычегодский, для развития этих населенных пунктов были выполнены генеральные планы для каждого в отдельности.

Ранее институтом Урбанистики (Ленгипрогор) было разработано два генеральных плана развития г. Котлас в 1972 году и в 1992 году (не утвержденный).

Действующий генеральный план города Котлас был выполнен в 2008 г. ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда. Генеральный план выполнен в М 1:5000, разрабатывался на расчетный срок 20 лет, ориентировочно до 2028 года, с выделением I очереди до 2013 г., Площадь города в утвержденных границах составляет 6803,9 га.

Последняя градостроительная документация на территорию поселка вычегодский разрабатывалась в 1978 году институтом Ленгипрогор по договору с отделом по делам строительства и архитектуры при Архангельском облисполкоме.

Генеральный план пос.Вычегодский 1978 года был выполнен в М 1:5000.

В проекте генерального плана подробно описаны природные условия территории поселка, существующее положение на момент разработки проекта, предпосылки для развития населенного пункта.

Проектными предложениями генерального плана предусматривалось четкое зонирование производственных территорий, территорий объектов общественного

обслуживания, жилой застройки: многоэтажной, малоэтажной, усадебной застройки и их развитие с учетом существующих ограничений.

В проекте были выполнены расчеты емкости объектов обслуживания с учетом количества населения на проект и их размещение по кварталам.

Производственные территории согласно генерально плана развивались в границах существующих территорий.

В разделе улицы, дороги, транспорт, согласно проекта, предусматривалось разделение улиц согласно транспортной нагрузки и связей между кварталами, для поселкового транспорта выполнен предварительный расчет закрытых автостоянок, а также обеспеченность пассажирскими перевозками.

Также в генеральном плане были отражены разделы инженерной инфраструктуры: водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение, а также инженерная подготовка территории, с учетом развития населенного пункта.

В целом проектные решения были реализованы не в полной мере и с некоторыми отступлениями.

Природные условия и ресурсы

1.1 Климатическая характеристика

Климат умеренно-континентальный, с продолжительной зимой, короткой весной, относительно коротким, умеренно-теплым летом, продолжительной и жарким летом. Характеристика климатических условий района МО «Котлас» приводится по данным метеостанции Котлас, помещенных в справочнике по климату СССР «Архангельская область» выпуск I.

Климат формируется под влиянием холодного арктического и более теплого атлантического воздуха.

Зима холодная, снежная, продолжается около 4-4,5 месяцев. Для зимнего периода характерны частые метели, возникающие при скорости ветра более 5 м/сек., высокая относительная влажность воздуха (более 80%), наибольшие скорости ветра (более 4,5 м/сек.).

Лето умеренно-теплое, влажное, продолжается около 3,5 месяцев. Летние температуры воздуха невысоки: 15-16°C.

Продолжительность вегетационного периода около 5 месяцев (с мая по сентябрь).

Безморозный период длится в среднем 139 дней. Средние даты первого и последнего заморозка соответственно приходятся на 25 сентября и 14 мая.

Ветровой режим в городе характеризуется преобладанием южных ветров, причем летом в одинаковой степени господствуют южные, северо-западные и юго-западные ветры (56%), а зимой – южные (40%) и юго-западные (16%). (См. розы ветров на отдельном листе).

Скорости ветра относительно высокие: летом 3-4, зимой 4-5 м/сек. Среднее число дней с сильным ветром составляет за год 15. Скорости ветра по градациям в течение года составляют: 0-1 м/сек. – 15%, 2-5 м/сек. – 60%, 6-9 м/сек. – 20% и более 10м/сек. – 5%.

МО относится к зоне избыточного увлажнения. Среднее количество осадков составляет 661 мм в год, из них в теплый период (IV-X) выпадает 451 мм (70%) и в холодный период 210 мм (30%).

Летом осадки часто выпадают в виде ливневых дождей с грозами.

Выводы:

По строительно-климатическим условиям город Котлас относится к району IV (СНиП 23-01-99). Расчетная температура для проектирования массивных ограждающих конструкций составляет – 31°С.

К неблагоприятным факторам климата, влияющие на условия проживания людей и строительные условия являются:

- относительно большие скорости ветра в зимний период в сочетании с отрицательными температурами воздуха;
- высокая влажность воздуха в течение года и особенно зимой;
- частые метели, вызывающие зимой снеготаносы;
- избыточное увлажнение в летний период.

Условия для развития озеленения в городе относительно благоприятные и обеспечивают полный цикл роста и развития растительности.

Показатели климатических элементов по месяцам и за год приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1.

Месяцы Элементы климата	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Средняя температура воздуха в °С	-14	-13	-7,4	1,4	3,3	14, 3	17, 2	14, 6	8,4	1,4	-5,5	-11,4	1,2
Абсолютный минимум температуры воздуха в °С	-51	-45	-38	-30	-14	-4	1	-2	-8	-23	-43	-46	-51
Абсолютный максимум температуры воздуха в °С	4	4	14	27	32	34	37	35	29	20	11	5	37

Средняя скорость ветра в м/сек		4,6	4,5	4,7	4,2	4,6	3,9	3,4	3,1	4,0	4,3	4,8	4,6	4,2
Среднее число дней с сильным ветром ≥15 м/сек		1,8	1,0	2,0	1,2	1,8	1,3	0,6	0,6	1,1	0,7	1,7	1,2	15
Среднее количество осадков в мм		46	30	25	41	53	76	76	72	74	59	48	51	661
Средняя относительная влажность воздуха (%)		86	84	80	72	66	67	72	78	84	87	87	87	79
Средняя упругость водяного пара в мб		2,3	2,3	3,1	5,0	7,3	11,4	14,0	13,0	9,6	6,2	4,1	2,9	6,8
Продолжительнос ть солнечного сияния (в час)		15	48	133	184	245	289	298	232	109	48	24	10	163 5
Среднее количество дней без солнца		25	15	8	6	3	2	1	3	6	15	22	27	133
Среднее количество дней с туманом		3	2	3	2	1	1	2	4	4	2	2	2	28
Среднее количество дней с метелью		10	9	9	0,0 4	-	-	-	-	-	1	4	8	43
Среднее количество дней с грозой		-	-	-	0,1	2	7	7	4	1	-	-	-	21
Число дней по общей облачности	ясны х	1,8	1,8	2,3	3,2	2,1	2,1	3,2	2,7	1,0	0,7	1,0	1,1	23
	пасм урн ых	20, 1	16, 0	15, 0	12, 6	13, 6	10, 7	10, 8	10, 4	16, 3	21, 3	21, 9	22,7	191

3.2. Гидрология и ресурсы поверхностных вод

Гидрология МО представлена реками: Малая Северная Двина, Вычегда, Лименда, Котлашанка, Старая Вычегда и др., ручьями и озерами.

Северная Двина (Малая Северная Двина) образуется слиянием рек Сухоны и Юга возле города Великий Устюг. Длина реки 744 км, площадь водосбора 88300 кв.км.

В пределах Котласа река Малая Северная Двина протекает 10-ти километровым участком нижнего течения.

Правый берег, на котором расположен г. Котлас, высокий незатапливаемый.

Русло реки сложено песком и гравием, неустойчивое, изобилует островами, которые разбивают его на рукава и протоки. Ширина реки на отдельных участках изменяется от 300 до 800 м, глубина в межень 1,5-2,0 м. На перекатах 0,5 м. Скорость течения в межень 0,5-0,3 м/сек, во время прохождения паводка 1,0 м/сек. Уклон водной поверхности на рассматриваемой участке 0,00009.

Вычегда берет начало из болот Двинско – Печерского водораздела. Длина реки 1130 км, площадь водосбора 121000 кв.км. Местность нижнего течения реки равнинная, частично заболочена.

В пределах рассматриваемой территории Вычегда протекает 8-ми километровым участком нижнего течения. Ниже устья Лименды находится остров Кобылий, затапливаемый в период весеннего половодья. Русло реки неустойчивое, изобилует перекатами с глубиной не менее 0,7 м.

Ширина реки на отдельных участках изменяется от 350 до 750 м. Глубина 1,6-3,2 м, скорость течения в межень 0,5-0,4 м/сек, в паводок до 1,0 м/сек. Уклон водной поверхности 0,00009.

Лименда берет начало из заболоченного леса, течет с юга на север и впадает в Вычегду в 6 км от устья. Длина реки 100 км, площадь водосбора 961 кв.км. Русло реки извилистое, шириной 25-50 м. Глубина в межень 0,6-1,0 м, скорость течения 0,3 м/сек, в паводок 1,0-1,2 м/сек. Уклон водной поверхности 0,00065.

Котлашанка берет начало из лесных болот к юго-востоку от города Котласа, течет на северо-запад и впадает в Малую Северную Двину в 2-х км от слияния ее с Вычегдой. Длина реки 14 км, площадь водосбора 16 кв.км. Русло реки на устьевом участке меандрирует.

Для уровенного режима рек рассматриваемого района, характерно высокое весеннее половодье, вызванное снеготаянием, летне-осенняя межень, прерываемая подъемом уровня от выпавших дождей и устойчивой зимней

меженью. На реке Малой Северной Двине наблюдается 2 пика: первый – собственный паводок, второй – от подпора паводковой волны на реке Вычегде. На реке Малой Северной Двине в среднем максимум наступает на 15 дней раньше, чем на Вычегде.

Граница затопления максимальными паводками 1% и 4% обеспеченностей на схемах генерального плана проведены соответственно по отметкам 47,93 и 47,74м. Б.С. (створе водомерного поста) с учетом существующих дамб и железнодорожных насыпей.

В таблице 3.2.1. приведены характерные уровни воды реки Малой Северной Двины у города Котласа и даты их наступления.

Характерные уровни воды реки Малой Северной Двины

Таблица 3.2.1.

Характеристика		Высшие уровни				Низшие уровни		Годовая амплитуда колебаний уровня воды см/год
		За год	Весеннего ледохода	Летне-осеннего периода	Периода ледостава	зимний	Период открытого русла	
1		2	3	4	5	6	7	8
Уровень	Средний	618	545	223	346	68	54	565
	Высший	725	696	492	645	140	110	660 1957
	Низший	499	321	69	185	-10	3	479 1945
Дата	Средний	3.V	26.IV	16.X	23.IV	16.XI	5.IX	
	Высший	7.IV	7.IV	27.VI	6.IV	25.X	14.VII	
	Низший	7.VI	11.V	18.XI	8.V	12.IV	16.X	

Ледовый режим

Весенний ледоход на Малой Северной Двине в районе города Котласа начинается при подъеме весеннего уровня и сопровождается большими заторами льда. Выносимый в устье лед наталкивается на неподвижный лед Вычегды и забивает русло реки.

Для борьбы с заторами, в районе города Котласа, ежегодно перед наступлением весеннего ледохода производят взрывные и ледокольные работы в

устье рек Малой Северной Двины и Вычегды. Средняя продолжительность весеннего ледохода 5 дней при крайних значениях 2 и 12 дней.

Наибольшая толщина льда к весне достигает 90 см.

Высота навалов льда на правый берег при заторных явлениях достигает 1,5-2,0 метра.

Осенний ледоход в районе города Котласа наблюдается при низком уровне и проходит спокойно.

Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет 6 месяцев.

Сток

Параметры годового, минимального среднемесячного стока и соответствующие им расходы воды (м³/сек) различной обеспеченности приведены в таблице 3.2.2.

Расходы воды водных объектов

Таблица 3.2.2.

Река	Пункт	Площадь водосбора кв.км.	Среднегодовой			Минимальные среднемесячные расходы воды м ³ /сек		
			Расход м ³ /сек	Модуль стока л/сек с кв.км	Расход 99% обеспеченност и	летние		Зимние 95%
						75%	95%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М.Сев. Двина	г.Котлас	88300	769	8,7	474	169	107	39,6
Вычегда	г.Котлас	121000	1080	8,9	665	257	163	69,6
Лименда	г.Котлас	961	8,75	9,1	4,33	2,00	1,27	0,33

По химическому составу воды рек относятся к гидрокарбонатному классу, группе кальция. Минерализация колеблется от малой 40-200 до средней 300 мг/л., несколько повышенной минерализацией характеризуется река Вычегда.

Воды относятся к умеренно жестким в межень и к мягким в многоводные периоды. Для р. Вычегды характерна природная повышенная цветность до 170° бихроматическая окисляемость до 50 мг/л.

Кислородный режим рек удовлетворительный в течении всего года.

Воды бедны фтором. В воде рек содержится агрессивная CO_2 .

На формирование химического состава поверхностных вод значительное влияние оказывает антропогенный фактор. Воды загрязнены нефтепродуктами, соединениями меди, цинка, азота аммонийного, хлорорганическими пестицидами и относятся к III классу как умеренно загрязненные.

МО в целом располагает значительными ресурсами поверхностных вод.

В многоводные годы и в годы с заторами льда высота подъема весеннего уровня достигает 7,5-8,5 метров.

Благоприятный период для целей рекреации на реках – июль, продолжительность его в среднем составляет 30 дней.

3.3. Рельеф

Город Котлас расположен у слияния двух рек Малая Северная Двина и Вычегды. Городская застройка размещается в долине р. Вычегды и на высоком коренном берегу р. М. Сев. Двины.

В долине реки Вычегды выделяются пойма и две надпойменные террасы, в долине р. Малой Северной Двины, в границах рассматриваемого района прослеживается лишь пойма в виде узкой полосы шириной до 50 метров.

Пойма с абсолютными отметками поверхности от 41 до 43 м., характеризуется плоским рельефом, местами осложненным узкими вытянутыми грядами высотой до 3-4 м, заболочена и расчленена многочисленными старицами и озерами.

В устьевой части р. Вычегды пойма достигает ширины 2000 м. Здесь на территории Михейкова острова расположен поселок Лименда.

Пойма затапливается паводками рек Вычегды и Малой Северной Двины 4% обеспеченности до абсолютной отметки 47,74 м, 1% обеспеченности –47,93 м БС. Первая надпойменная терраса, с абсолютными отметками поверхности 49-54 м. и достигает ширины 1000 м. Поверхность ее равнинна – пониженные участки заболочены.

Вторая надпойменная терраса слабо выражена в рельефе и постепенно переходит в водораздельное плато, абсолютные отметки поверхности этой территории составляют 55-78 м.

Водораздельное плато представляет собой равнинную, а в южной и юго-восточной части описываемой территории – плоскую поверхность (уклоны поверхности менее 0,5%), с широким развитием заболоченных участков.

В сторону Малой Северной Двины водораздельное плато, обращено крутым склонам высотой от нескольких до 30-35 метров. Весной во время паводков происходит подмыв берега и обрушение склона.

В направлении с юга на север описываемая территория пересечена долинами рек Лименда и Котлошанка – притоки рек Вычегды и Малой Северной Двины.

Склоны долины пологие, на отдельных участках – крутые с уклонами поверхности от 10 до 20% и выше 20%, расчлененные оврагами. Овраги достигают длины 70-100 м и глубиной 5-6 м, верховья их закреплены в целях предотвращения дальнейшего роста.

3.4. Геологическое строение

В геологическом строении района данной территории принимают участие коренные породы татарского яруса верхней пореи, а также ранние отложения четвертичного возраста.

Породы верхнепермского возраста представлены толщей переслаивающихся пестроцветных мергелей и глин, содержащих прослои известняков, алевролитов и песков.

Общая мощность толщи пермских отложений составляет около 400 м.

Верхнепермские отложения обнажены на протяжении нескольких километров в крутом уступе правого коренного берега реки Малой Северной Двины.

На размытой поверхности коренных пород залегают четвертичные отложения, имеющие повсеместное распространение, мощность четвертичных отложений в данном районе колеблется от 15 до 50-100 м.

Четвертичные отложения представлены сложным комплексом пород и делятся на ледниковые, межледниковые, позднеледниковые и послеледниковые образования.

Полный разрез четвертичной толщи в районе города Котласа вскрыт на отдельных участках в долине рек, где коренные породы погружаются на большую глубину.

В пределах водораздельного плато, где глубина залегания кровли коренных пород не превышает нескольких метров, преимущественное развитие имеют позднеледниковые отложения. Ледниковая толща залегает непосредственно на коренных породах и представлена московской и валдайской моренами, сложенными плотными глинами и суглинками с включением гравия, гальки и валунов с линзами разнотерных песков, разделенными межморенными флювиогляциальными песками.

В основании разреза ледниковой толщи залегает московская морена, имеющая спорадическое распространение и мощность до 30 м. На ней, а в местах ее отсутствия на коренных породах залегают московско-валдайские флювиогляциальные разнотерные пески с включением гравия и гальки мощностью 5-10 м. Пески также имеют спорадическое распространение в районе города.

Выше по разрезу располагается валдайская морена, имеющая почти повсеместное распространение и мощность до 70 м.

Позднеледниковые отложения представлены флювиогляциальными разнотерными песками с гравием, иногда с прослоями суглинков и супесей, общей мощностью до 10-12 м (средняя мощность 3,0 м) и озерно-ледниковыми мелкозернистыми песками, супесями, глинами и суглинками, содержащими включения растительных остатков, средняя мощность их составляет 4-5 м; преимущественное развитие имеют глины и суглинки.

Данные отложения имеют широкое, но не повсеместное распространение.

Позднеледниковые отложения широко распространены в пределах второй надпойменной террасы и водораздельного плато. Послеледниковые отложения делятся на аллювиальные – древние и современные и болотные образования.

Древние аллювиальные отложения слагают надпойменные террасы реки Вычегда и представлены суглинками, супесями и мелкозернистыми песками, мощностью от 2-3 до 10-15 м.

В пределах первой надпойменной террасы на отдельных участках встречаются иловатые группы, а также включения органики до 10%.

Современные аллювиальные отложения слагают пойму и представлены преимущественно мелкозернистыми песками, реже гравийно-галечными образованиями, а также супесями и суглинками.

Участками встречаются иловатые грунты и включения органики. Средняя мощность современных аллювиальных отложений составляет 4-7 м.

Болотные отложения представлены торфом полуразложившимся темнокоричневым. Широкое развитие болотные породы имеют в пределах водораздельного плато, где мощность торфа составляет 1-1,5 м.

Наибольшая мощность торфа 4-5 м, выявлена в пределах первой надпойменной террасы, на болоте расположенном к югу от ж.д. ст. Котлас Северный, в районе Макариха, на участках заболоченных стариц мощность торфа 2-3 м.

Насыпные грунты распространены с поверхности земли в застроенной части города.

Представлены они перемежающимися песками, супесями, суглинками и древесными отходами деревообрабатывающего производства. Мощность их составляет 0,4-4,7 м.

3.5. Гидрогеологические условия

Подземные воды в МО Котлас приурочены к коренным породам и четвертичным отложениям.

В долинах рек М. Сев. Двины и Вычегды распространен аллювиальный водоносный горизонт. Водосодержащими породами являются мелкозернистые пески и супеси, реже гравийно-галечные отложения.

Глубина залегания водоносного горизонта колеблется от 0,5-2,0 м, в пределах поймы и первой надпойменной террасы до 4-5 м, в пределах второй надпойменной террасы, мощность водоносного горизонта достигает 10-12 м.

Водообильность аллювиальных отложений в целом невысокая и изменяется в зависимости от их литологического состава дебиты скважины колеблются от 0,3 до 1,8 л/сек, удельные дебит от 0,05 до 0,3 л/сек.

Воды пресные, с минерализацией до 0,2 г/л, по составу гидрокарбонатно-кальциевые, характеризуются повышенным содержанием железа до 0,5 мг/л и более.

Ввиду отсутствия верхнего водоупора воды подвержены термальному загрязнению.

В настоящее время аллювиальный водоносный горизонт широко используется населением для хозяйственно-питьевых целей. Водоотбор осуществляется с помощью колодцев. Вследствие слабой водообильности и возможности поверхностного загрязнения воды аллювиального водоносного горизонта не могут служить источником центрального водоснабжения.

В послеледниковых и озерно-ледниковых флювиогляциальных отложениях имеющих широкое, но не повсеместное распространение в пределах водораздельного плато, подземные воды залегают на глубине от 1-2 до 5-10 м от поверхности.

В южной и юго-восточной частях территории, характеризующейся плоским рельефом и затрудненным стоком атмосферных осадков, эти виды залегают близко от поверхности и способствуют ее заболачиванию.

Водосодержащими породами являются мелкозернистые и разномзернистые пески, мощностью от долей метра до 10 м.

Воды преимущественно безнапорные, на отдельных участках, где в кровле залегают озерно-ледниковые глины, напорные с величиной напора до нескольких метров.

Водообильность послеледниковых отложений слабая, удельные дебиты скважин изменяются от сотых долей л/сек до 0,1 л/сек. Воды пресные, по составу гидрокарбонатно-кальциевые.

Ввиду близкого залегания от поверхности они подвержены поверхностному загрязнению.

Воды послеледниковых отложений используются населением для хозяйственно-питьевых целей с помощью колодцев.

В моренах валдайского и московского оледенений заключены подземные воды спорадического распространения. Водоносными являются песчаные линзы и прослои мощностью от долей метра до нескольких метров, залегающие в толще валунных суглинков на глубине 10 м и более.

Водообильность песчаных прослоев и линз обычно незначительная, удельные дебиты скважин не превышают 0,1 л/сек. Воды пресные, по составу гидрокарбонатно-кальциевые.

Ввиду слабой водообильности они не имеют практического значения для целей водоснабжения.

В московско-валдайских флювиогляциальных разномзернистых песках, имеющих локальное распространение в районе, подземные воды залегают на глубине от 5-10 до нескольких десятков метров от поверхности. Мощность водосодержащих пород достигает 5-10 м.

Воды напорные, с величиной напора до 10 м и более.

Данный водоносный горизонт характеризуется слабой водообильностью. Воды его не имеют практического значения для целей водоснабжения.

В коренных породах заключены пластово-трещинные воды вскрытые на глубине от 7-10 до 100 м и более от поверхности. Водосодержащими породами служат трещиноватые глинистые мергели.

Воды напорные, некоторые скважины дают самоизлив.

Водообильность пород незначительная, удельные дебиты скважин, как правило, составляют сотые и десятые доли л/сек. Воды пресные и минерализованные, с минерализацией до 5 г/л. С глубиной минерализация быстро увеличивается.

Ввиду слабой водообильности и высокой минерализации все воды коренных пород не представляют практического интереса для целей водоснабжения.

Исходя из вышеизложенного, не один из развитых в районе МО «Котлас» водоносных горизонтов не могут служить источником централизованного водоснабжения.

3.6. Физико-геологические процессы

Из физико-геологических процессов и явлений в районе отмечаются эрозионные процессы, связанные с деятельностью дождевых и талых вод, обусловившие образование оврагов и мелких промоин на склонах моренного плато и речных террас. Часть оврагов являются долинами ручьев. Для них характерна малая крутизна склонов и задернованность. Признаки оползания встречаются редко.

Из современных физико-геологических процессов следует отметить торфообразование. Образованию торфяников способствует большое количество атмосферных осадков, небольшая величина испарения, плоский рельеф, слабая водопроницаемость грунтов и высокое стояние уровня грунтовых вод.

Грунты, слагающие территорию, подвержены пучению при промерзании и просадкам при оттаивании. По степени морозной пучинистости суглинки и супеси относятся к сильнопучинистым грунтам, пески пылеватые – к среднепучинистым. Фундаменты зданий, подземные устройства и дорожные покрытия, расположенные в зоне сезонного промерзания грунтов, систематически испытывают воздействие сил пучения при отрицательных температурах. Особенно сильному воздействию подвержены легкие сооружения, имеющие мелкое заглубление фундаментов.

При вскрытии котлованами водонасыщенных песчаных линз возможны суффозионные явления – вынос песков из стенок котлована и их оплывание.

3.7. Инженерно-геологическая характеристика

В соответствии с инженерно-геологическими условиями степени пригодности для застройки в пределах описываемого района выделяются следующие территории:

1. пригодные для строительства;
2. ограниченно пригодные для строительства;
3. непригодных для строительства;
4. не подлежащих застройке.

1. Территории пригодные для строительства расположены в пределах второй надпойменной террасы реки Вычегды и водораздельного плато. Они характеризуются различными формами рельефа и абсолютными отметками поверхности от 60 до 78 м.

Грунтовые воды залегают на глубине до 4-5 м от поверхности. На отдельных участках могут быть встречены грунтовые воды типа верховодки, залегающие ближе 2 м от поверхности и приуроченные к песчаным отложениям незначительной мощности.

Естественным основанием фундаментов возводимых зданий и сооружений служат озерно-ледниковые мелкозернистые пески, суглинки и глины,

флювиогляциальные разнотерные пески, моренные суглинки с включением гравия и гальки и коренные породы – плотные глины и мергели.

Нормативное давление на эти грунты колеблется от 1,5 до 2,5 кг/см² и более.

2. Территории, ограниченно – пригодные для строительства занимают центральную и южную части описываемого района и расположены в пределах первой надпойменной террасы реки Вычегды и водораздельного плато. Они характеризуются абсолютными отметками поверхности от 49 до 74 м.

В пределах первой надпойменной террасы, характеризующейся равнинным рельефом, грунтовые воды залегают на глубине 0,5-2 м от поверхности и приурочены к аллювиальным мелкозернистым пескам, достигающим мощности 10-12 м.

Территории, расположенные в пределах водораздельного плато, характеризуются преимущественно плоским рельефом, с уклонами поверхности менее 0,5%.

Грунтовые воды залегают ближе 2 м от поверхности и заключены в озерно-ледниковых мелкозернистых и пылеватых песках, мощность которых колеблется от долей метра до нескольких метров. Близкое залегание уровня грунтовых вод и плоский рельеф способствует заболачиванию этой территории. Мощность торфа составляет 0,3-1,5 м.

Естественным основанием фундаментов возводимых зданий и сооружений в пределах описываемой территории служат аллювиальные и озерно-ледниковые пески, пылеватые и мелкозернистые супеси и суглинки, флювиогляциальные разнотерные пески, моренные суглинки и коренные породы – плотные глины и мергели.

Нормативное давление на эти грунты изменяется в широких пределах от 1,0 до 2,5 кг/см² и более.

К данной категории относятся небольшие участки с уклонами поверхности от 10 до 20%, расположенные на склонах долин рек Лименда и Котлошанки и

территории, затапливаемые между линиями паводков реки Вычегды 1% и 4% обеспеченности с абсолютными отметками поверхности от 47,59 до 48,01 м.

3. К территориям непригодным для строительства относятся: пойма реки Вычегды, затапливаемая паводками 1% обеспеченности до абсолютной отметки 47,74 м; участки с уклонами поверхности выше 20% и овраги, расположенные на склонах долин рек Малой Северной Двины и Вычегды, а также на склонах долин их притоков; пойма Котлошанки; карьер глин глубиной – выше 2 м, расположенный в СЗ части города и болото с торфом мощностью более 2 м, в районе станции Котлас – Северный.

Использование ограниченно пригодных и непригодных территорий под застройку допускается после проведения инженерных мероприятий при соответствующем технико-экономическом обосновании.

4. К территориям, не подлежащим застройке относятся месторождения строительных песков, керамзитовых и кирпичных глин – Казарма, месторождение песков «Новая Казарма», месторождение песков – «Лименда», месторождение «Переезд», месторождение «Вондокурский». а также существующие и создаваемые санитарно – защитные зоны, и первый пояс охраны водозабора.

3.8. Минерально-сырьевые ресурсы

Месторождения строительных материалов связаны с четвертичными аллювиальными и озерно-ледниковыми отложениями и представлены кирпичными и керамзитовыми глинами и суглинками, песками строительными.

В районе города Котласа разведано и учтено балансом запасов по состоянию на 01.01.1971 года несколько месторождений строительных материалов, сведения о которых приведены в нижеследующей таблице 3.8.1.

Месторождения строительных материалов

Таблица 3.8.1.

№ п/п	Название и местоположение	Тип известных ископаемых и область применения	Балансовые запасы на 1.1. – 71г. в тыс.м3		Год утверждения запасов и № протокола	Сведения об эксплуата ции
			A+B+C ₁	C ₂		
1	2	3	4	5	6	7
1	«Казарма» на правом берегу р. Лименда в 0,5 км ЮЗ ст.Казарма	Глина, супеси, пески для производства полнотелого кирпича и пустотелого кирпича, дренажных труб	2841,9	-	1970г. №1071	эксплуати руется
		Глина для керамзита марка «500»	2659,8	11850,3	1962г. №922	эксплуати руется
		Пески для силикатных изделий	6947	-	ТКЗ 1970г. №1072	эксплуати руется
2	«Лименда» Северо-западный окраина г.Котласа на стрелке при слиянии рек М.Сев.Двины и Вычегда (кад. номер земельного участка 29:24:010201:24)	Пески для силикатных изделий	152,169	-	№ 86 от 16.07.2008	эксплуати руется
3	«Переезд» в г.Котласа в районе ж- д переезда ст. Лименда- КЗСК и а/д Котлас- Коряжма (кад. номер земельного	Пески	137,7	-	утв. протоколом ТКЗ № 45 от 26.04.2002	на консервац ии

	участка 29:24:040202:4)					
4	«Вондокурский» в восточной части г. Котлас (географические координаты 61°14'0" с.ш. 46°40'00" в.д.)	Пески	-	-	утв. протоколом ТКЗ № 45 от 26.04.2002	на консервации
5	«Новая Казарма» в 2 км востоку от г. Котлас, на правом берегу р. Лименда	Пески строительные	970	-	утв. протоколом КЭЗ № 07- 2017 от 16.03.2017	эксплуатируется

4. Градостроительная ситуация

4.1. Описание границ муниципального образования «Котлас»

Данные по границам муниципального образования «Котлас» предоставлены Администрацией МО «Котлас».

1. Описание границ территории муниципального образования "Котлас"

Граница муниципального образования "Котлас" начинается от точки N 1.

Точка N 1 является северо-западной точкой кадастрового квартала N 29:24:010101 в соответствии со схемой расположения и описанием границ кадастровых кварталов в Котласском городском кадастровом районе, утвержденной приказом комитета по земельным ресурсам и землеустройству Архангельской области от 28 июня 2002 года N 89, расположена на мысе в месте слияния рек Малая Северная Двина и Вычегда, имеет высотную отметку уровня воды 40,1.

От точки № 1 линия границы идет в восточном, юго-восточном, восточном, северо-восточном направлении по левому берегу реки Вычегда вверх по течению, проходит через место впадения реки Лименда в реку Вычегда на протяжении 13,77 км до точки № 2. Точка № 2 расположена на левом берегу реки Вычегда в месте впадения в нее реки Старая Вычегда.

От точки № 2 линия границы идет в северо-восточном направлении по левому берегу реки Старая Вычегда вверх по ее течению на протяжении 1,23 км до точки № 3. Точка № 3 расположена на левом берегу реки Старая Вычегда в месте впадения в нее реки Лозовка.

От точки № 3 линия границы идет в юго-восточном направлении по левому берегу реки Лозовка вверх по течению до точки уреза воды с отметкой 41,6 на протяжении 0,1 км; далее по прямой линии в юго-западном направлении проходит на протяжении 1,54 км до точки № 4. Точка № 4 находится в 0,7 км севернее автомобильной дороги Котлас – Коряжма – Виледь – Ильинско-

Подомское.

От точки № 4 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении на протяжении 0,35 км до точки № 5. Точка № 5 расположена в 0,3 км севернее автомобильной дороги Котлас – Коряжма – Виледь – Ильинско-Подомское.

От точки № 5 линия границы идет по прямой линии в восточном направлении по северной границе земель поселений рабочего поселка Вычегодский на протяжении 0,07 км до границы подсобного хозяйства, примыкающего к границе завода крупнопанельного домостроения; далее по прямой линии в северном направлении на протяжении 0,14 км; по прямой линии в восточном направлении на протяжении 0,4 км до точки № 6. Точка № 6 находится в северо-восточной точке границы промышленного предприятия.

От точки № 6 линия границы идет по прямой линии на протяжении 0,2 км до проселочной дороги, далее по ломаной линии в северо-восточном и северо-западном направлении по западной обочине проселочной дороги от рабочего поселка Вычегодский к деревне Свининская до точки № 51. Точка № 51 находится на проселочной дороге от рабочего поселка Вычегодский и на южной границе земель поселений деревни Свининская.

От точки № 7 линия границы идет по прямой линии в северо-восточном направлении по границе земель поселений рабочего поселка Вычегодский и земель сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» на протяжении 0,48 км до точки № 8. Точка № 8 находится на проселочной дороге в 0,21 км южнее крайней юго-западной точки границы землепользования птицефабрики.»

От точки N 8 линия границы идет по ломаной линии в северном, северо-восточном направлении по западной границе землепользования птицефабрики на протяжении 0,7 км до точки N 9. Точка N 9 является северо-западной поворотной точкой границы землепользования птицефабрики граничащей со свалкой.

От точки N 9 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном

направлении по северной границе землепользования птицефабрики на протяжении 0,8 км до точки N 12. Точка N 12 является северо-восточной поворотной точкой границы землепользования птицефабрики.

От точки № 12 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном направлении по восточной границе землепользования птицефабрики на протяжении 0,2 км до точки № 13. Точка № 13 находится в месте примыкания к проселочной дороге, проходящей в юго-западном направлении от деревни Слуда.

От точки № 13 линия границы идет по ломаной линии в северо-восточном направлении вдоль проселочной дороги от птицефабрики к деревне Слуда до точки № 14. Точка № 14 является крайней юго-западной точкой границы землепользования деревни Слуда и расположена на пересечении проселочной дороги от птицефабрики к деревне Слуда и проселочной дороги, проходящей юго-западнее деревни Слуда.

От точки № 14 линия границы идет по ломаной линии в северо-восточном направлении по западной обочине проселочной дороги деревни Слуда на протяжении 0,088 км до точки № 15. Точка № 15 является юго-западной точкой границы землепользования деревни Слуда.

От точки № 15 линия границы идет по ломаной линии в северо-западном направлении на протяжении 0,85 км; в северо-западном направлении по проселочной дороге, проходящей от деревни Слуда к деревне Свининская, на протяжении 0,75 км до точки № 16. Точка № 16 расположена на проселочной дороге, проходящей от деревни Слуда к деревне Свининская, в 0,8 км от места пересечения ее с рекой Лозовка.

От точки N 16 линия границы идет по ломаной линии в северо-западном, северо-восточном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования "Котласский муниципальный район" на протяжении 0,75 км до точки N 17. Точка N 17 является крайней западной точкой землепользования, занятого угодьями птицефабрики.

От точки N 17 линия границы идет по ломаной линии в юго-восточном

направлении по южной границе землепользования, занятого угодьями птицефабрики, на протяжении 0,5 км до северной границы озера; в северо-восточном направлении по восточной границе землепользования, занятого угодьями птицефабрики, на протяжении 0,15 км; в северо-западном направлении по северной границе землепользования, занятого угодьями птицефабрики, на протяжении 0,13 км до точки N 18. Точка N 18 расположена на северной границе землепользования, занятого угодьями птицефабрики, в 0,25 км юго-западнее левого берега реки Старая Вычегда.

От точки N 18 линия границы идет по ломаной линии в юго-восточном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования "Котласский муниципальный район" северо-западнее деревни Слуда на протяжении 1,8 км до точки N 19. Точка N 19 расположена на проселочной дороге, проходящей от деревни Слуда и примыкающей к автомобильной дороге Ватса - Дурничино - Козьмино.

От точки N 19 линия границы идет по ломаной линии в юго-восточном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования "Котласский муниципальный район", по осушительному каналу на протяжении 0,35 км до точки N 20. Точка N 20 расположена на левом берегу реки Старая Вычегда в 0,2 км севернее землепользований деревни Слуда.

От точки № 20 линия границы идет в юго-восточном, северо-восточном направлении по левому берегу реки Старая Вычегда вверх по течению, проходя через места впадения в нее рек Березовка, Пусаровка, на протяжении 4,8 км до точки № 21. Точка № 21 находится на левом берегу реки Старая Вычегда восточнее границы рабочего поселка Вычегодский, северо-западнее садоводческого некоммерческого товарищества «Железнодорожник» (далее – СНТ «Железнодорожник»).

От точки № 21 линия границы идет в юго-восточном направлении на протяжении 0,145 км до западной границы кадастрового квартала 29:07:151701, далее по западной границе кадастрового квартала 29:07:151701, по западной

границе СНТ «Железнодорожник» до точки № 22. Точка № 22 расположена на оси автомобильной дороги Котлас – Коряжма – Виледь – Ильинско-Подомское в 0,4 км севернее железной дороги Москва – Воркута.

От точки № 22 линия границы идет в северо-восточном направлении по оси автомобильной дороги Котлас – Коряжма – Виледь – Ильинско-Подомское на протяжении 0,708 км до точки № 23. Точка № 23 расположена на оси автомобильной дороги Котлас – Коряжма – Виледь – Ильинско-Подомское на оси ручья.

От точки № 23 линия границы идет по ломаной линии в юго-восточном направлении на протяжении 0,19 км по ручью до точки № 24. Точка № 24 расположена на северной границе полосы отвода железной дороги Москва – Воркута на оси ручья в 1,2 км восточнее железнодорожной станции Пырский.

От точки № 24 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении по оси ручья вверх по течению, пересекая железную дорогу Москва – Воркута, на протяжении 0,2 км до точки № 25. Точка № 25 расположена на южной границе полосы отвода железной дороги Москва – Воркута на оси ручья.

От точки № 25 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном направлении по южной границе полосы отвода железной дороги Москва – Воркута на протяжении 0,02 км; в юго-западном направлении по западной границе квартала № 15, по западной границе квартала № 31 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,7 км; в юго-восточном направлении на протяжении 0,01 км; в юго-западном направлении на протяжении 0,01 км; в западном направлении на протяжении 0,01 км; в юго-западном направлении по западной границе квартала № 31 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,5 км до точки № 26. Точка № 26 расположена на стыке кварталов № 31, 41 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 26 линия границы идет по ломаной линии в северо-западном направлении по северной границе кварталов № 41, 40 Котласского участкового

лесничества Котласского лесничества, пересекая реку Пусаровка, на протяжении 1,32 км; далее в юго-восточном направлении по западной границе квартала № 40 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,13 км до точки № 27. Точка № 27 находится на стыке кварталов № 29, 40 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на оси реки Погорелка.

От точки N 27 линия границы идет по прямой линии в северо-западном направлении по восточной границе квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, по оси реки Погорелка вниз по течению, проходит южнее кладбища на протяжении 0,36 км до точки N 28. Точка N 28 является крайней северо-восточной точкой квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества и расположена на оси реки Погорелка в 0,05 км южнее кладбища.

От точки N 28 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном, западном направлении по северной границе квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,76 км до точки N 29. Точка N 29 является крайней северо-западной точкой квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества и расположена на оси ручья Гремучий.

От точки N 29 линия границы идет по ломаной линии в юго-восточном направлении по западной границе квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, по оси ручья Гремучий вверх по течению на протяжении 0,15 км до точки N 30. Точка N 30 расположена на оси ручья Гремучий на западной границе квартала N 29 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки N 30 линия границы идет по прямой линии в северо-западном направлении по северной границе кварталов N 29, 28 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,6 км до точки N 31. Точка N 31 расположена на восточной границе квартала N 28 Котласского участкового

лесничества Котласского лесничества на оси реки Березовка.

От точки N 31 линия границы идет по прямой линии в северо-западном направлении по восточной границе квартала N 28 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, по оси реки Березовка вниз по течению на протяжении 0,2 км до точки N 32. Точка N 32 является крайней северо-восточной точкой квартала N 28 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества и находится на оси реки Березовка в месте впадения в нее левого притока.

От точки N 32 линия границы идет по ломаной линии в северо-западном, северном, северо-западном, юго-западном, северо-западном, юго-западном направлении по северной границе кварталов N 28 - 24, по западной границе квартала N 24, по северной границе квартала N 23 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, пересекая реку Лозовка, на протяжении 6,2 км до точки N 33. Точка N 33 расположена на стыке кварталов N 23, 39 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на южной границе полосы отвода железной дороги Москва - Воркута.

От точки N 33 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном направлении по южной границе полосы отвода железной дороги Москва - Воркута, пересекая реку Лименда, на протяжении 7,7 км до точки N 34. Точка N 34 находится на южной границе полосы отвода железной дороги Москва - Воркута на стыке кварталов N 76, 88 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 34 линия границы идет по прямой линии в южном направлении по западной границе кварталов № 76, 89 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 1 км до точки № 35. Точка № 35 находится на западной границе квартала № 89 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 35 линия границы идет по прямой линии в юго-западном направлении по северо-западной границе кварталов № 89, 100, 99 Котласского

участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 1,3 км до точки № 36. Точка № 36 находится на северо-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 36 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении по юго-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,56 км до точки № 37. Точка № 37 находится на юго-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 37 линия границы идет по прямой линии в юго-западном направлении по северо-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, пересекая проселочную дорогу, на протяжении 0,2 км до точки № 38. Точка № 38 находится на западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 38 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении по юго-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,7 км до точки № 39. Точка № 39 находится в юго-западной части квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 39 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении по юго-западной границе квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 0,09 км до точки № 40. Точка № 40 находится в юго-западной части квартала № 99 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 40 линия границы идет по прямой линии в юго-западном направлении по западной границе кварталов № 99, 106 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 1,6 км до точки № 41. Точка № 41 находится на стыке кварталов № 106, 120 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки N 41 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном

направлении по восточной границе полосы отвода железной дороги Киров - Котлас, по западной границе квартала N 120 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества на протяжении 1,7 км до точки N 42. Точка N 42 находится на восточной границе полосы отвода железной дороги Киров - Котлас на западной границе квартала N 120 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки N 42 линия границы идет по прямой линии в юго-западном направлении по северной границе квартала N 120 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества, пересекая железную дорогу Киров - Котлас, на протяжении 0,03 км до точки N 43. Точка N 43 является крайней западной точкой квартала N 120 Котласского участкового лесничества Котласского лесничества.

От точки № 43 линия границы идет по прямой линии в западном направлении по границе земель поселений города Котласа, пересекая автомобильную дорогу Котлас – Гарь – Савватия, доходя до правого берега реки Малая Северная Двина, на протяжении 0,8 км до точки № 47. Точка № 47 находится на правом берегу реки Малая Северная Двина в 0,2 км западнее автомобильной дороги Котлас – Гарь – Савватия.

От точки N 47 линия границы идет в северо-западном, северном, северо-восточном, северо-западном направлении по правому берегу реки Малая Северная Двина вниз по течению на протяжении 15,7 км до точки N 1, где замыкается. Точка N 1 является северо-западной точкой кадастрового квартала N 29:24:010101 в соответствии со схемой расположения и описанием границ кадастровых кварталов в Котласском городском кадастровом районе, утвержденной приказом комитета по земельным ресурсам и землеустройству Архангельской области от 28 июня 2002 года N 89, расположена на мысе в месте слияния рек Малая Северная Двина и Вычегда, имеет высотную отметку уровня воды 40,1.

2. Описание границ территории деревни Свининская, включенной
в состав муниципального образования "Котлас"

От точки № 48 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном направлении до границы землепользования деревни Свининская на протяжении 0,12 км; в юго-восточном направлении по северной границе землепользования деревни Свининская, по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» на протяжении 0,18 км; в южном направлении по границе землепользования деревни Свининская и землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» на протяжении 0,1 км до точки № 49. Точка № 49 расположена на восточной границе землепользования деревни Свининская в 0,13 км западнее реки Лозовка.

От точки № 49 линия границы идет по ломаной линии в юго-западном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» параллельно реке Лозовка на среднем расстоянии 0,1 км от ее левого берега на протяжении 0,86 км до точки № 50. Точка № 50 находится на землях сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» в 0,13 км восточнее проселочной дороги от рабочего поселка Вычегодский.

От точки № 50 линия границы идет по прямой линии в юго-восточном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район», пересекая реку Лозовка, на протяжении 0,293 км до точки № 7. Точка № 7 является крайней северо-западной точкой кадастрового квартала № 29:07:130404 в соответствии со схемой расположения и описанием границ кадастровых кварталов на территории Котласского городского кадастрового района (рабочий поселок Вычегодский), утвержденными приказом комитета по земельным ресурсам и землеустройству Архангельской области от 17 марта 2003 года № 27, и расположена в 0,05 км восточнее правого берега реки Лозовка.

От точки № 51 линия границы идет по ломаной линии в северо-западном направлении по южной границе земель поселений деревни Свининская по смежеству с землями сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» на протяжении 0,13 км; в юго-восточном, юго-западном, южном, северо-западном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования «Котласский муниципальный район» на протяжении 0,44 км; в западном направлении по проселочной дороге на протяжении 0,02 км до точки № 52. Точка № 52 находится на проселочной дороге на восточной границе землепользования садоводческого некоммерческого товарищества «Зори Вычегодские» (далее – СНТ «Зори Вычегодские»).

От точки N 52 линия границы идет по ломаной линии в северном, восточном, северо-восточном, северном направлении по западной границе земель поселений деревни Свининская по смежеству с восточной границей землепользования СНТ "Зори Вычегодские" на протяжении 0,34 км; в юго-восточном направлении по северной границе земель поселений деревни Свининская по смежеству с землями сельскохозяйственного назначения муниципального образования "Котласский муниципальный район" на протяжении 0,08 км; в северо-западном направлении по землям сельскохозяйственного назначения муниципального образования "Котласский муниципальный район" на протяжении 0,2 км до точки N 53. Точка N 53 расположена на оси реки Лозовка в 0,2 км северо-западнее северной границы территории застройки деревни Свининская.

От точки N 53 линия границы идет в северо-восточном, юго-восточном направлении по оси реки Лозовка вверх по течению на протяжении 0,22 км до точки N 48, где замыкается. Точка N 48 расположена на оси реки Лозовка в 0,12 км северо-восточнее северной границы территории застройки деревни Свининская.

4.2. Современное использование территории

Граница городского округа «Котлас» с изменением от 16.12.2015 включает в себя территорию площадью 8232,85 га. Земли муниципального образования включают в себя земли населенных пунктов, земли лесного фонда Котласского участкового лесничества Котласского лесничества и земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Городской округ «Котлас» расположен на юго-востоке Архангельской области, граничит с МО «Котласский муниципальный район».

Административным центром городского округа является город Котлас.

В настоящее время территория муниципального образования «Котлас» включает 4 населенных пункта, а именно 1 город, 1 рабочий поселок и 2 деревни. Общая численность постоянно проживающего населения составила 74688 человек.

Земли в черте МО и их использование

Город Котлас.

Территория г. Котлас в городской черте составляет 6834,87 га.

Северная граница города проходит по берегу р. Вычегды, западная – по берегу р. Малая Северная Двина. Юго-восточной границей города служит Северная железная дорога, идущая на Воркуту, а южная проходит по линии защитной зоны газопровода «Сияние севера». С востока к городу (по р. Вычегда), примыкают земли поселка Вычегодский, с юго-востока по железнодорожной линии – земли Котласского лесничества.

По территории города в направлении с юга на север протекают реки Котлашанка и Лименда. Река Лименда служит основным источником водоснабжения города.

Около трети земель в черте города не пригодны для застройки по инженерно - геологическим характеристикам, в связи с затоплением части

территорий паводками 1% и 4% обеспеченности и расположением в восточной части города месторождений песка и глин.

Черта города охватывает различные типы жилой застройки, территории производственных и коммунально-складских зон, питомник акации, рекреационные территории и земли с/х использования (земли совхоза «Родина»).

Промышленность рассредоточена по всей территории города.

В существующей черте имеются и пустующие земли. Город обеспечен учреждениями образования, здравоохранения, торговли, культуры, рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов, соседних муниципальных образований.

В створе автомобильного моста через р. Малая Северная Двина через всю городскую территорию проходит землеотвод шириной порядка 220м под строительство дороги II категории на г. Коряжму. По территории города Котлас проходит множество железнодорожных веток к существующим промышленным предприятиям.

Таблица 4.2.1

№ п/п	Вид территории	Существующая площадь, га
1	2	3
	А. Селитебная территория.	
1.	Территория жилых кварталов	607,55
2.	Территория общественной застройки	150,34
3.	Зеленые насаждения общего пользования.	17,62
	Итого:	775,51
	Б. производственная зона.	
1.	Территории промышленных предприятий	233,58
2.	Коммунально-складские территории	343,43
3.	Территории инженерной инфраструктуры	22,74
4.	Территории транспортной инфраструктуры	455,87
	Итого:	1055,62
	В. Территории специального назначения.	
1.	Территория исправительных учреждений	12,51
2.	Кладбища	18,95
3.	Прочие территории спец. назначения	107,95
	Итого:	139,41
	Г. Прочие территории.	4579,21
	Д. Улично-дорожная сеть (включая улично-дорожную сеть селитебной и производственной зон).	359,4

№ п/п	Вид территории	Существующая площадь, га
1	2	3
	Площадь города всего:	6829,45

Поселок Вычегодский.

Территория п. Вычегодский составляет 867,71 га.

Северная граница поселка проходит по берегу р. Старая Вычегда. С запада к поселку примыкает г. Котлас, с юга по линии электропередач – земли Котласского лесничества. Восточная граница частично образована ручьем.

По территории поселка в направлении с юга на север протекают несколько ручьев. Река Старая Вычегда служит основным источником водоснабжения поселка.

К территориям, ограниченно пригодным для строительства относятся участки с уклонами поверхности 10-20 %, приуроченные к крутым склонам речной долины р. Старая Вычегда.

В поселке представлены различные типы жилой застройки, территории производственных и коммунально-складских зон.

Промышленность сосредоточена в западной и южной части поселка.

В существующей черте имеются и пустующие земли. Вычегодский обеспечен учреждениями образования, здравоохранения, торговли, культуры, рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов.

Таблица 4.2.2

№ п/п	Вид территории	Существующая площадь, га
1	2	3
	А. Селитебная территория.	
1.	Территория жилых кварталов	153,59
2.	Территория общественной застройки	42,70
3.	Зеленые насаждения общего пользования.	4,15
	Итого:	200,44
	Б. производственная зона.	
1.	Территории промышленных предприятий	49,94

2.	Коммунально-складские территории	28,32
3.	Территории инженерной инфраструктуры	11,9
4.	Территории транспортной инфраструктуры	259,93
	Итого:	350,09
	В. Территории специального назначения.	
1.	Кладбища	12,28
	Итого:	12,28
	Г. Прочие территории (в т.ч. земли, покрытые лесом)	413,64 (63,49)
	Д. Улично-дорожная сеть (включая улично-дорожную сеть селитебной и производственной зон).	65,90
	Площадь поселка всего:	867,71

Деревня Слуда

Территория д. Слуды составляет 81,34 га. Расположена на берегу старицы реки Вычегда. К территориям, ограниченно пригодным для строительства относятся участки с уклонами поверхности 10-20 %, приуроченные к крутым склонам речной долины р. Старая Вычегда. В основном, граница населенного пункта включает в себя селитебную территорию и пустующие земли.

Таблица 4.2.3

№ п/п	Вид территории	Существующая площадь, га
1	2	3
	А. Селитебная территория.	
1.	Территория жилых кварталов	14,47
2.	Территория общественной застройки	0,01
	Итого:	14,48
	Б. Прочие территории (в т.ч. земли, покрытые лесом)	60,28 (1,21)
	В. Улично-дорожная сеть (включая улично-дорожную сеть селитебной и производственной зон).	2,06
	Площадь деревни всего:	81,78

Деревня Свининская

Площадь территории деревни – 16,55 га. Лежит на северо-запад от п. Вычегодский. Включает в себя зону жилой застройки и прочих земель.

Таблица 4.2.4

№ п/п	Вид территории	Существующая площадь, га
1	2	3
	А. Селитебная территория.	
1.	Территория жилых кварталов	4,32
	Итого:	4,32

	Б. Прочие территории (в т.ч. земли, покрытые лесом)	14,69 (4,41)
	В. Улично-дорожная сеть (включая улично-дорожную сеть селитебной и производственной зон).	0,76
	Площадь деревни всего:	16,55

Установлено наложение границ населенных пунктов МО «Котлас» на земли лесного фонда Котласского участкового лесничества Котласского лесничества и полосы отвода железной дороги.

Таблица 4.2.5. Категории земель городского округа «Котлас»

Категория земель	Существующая площадь, га на 2017 год
1	2
Земли населенных пунктов	7800,47 (в т.ч. 7,31 земли населенных пунктов, покрытые лесом)
Земли сельскохозяйственного назначения	-
Земли лесного фонда	101,78
земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	330,92
Площадь всего:	8233,17

Планировочная организация территории

Населенные пункты, расположенные на территории городского округа «Котлас», тяготеют к водным артериям – рекам Малая Северная Двина и Вычегда, а так же обусловлено прохождением автомобильной дороги регионального значения Котлас-Сыктывкар. Данная автомобильная дорога служат опорной сетью, на которую нанизывается второстепенная дорожная сеть.

Частично дороги регионального и местного значений включены в улично-дорожную сеть населенных пунктов муниципального образования.

На данный момент в городском округе имеется четыре населенных пункта.

В целом, планировочная организация территории муниципального образования представляет собой кустовой тип расселения с неравномерным распределением демографической и производственной нагрузки.

Общая численность городского округа «Котлас» составляет 74688 человек. Количество населения на 01.01.2017 года в г. Котласе - 61902, п. Вычегодский - 12786 и в д.д. Свининская и Слуда – 94 человека. Центр расселения сосредоточен в городе Котлас.

Город Котлас.

С момента своего возникновения г. Котлас развивался как промышленный центр, основной специализацией которого являлось судостроение.

Расположение города на стыке двух крупных судоходных рек, обусловило формирование промышленных и складских территории по берегам. Почти весь берег р. Малая Северная Двина занят территориями бывшего мелькомбината, грузоперевалочными базами, небольшими пристанями, а берега р. Вычегды и затона Лименда – нефтебазой, ОАО «Лимендским судоремонтным - судостроительным заводом», предприятиями района «Новая ветка», ремонтно-механическими мастерскими судостроительного завода, КОС и коммунально-складскими территориями. По суше к большинству предприятий построены подъездные железнодорожные пути с множеством ответвлений.

В широтном направлении город пересекает Северная железная дорога. На территории города расположено 12 железнодорожных станций, 2 из которых являются пассажирскими (Котлас - Узловой и Котлас - Южный с ж/д вокзалом).

Аэропорт расположен в юго-восточной части города.

В южной части города за Северной железной дорогой, на берегу р. Малая Северная Двина расположен ОАО «Котласский деревообрабатывающий комбинат». Комбинат, и жилая застройка, примыкающая к нему, образуют отдельный городской район (район ДОКа).

Большая промышленная зона примыкает с востока к Центральному жилому району. Крупнейшим предприятием данной промышленной зоны является ФГУП «Электромеханический завод». Восточнее самого завода размещается подсобное хозяйство предприятия с коровниками и свинарниками.

Между реками Котлашанкой и Лимендой, по автодороге на Коряжму, находятся такие предприятия как ОАО «Котлас-молоко», МП «Котласское пассажирское автотранспортное предприятие», ОАО «Архангельский вторчермет», нефтебаза, оптовые склады, аэропорт, ФГУ «Исправительная колония №4».

Керамзитовый завод и ОАО «Завод силикатного кирпича» образуют единую промышленную площадку в районе Антоново, в непосредственной близости от карьеров песка и глины.

На востоке города расположен военный гарнизон «Байка».

Жилая застройка города состоит из нескольких различных по площади жилых районов: района Лименда, района «Новая ветка», района РММ, Центрального, Прибрежного, Почтового, района «Болтинка», района «Южное поле», района ДОКа.

Район Лименда включает в себя различные типы жилой застройки, от секционной до усадебной. Район имеет сложившийся общественный центр с ДК, парком, стадионом и рядом образовательных и общественных учреждений. Здесь имеется свое пожарное депо, поликлиника и городской дом престарелых. Единственная связь с центром города осуществляется по насыпной дороге, проходящей через Лимендский затон и далее по ул.Ленина к центру города.

Район Новая ветка застроен преимущественно усадебными домами. На севере района по берегу затона Лименда расположена большая промышленная зона, отделенная от жилых территорий затоном р. Котлашанки. Район отрезан от Центрального железнодорожными путями, а от района Лиманда – затоном р. Вычегды. На территории района расположено закрытое кладбище «Макариха».

Небольшой по площади район РММ, вытянулся вдоль Лимендского шоссе. Жилая зона составляет около 55% от площади района и представлена преимущественно 1-2этажной застройкой. Из общественной застройки имеется только Детский сад и магазин.

Наиболее крупным и благоустроенным является Центральный планировочный район, в нем сконцентрировано большинство общественно-деловых зданий. Застройка разнотипная, но преимущественно многоэтажная секционная. В центральном районе расположен общегородской парк, два стадиона, больничный комплекс, крупные торговые центры, городской рынок, два пожарных депо, станция скорой помощи, театр, Административные здания т.п.

Прибрежный район города расположен вдоль берега р. Малая Северная Двина, и отделен от остальных городских территорий железнодорожными путями. Пешеходная связь с Центральным районом осуществляется через пешеходный мост около городского рынка и через автомобильный мост в створе ул. Урицкого, автомобильная - по ул. Ломоносова через район «Новая ветка». Секционная 5-этажная застройка размещается по основной улице – ул. Виноградова. В центре района находится площадь с тремя вокзалами – железнодорожным, речным и автомобильным. В Прибрежном районе сохранились каменные Свято-Стефановский храм и колокольня, рядом с ними построено здание воскресной школы.

Районы Почтовый и Болтинка отделены между собой правоповоротным съездом с автомобильного моста и застроены деревянными одноэтажными домами с приусадебными участками. Промышленные зоны данных районов расположены вдоль Болтинского шоссе и на берегу реки Малая Северная Двина.

Район Южный недавно начал застраиваться, из построенных объектов следует отметить южную котельную по ул. Ушинского и законсервированное здание Центра для детей с ограниченными возможностями. Восточнее ул. Таежной, отведены кварталы под усадьбную застройку. Существующая усадьбная застройка размещается в западной части района, между проспектом Мира и Болтинским шоссе.

Район ДОКа расположен обособленно от остальных районов города, он отделен Северной железной дорогой. Связь с городом осуществляется через ж/д переезд. Застройка района разнотипная, от 5-этажной секционной до усадьбной.

Это единственный район города, имеющий свободную от промышленных территорий береговую полосу.

Своеобразные природные условия, размещение промышленных территорий по берегам рек, и большое количество железнодорожных веток по территории города, привели к дроблению селитебной территории на отдельные районы, связь между которыми затруднена.

Поселок Вычегодский был образован в связи со строительством железной дороги Котлас - Воркута.

Территория поселка вытянута вдоль железной и автомобильной дорог, рассечена двумя ручьями.

Жилая застройка Вычегодского разделена на несколько планировочных районов. Можно выделить ядро поселка, в котором сосредоточены основные общественно-деловые зоны, наиболее развита инфраструктура. Данная территория ограничена с запада котласской птицефабрикой, коммунально-складскими объектами, заводом крупнопанельного домостроения, с юга - железной дорогой. Жилая застройка преимущественно секционная средне- и малоэтажная, блокированная.

Район Шанхай расположен восточнее относительно центрального района. Ограничен с севера р. Старая вычегда, с запада и востока - ручьями, с юга - автомобильной дорогой. Связан с остальными районами магистральной улицей Энгельса. Инфраструктура практически не развита. Застройка представлена усадебными домами.

Также зоны усадебной застройки расположены в районе Пырский и вдоль улицы Привокзальной, отделены от остальных районов железной и автомобильной дорогой. Инфраструктура не развита. Застройка сформирована усадебными домами.

Деревня Слуда расположена на берегу старицы реки Вычегда. С остальными населенными пунктами муниципального образования ее связывает дорога местного значения. Застройка деревни сформирована усадебными домами.

Деревня Свиниская находится на северо-западе от п. Вычегодский. Планировочная структура деревни представлена основной осью - центральной улицей с упорядоченно расположенными приусадебными участками.

Инфраструктура в деревнях не развита.

Общая оценка планировочной структуры территории городского округа «Котлас» позволяет сделать следующие выводы:

Размещение нескольких промпредприятий в населенных пунктах требует рационального перераспределения территориального потенциала.

Большое количество планировочных ограничений накладывает отпечаток на формирование общей градостроительной структуры (схемы) развития территории.

В целом социально-экономическое состояние городского округа «Котлас» достаточно стабильное, что позволяет рассматривать его как перспективное для частных инвестиций.

4.3. Экономическая база

Городской округ «Котлас» состоит из территорий административного центра - города Котлас и Вычегодского административного округа - рабочего поселка Вычегодский, деревни Слуда и деревни Свининская.

Городской округ «Котлас» расположен в южной части Архангельской области, на трех реках: Малая Двина, Северная Двина и Вычегда.

Транспортная удаленность административного центра от ближайшей ж/д станции - 1,25 км, от ближайшего аэропорта – 5,11 км, от областного центра г. Архангельск по автодороге – 591 км, по железной дороге – 812 км, от ближайшего речного порта (причала) – 1,32 км. Расстояние до административного центра от р.п. Вычегодский по автодороге – 16 км, от д. Слуда – 16,3 км, от д. Свининская – 17 км.

Городской округ «Котлас» является крупным транспортным узлом на юге

Архангельской области. Здесь пересекаются железные дороги Москва-Воркута, Котлас-Пермь-Киров, Котлас-Великий Устюг, соединяющие центральные регионы России с Европейским Севером и Сибирью. Такое расположение обуславливает высокие объемы транзитных грузопотоков, проходящих через территорию городского округа «Котлас».

В 2001 году через реку Северная Двина был построен автомобильный мост, благодаря которому сегодня по территории городского округа «Котлас» проходит Северный транспортный коридор, интегрирующий связи между северными территориями Архангельской и Вологодской областей, республикой Коми и Коми-Пермяцким автономным округом, обеспечивает им кратчайший выход к Санкт-Петербургу, на Урал и в Сибирь. Водные магистрали связывают его с районами Архангельской и Вологодской областей, Республикой Коми. Котласский речной порт обладает необходимыми мощностями для обслуживания перспективных грузопотоков по внутренним водным путям. Также на территории городского округа «Котлас» расположен единственный на юге Архангельской области аэропорт «Котлас», обслуживающий пассажирские перевозки регионального значения (до г. Архангельска), специальные рейсы (санитарная и противопожарная авиация).

Через Котлас проходят магистральные газо- и нефтепроводы в среднюю полосу России.

Городской округ «Котлас» является третьим по своему экономическому значению в Архангельской области. Основу экономики составляют предприятия железнодорожного транспорта, машиностроения, деревообработки, пищевой промышленности.

Самыми крупными на территории городского округа «Котлас» являются предприятия по ремонту и обслуживанию подвижного состава (локомотивное и колесоремонтное депо) отделения ОАО «РЖД».

Пищевая и перерабатывающая промышленность представлена следующими крупными предприятиями: ООО «Птицефабрика Котласская», ОАО

«Котласхлеб», ОАО «Котлас-молоко», мясная компания «Стрела».

Территория районов, окружающих Котлас, богата лесными ресурсами, являющимися источниками сырья для деревообрабатывающих производств, расположенных на территории муниципального образования и района. В отрасли деревообработки крупнейшим предприятием является ООО «Котласский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат», который производит пиломатериалы, технологическую щепу для ЦБП, строительные материалы, дверные блоки.

На территории городского округа «Котлас» располагаются месторождения песка и глины. Эти природные ресурсы используются для производства керамического и строительного кирпича, газосиликатных строительных блоков и блоков из пенобетона.

Предприниматели городского округа «Котлас» вносят существенный вклад в жилищное строительство, развитие пищевой промышленности, сферы малого и среднего предпринимательства.

Развитие малого и среднего предпринимательства в городском округе «Котлас» за последние годы приобретает все большее социальное и экономическое значение, способствуя повышению благосостояния населения, созданию новых рабочих мест, увеличению доходной части бюджетов различного уровня. Значимость малого предпринимательства обусловлена его специфическими свойствами, ключевыми из которых являются оперативность и мобильность, способность гибко реагировать на изменения конъюнктуры рынка.

На территории городского округа «Котлас» расположен один из трех театров в Архангельской области.

В Котласе открыты филиалы Санкт-Петербургского государственного университета водных коммуникаций и Российского государственного открытого университета путей сообщения. Учреждения среднего профессионального образования представлены педагогическим колледжем, речным и медицинским училищами и филиалом Архангельского техникума экономики, статистики и

информатики.

Городской округ «Котлас» является субрегиональным центром предоставления медицинских услуг. На его территории расположено муниципальное учреждение здравоохранения «Котласская центральная городская больница имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)», являющееся центром диагностической, лечебной и экстренной помощи жителям города и южных районов области.

Общее положение социально-экономического развития городского округа «Котлас» зависит от ситуации, складывающейся в основных отраслях экономики: промышленности, транспорте, строительстве, которая в свою очередь определяет уровень жизни населения.

Характеристика современного состояния экономической базы Вычегодского административного округа принята на основании данных администрации МО «Котлас» по состоянию на 01.01.2018 года.

В таблице 4.2.1 приводятся сведения о производственных предприятиях, действующих на территории Вычегодского административного округа и значительно влияющих на развитие экономики.

Характеристика производственных предприятий Вычегодского административного округа (р.п. Вычегодский)

Таблица 4.3.1

№№ п/п	Наименование предприятий	Вид (род) деятельности	Основные виды продукции	Объём производства	Занимаемая территория, га	Численность работающих, чел.
1	2	3	4	5	6	7
Сельское хозяйство						
1.	ООО «Птицефабрика Котласская», п. Вычегодский, Фабричный проезд, 1а	Разведение кур, производство мяса и пищевых субпродуктов из птицы, торговля яйцом (на 01.07.2013 недействующее предприятие)	Мясо кур Яйцо	430,60 тонн 75366 т.шт.	36 га	120
Предприятия стройиндустрии						
1.	ОАО «Котласский завод крупнопанель-	Произ-во изделий из	Железобетон-ная продукция	Нет данных	11,6 га	Нет данных

	ного домостроения», п. Вычегодский, ул. Асеевская, д. 34	бетона для использования в строительстве (на 01.07.2013г. недействующее предприятие)				
Предприятия транспорта и дорожного хозяйства						
1.	Сольвычегодская дистанция пути г. Котлас центральной ДИ - филиала ОАО «РЖД», п. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 42	Обслуживание технических средств железнодорожного пути	Услуги по обслуживанию	1084 тех.ед	1141,34	304
2.	Дорожные путевые мастерские СП Дирекции по эксплуатации и ремонту путевых машин СП Северной ДИ СП Центральной ДИ – филиала ОАО «РЖД» (ДПМ), п. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 72	ремонт путевых машин		80-100 путевых машин в год	4,72	84
3.	Эксплуатационное локомотивное депо Котлас Северной дирекции тяги – Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» (ТЧЭ-19), п. Вычегодский, ул. Парковая, д. 7	Перевозки	Перевозки	29,702 млн. тонн.км брутто		579
4.	Ремонтное локомотивное депо Сольвычегодск Северной дирекции по ремонту тягового подвижного состава Дирекции по ремонту тягового подвижного состава филиала ОАО «РЖД» (ТЧР-36), п. Вычегодский, ул.Привокзальная,1-в	Ремонт тепловозов со сменой всех узлов	Локомотивы	42 локомотивов в год		1126
		Периодическое ТО магистральных тепловозов	Локомотивы	1200 локомотивов в год		
5.	Эксплуатационное вагонное депо Сольвычегодск – СП Северной ДИ – СП Центральной ДИ – филиала ОАО «РЖД» (ВЧДЭ-13) п. Вычегодский, ул.Привокзальная,161	Техническое обслуживание грузовых вагонов на ПТО	Грузовые вагоны	871722 вагонов/год		145
		Текущий отделочный ремонт грузовых вагонов	Грузовые вагоны	1829 вагонов/год		13
6.	Путевая машинная станция № 114, п. Вычегодский, ст. Пыский	Ремонт железнодорожных путей	Рельсошпальная решетка	50 км пути в год	22 га	247

Продолжение таблицы 4.3.1

1	2	3	4	5	6	7
7.	Сольвычегодская автобаза Дорожной автобазы СП СевЖД филиала ОАО «РЖД», п. Вычегодский, ул. Энгельса, 54	Перевозка грузов и пассажиров автотранспортом тех.обслуживание и ремонт автотранспортных средств, машин и обор-я	Услуги автотранспорта	82695 машино/час	0,546 га	62
8.	Сольвычегодская дистанция сигнализации, централизации и блокировки города Котласа Северной ДИ-СП Центральной ДИ - филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-13), п. Вычегодский, ул. Энгельса, 60	Обслуживание технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики	Услуги по обслуживанию	181,23 тех.ед	-	154
9.	Вагонное ремонтное депо Сольвычегодск Санкт-Петербургского филиала ОАО «ВРК-1», п. Вычегодский, ул. Энгельса, 64	Деповской, капитальный ремонт вагонов. Капитальный ремонт колесных пар.	Полувагон, платформа, цистерна, думпкар, зерновоз вагон-хоппер для перевозки зерна, цемента, мин.удобрений	2000 вагонов	131800	240
	Итого:	-	-	-	-	2954
Предприятия жилищно-коммунального хозяйства						
1.	МБУ «Участок благоустройства Вычегодского административного округа» п. Вычегодский, ул. Ленина, д. 53а	Содержание автодорог; средств обстановки; объектов благ-ва; зеленого хоз-ва; мест захоронений	Услуги	8847500 руб	387,8 га	14
2.	МП «ПУ ЖКХ п. Вычегодский» Ремонтный участок № 3 Объект Строй двор, п. Вычегодский, ул. Энгельса 2	Эксплуатация жилых зд-й и сооружений, объектов соц. и инженерной инфраструктуры и благ-ва			4,5 га	18
	Итого:	-	-	-	-	32
Объекты связи						
1.	Сольвычегодский региональный центр связи СП Ярославской дирекции связи Центральной станции связи - филиал ОАО "РЖД" (РЦСТех-4), п. Вычегодский, ул. Ульянова д. 23	Услуги связи	-	-	0,35	86

Продолжение таблицы 4.3.1

1	2	3	4	5	6	7
2.	Сольвычегодский региональный центр связи СП Ярославской дирекции связи Центральной станции связи - филиала ОАО "РЖД" (РЦСТех-4), п. Вычегодский, ул. Парковая, д. 5	Услуги связи			0,64	70
	Итого:	-	-	-	-	156
Предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды						
1.	Северная дирекция по тепловодоснабжению г. Ярославль Центральная дирекция по тепловодоснабжению – филиал ОАО «РЖД» (ДТВУ-4), п. Вычегодский, ул. Энгельса, 52	Услуги водоснабжения				
2.	Сольвычегодская дистанция электро-снабжения – СП Северной ДИ-СП Центральной ДИ - филиал ОАО «РЖД», п. Вычегодский, ул. Строительная, 1	Услуги электроснабжения				50
	Итого:	-	-	-	-	50
	Всего:	-	-	-	-	3312

Численность занятых в производственной сфере людей – 3312 человек, что составляет 41,4% от трудоспособной группы населения Вычегодского административного округа.

На территории Вычегодского административного округа можно выделить:

Сельское хозяйство.

Данная отрасль представлена крупным сельскохозяйственным предприятием ОАО «Котласская птицефабрика». Предприятие расположено в р.п. Вычегодский. Выгодное местоположение (Котлас – крупный железнодорожный узел) позволило организовать продажу товарной продукции сразу в четыре субъекта Российской Федерации: Архангельскую, Вологодскую, Кировскую область и Республику Коми.

Основной продукт птицефабрики – куриное яйцо и яичный порошок, побочные – куриное мясо, фарш и субпродукты. Производственные мощности рассчитаны на 100 млн. яиц в год.

Предприятия транспорта.

В р.п. Вычегодский базируется отделение Северной железной дороги ОАО «РЖД». В поселке расположены железнодорожные предприятия по ремонту и обслуживанию подвижного состава (локомотивное и колесоремонтное депо), уникальные в своей области деятельности. Предприятия железнодорожного транспорта являются самыми крупными налогоплательщиками в муниципальный бюджет (их доля составляет до 35% в общей сумме налоговых поступлений).

В таблице 4.2.2 приводится характеристика производственных предприятий действующих на территории административного центра - г. Котлас и значимо влияющих на развитие экономики.

Сведения о предприятиях приняты по данным таблицы IV.1.1 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 гг.

Характеристика производственных предприятий города Котлас

Таблица 4.3.2

№ п/п	Наименование предприятия	Основные виды продукции	Объем производства, тыс. руб.	Занимаемая территория, га	Численность работающих, чел.
1	2	3	4	5	6
Электроэнергетика					
1.	ОАО «Архэнерго» «Котласские электрические сети»	Снабжение электрической энергией	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Лесная и деревообрабатывающая промышленность					
1.	ООО «Котласский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат»	Пиломатериалы	60 тыс.куб.м.	26,64	614
2.	Лесоперерабатывающее производство на ул.Смоленикова	Лесопереработка	Нет данных	1,35	40
3.	Индивидуальный предприниматель А.В.Палкин	Переработка древесины	Нет данных	Нет данных	Нет данных
	Итого по лесной и деревообрабатывающей промышленности:			27,99	654
Пищевая промышленность					
1.	ЗАО «Пищеконкомплекс Котласский»	Пиво, безалкогольные напитки, квас, вода минеральная	750 т.дал.	1,83	345

Продолжение таблицы 4.3.2

1	2	3	4	5	6
2.	ОАО «Котласхлеб»	Кондитерские изделия, Хлеб и хлебобулочные изделия	150 тонн 2385 тонн	1,4	209
3.	ОАО «Котлас-молоко»	Цельномолочная продукция, Масло животное	1648 тыс. тн. 79 тн.	4,8	75
4.	ООО «Альфа»			9,5	
	Итого по пищевой промышленности			17,53	629
Промышленность строительных материалов					
1.	ООО «Котласский завод силикатного кирпича»	Кирпич строительный	36 млн. усл. кирп.	10,8	86
Легкая промышленность					
1.	ООО «Котласское Учебно-производственное предприятие всероссийского общества слепых»	Папка с завязками, гифрокоробка, коробка для торта	235 тыс. шт	1,51	30
2.	ФГУ Исправительная колония №4 УФСИН России по Архангельской области	Куртки утепленные, костюмы х/б утепленные и спец. назначения, рукавицы, брюки	92 тыс.шт. 280 тыс.шт. 80 тыс.пар. 114 тыс.шт.	14,99	580
	Итого по легкой промышленности:			16,5	620
Транспорт и строительство					
1.	Мостопоезд №59 ОАО «Российские железные дороги»	Железобетонные конструкции	12 тыс.куб.м.	4,85	201
2.	Строительно-монтажный поезд №353 филиала «Строительно-монтажный трест №5» ОАО «РЖД» (ликвидировано)	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
3.	Котласский порт ОАО «Северное речное пароходство»	Объем перевозок грузов, грузооборот, объем погрузочно-разгрузочных работ	110 тыс.тн. 1 млн.т.км. 750 тыс.ин.	18,92	198
4.	МП «Котласское пассажирское автотранспортное предприятие»	Перевозка пассажиров, пассажирооборот транспорта	6855 тыс.чел. 42,2 млн.пасс.км.	3,02	315
5.	ОАО «Котласское автотранспортное предприятие»	Объем перевозок грузов, грузооборот	25000 тыс. тн. 230 млн.т.км.	3,43	19
6.	Аэропорт	Перевозка пассажиров	Нет данных	Нет данных	Нет данных
7.	ООО «Север-Булгар-Сервис»	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
8.	ООО «ПроектСтрой»	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
9.	ООО «СеверСтрой»	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
10.	ООО «Северснаб»	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
11.	ООО «Строительно-монтажное предприятие»	Строительство	Нет данных	Нет данных	Нет данных
	Итого по транспорту и строительству			30,22	733
Машиностроение и металлообработка					
1.	ФГУП «Котласский электромеханический завод»	Спецтехника, авиационные баллоны, баллоны пожаротушения, автомобильные баллоны	130,4 млн.руб. 960 ед. 2120 ед. 1025 ед.	54,13	780

Продолжение таблицы 4.3.2

1	2	3	4	5	6
2.	ОАО «Лимендский судостроительный судоремонтный завод»	Судостроение, Судоремонт, Ремонт двигателей	4 ед. 15 ед. 5 ед.	23,72	415
3.	ООО «Морис»	металлообработка	18 мил.руб.	0,35	32
4.	Лимендские ремонтно-механические мастерские МО «Котлас» «Спецавтохозяйство»	Ремонт служебного и технического флота	72 судно, ед	9,06	76
	Итого по машиностроению и металлообработке:			87,26	1303
Химическая промышленность					
1.	ЗАО «Антей»	Производство изделий и пластмасс	425 тонн	10,8	33
2.	ООО «Машиностроитель»	Производство резино-технических изделий	2,2 млн.руб.	0,16	7
	Итого по химической промышленности:			10,96	40
Коммунальное обслуживание или Материально-техническое снабжение					
1.	МП МО «Котлас» «Спецавтохозяйство»	Вывоз твердых бытовых отходов	90 000 куб.м.	2,5	45
2.	МП МО «Котлас» «Объединение котельных и тепловых сетей»	Теплоснабжение, нагрев воды, техническое обслуживание и ремонт отопления жилого фонда	Нет данных	Нет данных	Нет данных
	Итого по коммунальному обслуживанию:			2,5	45
Прочие отрасли					
1.	ГУП «Котласская городская типография»	Книжно-журнальная продукция, газеты, бланки, билеты.	7466 тыс.л/от	0,7	40
2.	ОАО «НК-Роснефть» «Архангельскнефтепродукт»		Нет данных	10,84	Нет данных
3.	ООО «Котлас-мебель»	Производство корпусной мебели Производство зеркал	8500 тыс. руб. 2500 тыс.руб.	0,9	40
4.	ОАО «Котласлесстрой»	Аренда недвижимого имущества	19 млн.руб.	11,4	25
5.	ОАО «Котласоптторг»	Сдача в аренду недвижимого имущества под торговую деятельность	Нет данных		28
6.	ОАО «Котласское снабженческое сбытовое предприятие»	Оптовая и розничная торговля	Нет данных	2,9	23
7.	Производственное объединение «Заготпромторг»	Сдача в аренду недвижимого имущества под торговую деятельность	Нет данных	0,36	18
8.	ОАО «Котласагропромснаб»	Сдача в аренду недвижимого имущества под торговую деятельность	Нет данных	Нет данных	Нет данных

Продолжение таблицы 4.3.2

1	2	3	4	5	6
	Итого по прочим отраслям	-	-	27,1	174
	Всего:	-	-	-	4284

По предоставленным данным администрации всего 12% трудоспособного населения города Котласа работает на промышленных предприятиях, а остальная часть занята в других сферах деятельности.

Как правило, при стабильной экономической ситуации, данный показатель составляет 30-35%. Учитывая даже неполные данные, процент трудоспособного населения занятого в производстве, составляет не более 20%. Дальнейшие мероприятия должны быть направлены на увеличение доли производственной отрасли экономики.

На территории города Котласа можно выделить:

Лесной и деревообрабатывающий комплекс.

- уход и рубки, связанные с очисткой лесных массивов, посадка леса;
- охрана лесов, животного мира, рек, ручьев, озер, растительного мира;
- предприятия по промышленной обработке леса, связанные с вырубкой и вывозкой древесины;
- предприятия по первичной переработке древесины и производству пиломатериалов;
- предприятия по производству столярных изделий, мебели, предметов быта и народнохозяйственного значения.

Основу лесного и деревообрабатывающего комплекса составляет ОАО «Котласский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат», а также индивидуальные предприниматели, производящие продукцию деревообработки. Пиломатериалы и деловая древесина производятся как для внутреннего потребления, так и на экспорт.

ООО «Котласский ЛДК» создано 5 января 1999 года. Предприятие занимается производством пиломатериалов, древесностружечных плит, столярно-

строительных изделий, технологической щепы, других изделий из древесины и товаров народного потребления, заготовкой деловой и дровяной древесины. Продукция комбината экспортируется во многие зарубежные страны: Польша, Дания, Франция, Израиль, Япония.

Кроме того в лесопромышленном комплексе заняты и индивидуальные предприниматели, осуществляющие заготовку древесины и производство пиломатериалов.

Для более эффективного использования потенциала лесного комплекса необходимо:

- должно повышаться развитие предприятий по заготовке и глубокой переработке древесины;
- модернизация и техническое перевооружение предприятий;
- повышение конкурентоспособности продукции;
- расширение рынков сбыта продукции;
- рациональное комплексное использование лесных ресурсов;
- повышение экологической безопасности и ответственности пользователей лесных ресурсов.

Приоритетным направлением развития лесной промышленности является развитие продукции глубокой переработки древесины. Это обеспечивается проведением реконструкции и модернизации производства, вводом новых мощностей.

Инвестирование в модернизацию предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности повысит качество производимой продукции, а следовательно повысится конкурентоспособность предприятия. Развитие лесной промышленности положительно сказывается на экономике и на развитие других отраслей.

Пищевая промышленность.

Пищевая и перерабатывающая промышленность города Котлас представлена предприятиями: ОАО «Котласхлеб», ЗАО «Пищеконкомплекс

«Котласский», ОАО «Котлас-молоко», ООО «Альфа» и предприятиями малого бизнеса.

По некоторым видам продукции на крупных и средних предприятиях отмечается отрицательная динамика. Это связано с развитием производства на предприятиях малого бизнеса, которые составляют большую конкуренцию крупным предприятиям, в прошлом монополистам по выпуску пищевой продукции.

Одно из старейших предприятий данной отрасли – *ОАО «Котласхлеб»*. Предприятие производит продукцию высокого качества: хлебобулочные изделия – 54 наименования, сухари – 11 наименований, сушки, баранки – 12 наименований, макаронные изделия – 4 вида, кондитерские изделия – 86 наименований.

ОАО «Котласхлеб» поставляет свою продукцию не только жителям города Котлас, но и в Котласский район, г. Коряжму, г. Великий Устюг, постоянно расширяя географию рынка сбыта.

ОАО «Котлас-молоко» образовано в 1958 году. Производит: цельномолочную продукцию, масло животное, сыр, нежирную молочную продукцию, сухое и обезжиренное молоко. Продукция ОАО «Котлас-молоко» реализуется на территории города Котлас и Котласского района, г. Коряжма и г. Великий Устюг.

ЗАО «Пищекомплекс «Котласский» осуществляет производство воды минеральной, пива, кваса, безалкогольных напитков. Предприятие ОГУП «Пищекомплекс «Котласский» в 2002-2004 годах прошло через процедуру банкротства. В результате в полном объеме удалось сохранить Котласский участок производства и коллектив предприятия. Вновь созданное предприятие на базе ОГУП «Пищекомплекс «Котласский» ЗАО «Пищекомплекс «Котласский» восстанавливает объемы производства до прежних уровней. Планируется увеличить производственные мощности с восстановлением объемов производства.

ООО «Альфа» ранее ОАО «Котласский мелькомбинат».

В структуру предприятия входят подразделения:

- Элеватор емкостью 32 тыс. тонн зерна;
- Мельница-цех по выработке муки и продуктов переработки зерна. Цех состоит из 2-х секций: секция сортового помола производительностью 200 тонн зерна в сутки и секция обдирного помола производительностью 80 тонн зерна в сутки.

В 2001 году в цехе было произведено частичное техническое перевооружение с заменой старого оборудования на новое.

Предприятие производит муку (высший сорт, 1 сорт, 2 сорт и ржано-обдирную) и комбикорма (для птиц, свиней, крупного рогатого скота, пушных зверей и др.).

Развитие отрасли будет осуществляться путем внедрения новых технологий и модернизации производства, повышения качества выпускаемой продукции в соответствии и международными стандартами качества.

Строительный комплекс.

- Строительство жилья и объектов соцкультбыта.
- Эксплуатация и ремонт жилых и общественных зданий.
- Строительство, эксплуатация, ремонт зданий и сооружений промышленного назначения.
- Строительство и эксплуатация автодорог.

Эффективность экономического и социального развития города связано с развитием капитального строительства, обновлением и расширением существующего фонда. Потребность в промышленном и жилищном строительстве способствует развитию строительной индустрии, росту промышленности строительных материалов, а также других отраслей промышленности. В настоящее время в городе строительство в основном ведется индивидуальными застройщиками.

На развитие строительного комплекса положительно влияет ряд действующих программ и мероприятий, направленных на создание благоприятной среды для жизнедеятельности.

Транспорт.

Транспорт – важная составная часть производственной инфраструктуры, его устойчивое и эффективное функционирование является необходимым условием для экономики, улучшения условий и уровня жизни населения.

Город Котлас расположен на юго-востоке Архангельской области, в 600 км от областной столицы – Архангельска.

Транспортная система города Котлас представлена железнодорожным, автомобильным, водным и авиационным транспортом.

Является крупным узлом Северной железной дороги с направлениями на Вологду, Москву, Санкт-Петербург, Архангельск, Киров, Сыктывкар и Воркуту. Железнодорожные перевозки, связанные с ними издержки – исключительно важный финансово-экономический фактор, от которого в очень большой степени зависит экономическое положение предприятий, их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках, а значит, экономическая стабильность.

Пуск автодорожного моста через реку Северная Двина осенью 2001 года вписал город Котлас в федеральный автомобильный транспортный коридор, имеющий международное значение. Через него автомобильная дорога из Котласа вышла на магистраль Сыктывкар – Киров и связала напрямую Урал и республику Коми с портами Белого моря. Это является значительным фактором определяющим развитие экономики.

На территории города расположено Котласское авиапредприятие, единственное на юге Архангельской области, обеспечивающее жителей Котласа и прилегающих районов регулярным авиасообщением с областным центром, а через него и с Москвой, Санкт-Петербургом, Мурманском и Нарьян-Маром.

Развитие транспортной системы должно обеспечить повышение качества транспортных услуг, рост пассажиро- и грузопотока, повышение безопасности передвижений и предусматривать повышение технического уровня всех видов транспорта.

Машиностроение и металлообработка.

Машиностроительный комплекс города представлен двумя крупными предприятиями: ОАО «Лимендский судостроительный судоремонтный завод» и ФГУП «Котласский электромеханический завод».

В настоящее время мощности машиностроительного комплекса города Котлас ориентированы на выпуск гражданского судостроения, оборудования для нефтяной и газовой промышленности.

ФГУП «Котласский электромеханический завод» построен в 1970-1978 годах. Основная деятельность завода до 1992 года — серийное изготовление неснаряженных твердотопливных ракетных двигателей. С 1992 года завод дополнительно приступил к освоению и внедрению в производство специальных металлопластиковых баллонов высокого давления, используемых для хранения сжатых газов и жидкостей, применяемых в различных отраслях промышленности.

В 1993 году завод внедряет: изготовление промышленных и бытовых деревообрабатывающих станков, изделий для железнодорожного транспорта, для лесотехнической промышленности, для целлюлозно-бумажной промышленности; изготовление мебели из массива — сосна; внедряет в производство другие виды товаров народного потребления и гражданской продукции.

В настоящее время завод осуществляет следующие виды деятельности: производство авиационной и специальной техники, изготовление продукции производственно-технического назначения, производство товаров народного потребления, производство сосудов высокого давления, грузоподъемных механизмов, производство средств пожаротушения, медицинской техники. Ежегодно на ФГУП «Котласский ЭМЗ» разрабатывается программа развития предприятия.

ОАО «Лимендский судостроительно-судоремонтный завод» основан в 1915 году. Занимается судостроением, ремонтом судов, производством металлических конструкций и изделий, производством товаров народного потребления.

Завод изготавливал мостовые металлоконструкции для строительства моста через реку Северная Двина. По заказам европейских партнеров изготавливает несамоходные баржи-контейнеровозы проекта «Европа». Большой объем заказов для ЛССРЗ предоставляют ОАО «Котласский целлюлозно-бумажный комбинат», завод «Северсталь». Круглый год ведутся ремонты судов ОАО «Северное речное пароходство». Изготавливается продукция машиностроения для ремонта и обслуживания Северного магистрального нефтепровода. Также изготавливаются корпуса судов проекта Р-118 («Фонтанки») для рек Санкт-Петербурга.

На предприятии нет серийного производства. В основном это модернизация и новое судостроение.

На заводе осуществляется программа подготовки кадров. Технический отдел предприятия самостоятельно осуществляют подготовку и переподготовку кадров для завода.

В перспективах развития предприятия – увеличение объемов производства за счет увеличения заказов по судостроению.

Увеличение объемов производства на предприятиях машиностроения приводит к острой проблеме нехватке высококвалифицированных кадров.

Дальнейшее развитие отрасли машиностроения и металлообработки возможно за счет:

- наиболее эффективного использования имеющихся возможностей предприятий;
- разработка и внедрение эффективных решений научных, технологических, производственных программ и модернизации оборудования;
- повышения квалификации руководителей и специалистов;

- заключение договоров на производство продукции оборонной промышленности, в том числе экспортной.

Промышленность строительных материалов.

Промышленность строительных материалов представлена предприятием ООО «Котласский завод силикатного кирпича».

В настоящее время предприятие стабильно развивается, постоянно увеличивает объемы выпускаемой продукции и расширяет рынок сбыта.

Прогноз изменения экономической базы.

Развитие современной экономики во многом зависит от того, насколько высока привлекательность того или иного предприятия, отрасли и даже территории.

Благоприятное геоэкономическое положение городского округа «Котлас» расположенного на берегу реки Северная Двина, являющегося крупным железнодорожным узлом, наличие всех транспортных связей и многоотраслевая структура экономики, дает реальные шансы участвовать во всех возможных федеральных и областных программах, привлекать в дополнение к собственным средствам – средства инвесторов, которые помогут предприятиям развиваться и реализовывать свои идеи. Что, в свою очередь, увеличит рост благосостояния района и поможет решить проблему занятости населения.

4.4. Население

Анализ изменения численности населения Вычегодского административного округа (р.л. Вычегодский, д. Слуда, д. Свининская) представлен в таблице 4.3.1. Информация предоставлена Управлением экономического развития администрации МО «Котлас» (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области).

Данные численности населения за последние 5 лет
по Вычегодскому административному округу

Таблица 4.3.1

№ п/п	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	2	3	4	5	6	7
1.	р.п Вычегодский	12898	12867	12862	12854	12786
2.	деревня Слуда	39	17	87	85	93
3.	деревня Свининская			7	7	1
4.	Всего по Вычегодскому административному округу	12937	12884	12956	12946	12786

Численность населения на конец 2016 года в сравнении с 2013 годом уменьшилась на 151 человек. Основные причины: старение населения, отток молодых кадров в город, отсутствие или недостаток рабочих мест с высоким и средним уровнем зарплаты, старение и выбытие жилья, неразвитость социальной структуры и др.

Численность постоянно проживающего населения на территории Вычегодского административного округа по состоянию на 01.01.2017 года составила 112880 человек. Общее количество семей (квартир) – 5983, средний состав семьи – 2,2 человека.

Численность постоянного населения города Котлас принята на основании данных таблицы IV.2.1 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 гг.

На 01.01.2017 года население города Котлас составило 61902 человек. Средний состав семьи на 2016 год составляет 2,9 человек согласно данным предоставленным Управлением экономического развития города Котлас.

В общем итоге численность населения городского округа «Котлас», в части территорий административного центра - города Котлас и Вычегодского административного округа по состоянию на 01.01.2017 г., составила 74688

человек. Общее количество семей (квартир) – 26793, средний состав семьи – 2,7 человек.

Естественное движение населения

Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (естественный прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности.

За последние 5 лет фиксируется естественная убыль населения - превышение смертности над рождаемостью.

Данные естественного движения населения по городскому округу «Котлас» представлены в таблице 4.3.2. Информация предоставлена Управлением экономического развития администрации МО «Котлас» (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области).

Естественное движение населения городского округа «Котлас»

Таблица 4.3.2

Годы	Население всего, чел.	Число родившихся		Число умерших		Естественное движение	
		человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Административный центр - город Котлас</i>							
2008	59057	832	14,09	843	14,27	-11	-0,18
2009	58894	834	14,16	843	14,31	-9	-0,15
2010	60562	793	13,09	889	14,68	-96	-1,59
2011	60368	772	12,79	803	13,30	-31	-0,51
2012	60427	809	13,39	888	14,69	-79	-1,30
<i>Вычегодский административный округ - р.п. Вычегодский, дер. Слуда, дер. Свининская</i>							
2008	13227	162	12,25	210	15,88	-48	-3,63
2009	13207	174	13,17	216	16,35	-42	-3,18
2010	12954	177	13,66	205	15,82	-28	-2,16
2011	12951	178	13,74	197	15,21	-19	-1,47
2012	13090	182	13,90	215	16,42	-33	-2,52
<i>Всего по городскому округу «Котлас»</i>							
2008	72284	994	13,75	1053	14,56	-59	-0,81
2009	72101	1008	13,98	1059	14,69	-51	-0,71
2010	73516	970	13,19	1094	14,88	-124	-1,69

2011	73319	950	12,95	1000	13,64	-50	-0,69
2012	73517	991	13,48	1103	15,00	-112	-1,52

За последние 5 лет по городскому округу «Котлас» естественная убыль населения составила 396 человек: родилось – 4913, умерло – 5309 человек. Смертность превысила рождаемость почти в 1,1 раза.

Рождаемость.

Как видно из таблицы, уровень рождаемости год от года не стабилен и колеблется от 12,95 до 13,98 человек на 1000 жителей. Средний уровень рождаемости за последние 5 лет составил 13,47 человек на 1000 жителей.

В целом по городскому округу «Котлас» показатели рождаемости выше аналогичных среднестатистических показателей по стране и области. Так, коэффициент рождаемости за январь - декабрь 2012 года по РФ составил 13,3 человек на 1000 жителей, по Архангельской области – 12,8, а в городском округе «Котлас» почти 13,5.

На естественный прирост населения оказывают влияние многие социально-экономические, биологические и другие факторы: материальный и культурный уровень, положение женщин в обществе, особенности половой и возрастной структуры, государственная политика в области народонаселения и др.

Смертность.

Одной из самых болевых медико-демографических проблем социального развития современной России остается высокий уровень смертности населения.

Уровень смертности зависит от социально-экономического развития страны, благосостояния населения, развития системы здравоохранения, доступности медицинской помощи и т.д.

В последние 5 лет в городском округе «Котлас» наблюдается повышение уровня смертности с 14,56 до 15,0 человек на 1000 жителей. Средний уровень смертности составил 14,55 человек на 1000 жителей.

Коэффициент смертности по РФ за январь - декабрь 2012 года составил 13,3 человек на 1000 жителей, по Архангельской области – 13,5. Для городского округа «Котлас» этот показатель составляет – 15,0 человек на 1000 жителей. Таким образом, среднее число умерших на 1000 жителей за январь – декабрь 2012 года выше по сравнению с аналогичными показателями для страны и по Архангельской области.

Основными причинами смертности в России за январь-декабрь 2012 года являются: болезни системы кровообращения – 54,9% к общему числу умерших (снижение на 2,5% к 2011 г.); новообразования – 15,2% (снижение на 0,6% к 2011 г.); внешние причины – 9,4% (снижение на 4,8% к 2011 г.), а также болезни органов дыхания – 3,6% (снижение на 5,1% к 2011 г.) и пищеварения – 4,6% (снижение на 0,2% к 2011 г.).

Причиной смертности населения от болезней являются, прежде всего, нездоровый образ жизни, хронический стресс, экономическая нестабильность, некачественное и несбалансированное питание.

Позитивным фактором является продолжающееся с 2004 г. сокращение смертности от внешних причин. В том числе за январь-декабрь 2012 года снизилась смертность по отношению к показателям 2011 года от: самоубийств на 5,3%; убийств на 8,9%; случайных отравлений алкоголем на 14,2%. Но в том числе возросла смертность от всех видов транспортных несчастных случаев – на 1,6%.

Показатель ожидаемой продолжительности жизни умеренно снижался с начала 60-х годов и достиг своего минимума (64 года) в 1994 году. С 1996 года показатель продолжительности жизни начал расти и увеличился к 1998 году на 2,2 года. С 1998 года зафиксировано снижение показателя до 60,9 лет у мужчин и 73,3 лет у женщин (в среднем около 66 лет) в 2000 году.

По данным Росстата за 2007 год мужчины в среднем доживали до 61,4 года, женщины – до 73,9. Средняя продолжительность жизни была зафиксирована на

уровне всего 67,5 года. В 2012 году средняя продолжительность жизни в России составила 70,3 года. Для мужчин – 64,3 года, и для женщин – 76,1. Если сравнить эти показатели, то можно сделать вывод о заметном росте продолжительности жизни россиян – почти на 3 года.

В целом динамика процессов естественного движения населения аналогична общероссийским показателям.

Миграции

Данные миграции населения по городскому округу «Котлас» представлены в таблице 4.3.3. Информация предоставлена Управлением экономического развития администрации МО «Котлас» (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области.)

Миграции населения городского округа «Котлас»

Таблица 4.3.3

Годы	Население всего, чел.	Число прибывших		Число выбывших		Сальдо миграции	
		человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Административный центр - город Котлас</i>							
2008	59057	575	9,74	727	12,31	-152	-2,57
2009	58894	554	9,41	708	12,02	-154	-2,61
2010	60562	721	11,91	900	14,86	-179	-2,95
2011	60368	1855	30,73	1951	32,32	-96	-1,59
2012	60427	2060	34,09	1962	32,47	+98	+1,62
<i>Вычегодский административный округ - р.п. Вычегодский, дер. Слуда, дер. Свининская</i>							
2008	13227	188	14,21	125	9,45	+63	+4,76
2009	13207	153	11,58	130	9,84	+23	+1,74
2010	12954	173	13,35	134	10,34	+39	+3,01
2011	12951	343	26,48	321	24,78	+22	+1,70
2012	13090	416	31,78	436	33,31	-20	-1,53
<i>Всего по городскому округу «Котлас»</i>							
2008	72284	763	10,55	852	11,78	-89	-1,23
2009	72101	707	9,81	838	11,62	-131	-1,81
2010	73516	894	12,16	1034	14,06	-140	-1,90
2011	73319	2198	29,98	2272	30,99	-74	-1,01
2012	73517	2476	33,68	2398	32,62	+78	+1,06

За последние годы наблюдается отрицательное сальдо миграции в целом по городскому округу «Котлас», при этом население выбывает из города Котлас и сельской местности (д. Слуда и д. Свининская), в поселке Вычегодский, наоборот, наблюдается положительный приток мигрантов. Статистические данные не дают структуру оттока и притока мигрантов. Возможно, что уезжают на учебу в областной центр и дальше молодые и способные выпускники школ города, а замещение происходит за счет менее подготовленных людей – основное движение мигрантов происходит в пределах России и внутри Архангельской области.

Возрастная структура населения - это распределение численности населения по возрастным группам.

Данные по возрастным группам населения Вычегодского административного округа (р.п. Вычегодский, д. Слуда, д. Свининская) за 2010 год приведены в таблице 4.3.4. Информация предоставлена Отделом экономического анализа и прогнозирования Комитета по экономике, жилищной и тарифной политике Управления экономики и городского хозяйства администрации МО «Котлас» от 08.05.2013 года (по данным территориального отдела Федеральной службы госстатистики по Архангельской области).

Возрастная структура населения Вычегодского административного округа
(2010 год)

Таблица 4.3.4

№ п/п	Населенный пункт	Возраст	Численность населения, чел.	В том числе:	
				мужчин	женщин
1	2	3	4	5	6
1.	рабочий посёлок Вычегодский	0 – 2 лет	479	252	227
		2 – 6 лет	486	252	234
		7 – 15 лет	1026	508	518
		16 – 17 лет	266	130	136
		18 – 55 лет (Ж) 18 – 60 лет (М)	7914	4002	3912
		Старше 55 лет (Ж) Старше 60 лет (М)	2910	786	2124
		Итого:	13081	5930	7151
2.	деревни Слуда и Свининская	0 – 2 лет	1	1	-
		2 – 6 лет	2	2	-
		7 - 15 лет	6	1	5
		16 – 17 лет	1	-	1
		18 – 55 лет (Ж)	78	36	42

		18 – 60 лет (М)			
		Старше 55 лет (Ж)	-	-	-
		Старше 60 лет (М)			
		Итого;	88	40	48
3.	Всего населения по Вычегодскому административному округу:		13169	5970	7199
	В т.ч.:	0 - 2 лет	480	253	227
		2 - 6 лет	488	254	234
		7 - 15 лет	1032	509	523
		16 - 17 лет	267	130	137
		18 – 55 лет (Ж)	7992	4038	3954
		18 – 60 лет (М)			
		Старше 55 лет (Ж)	2910	786	2124
		Старше 60 лет (М)			

Данная таблица показывает, что положительным моментом на современном этапе является большой процент людей трудоспособного возраста – 60,7%. Процент молодого населения до 17 лет – 17,2% от общего числа. Дети дошкольного возраста до 6 лет составляют – 7,3%. Граждане, старше трудоспособного возраста составляют 22,1%.

Отношение числа лиц старше трудоспособного возраста к численности лиц моложе трудоспособного возраста перевешивает почти в 1,3 раза.

При снижении доли населения в возрасте моложе трудоспособного свидетельствует о недолговечности роста доли трудоспособных возрастов в общей численности населения. С выходом на пенсию многочисленных возрастных групп и грядущим вступлением в трудоспособный возраст малочисленных поколений в ближайшие годы будет снижаться и доля населения в трудоспособном возрасте.

Половая структура населения остается относительно стабильной. Средние показатели половой структуры населения:

- женщин 54,7% (7199 чел.);
- мужчин 45,3% (5970 чел.).

Половая структура населения Вычегодского административного округа характеризуется преобладанием женщин. Рост доли женщин напрямую связан с увеличением доли населения в возрасте старше трудоспособного: в старших

возрастах в структуре населения доминируют женщины, средняя продолжительность жизни которых выше, чем у мужчин. На 1000 мужчин в старших возрастах приходится 2702 женщины.

Результаты анализа изменения численности и состава населения позволяет сделать вывод, что одной из основных проблем, препятствующим в долгосрочной перспективе поступательному развитию экономики, является сокращение населения. При сохранении существующих тенденций развития демографических процессов на территории Вычегодского административного округа уже в ближайшей перспективе возникнет нехватка трудовых ресурсов, необходимых для функционирования социально-экономического комплекса.

Половозрастной состав населения города Котлас представлен в таблице 4.3.5. Данные приведены на основании таблицы IV.2.3 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 гг.

Половозрастной состав населения города Котлас

Таблица 4.3.5

Возраст	Численность населения всего, чел.	Мужчины	Женщины
1	2	3	4
Всего населения по г. Котлас:	59348	27098	32250
В том числе в возрасте:			
0-1 лет	1155	613	542
2-4 лет	1511	754	757
5-15 лет	7702	3937	3765
16-19 лет	4315	1997	2318
20-54 лет	32907	15846	17061
55-59 лет	1814	852	962
60 лет и старше	9944	3099	6845

На момент разработки генерального плана города Котлас, доля школьников из общей численности населения составила 14,3%, детей дошкольного возраста – 7,1%, пенсионеров – 18,4%, лиц трудоспособного возраста – 60,2%. Численность лиц моложе трудоспособного возраста преобладает над числом лиц старше трудоспособного возраста более чем в 1,1 раза.

Половозрастная структура населения городского округа «Котлас» представлена в таблице 4.3.6.

Половозрастная структура населения городского округа «Котлас»

Таблица 4.3.6

№ п/п	Наименование	Численность населения	
		Чел.	%
1	2	3	4
1.	Административный центр - город Котлас, всего:	59348	81,9
	в том числе:		
	Мужчин	27098	45,66
	Женщин	32250	54,34
	Дети дошкольного возраста	4214	7,1
	Дети школьного возраста	8487	14,3
	Граждане трудоспособного возраста	35727	60,2
	Граждане старше трудоспособного возраста	10920	18,4
2.	Вычегодский административный округ, всего:	13090	18,1
	в том числе:		
	рабочий поселок Вычегодский	12998	18,0
	деревня Слуда	85	0,1
	деревня Свининская	7	
	Мужчин	5930	45,3
	Женщин	7160	54,7
	Дети дошкольного возраста	955	7,3
	Дети школьного возраста	1296	9,9
	Граждане трудоспособного возраста	7946	60,7
	Граждане старше трудоспособного возраста	2893	22,1
3.	Всего населения городского округа «Котлас»:	72438	100
	в том числе:		
	Мужчин	33028	45,6
	Женщин	39410	54,4
	Дети дошкольного возраста	5169	7,1
	Дети школьного возраста	9783	13,5
	Граждане трудоспособного возраста	43673	60,3
	Граждане старше трудоспособного возраста	13813	19,1

Данная таблица показывает, что положительным моментом на современном этапе является большой процент людей трудоспособного возраста – 60,3%. Процент молодого населения до 17 лет – 20,6% от общего числа. Дети дошкольного возраста до 6 лет составляют – 7,1%. Граждане старше трудоспособного возраста составляют 19,1%.

Численность лиц моложе трудоспособного возраста преобладает над числом лиц старше трудоспособного возраста почти в 1,1 раза.

Возрастная структура населения, в которой доля населения в возрасте до 17 лет превышает долю населения в возрасте 55 лет и старше, является прогрессивной, что обеспечивает возможность численного роста населения.

Средние показатели половой структуры населения:

- женщин 54,4% (39449 чел.);

- мужчин 45,6% (33068 чел.).

Половая структура населения городского округа «Котлас» характеризуется преобладанием женщин. Рост доли женщин напрямую связан с увеличением доли населения в возрасте старше трудоспособного: в старших возрастах в структуре населения доминируют женщины, средняя продолжительность жизни которых выше, чем у мужчин. На 1000 мужчин в старших возрастах приходится 2553 женщины

Возрастная структура населения играет важную роль в демографических процессах, влияя на величину всех демографических показателей. Так, при относительно повышенной процентной доли молодежи в составе населения (если прочие условия равны) будет наблюдаться высокий уровень брачности и рождаемости и низкий уровень смертности (поскольку, вполне естественно, молодые люди реже болеют и еще реже умирают). Возрастная структура играет активную роль не только в демографических, но во всех социальных процессах. С возрастом связаны психология, эмоциональность, в какой-то степени - разум человека.

1.5 Жилищный фонд

Характеристика существующего жилищного фонда с постоянно проживающим населением по Вычегодскому административному округу (р.п. Вычегодский, д. Слуда, д. Свининская) представлена в таблице 4.4.1. Материалы

предоставлены Отделом архитектуры и градостроительства Комитета по управлению имуществом администрации МО «Котлас» от 20.05.2013 г. (на основании данных МП «ПУ ЖКХ п. Вычегодский» и Котласского отделения «Бюро технической инвентаризации» ГУПАО «БТИ» от 15.05.2013 г. № 02-37/485).

Характеристика жилищного фонда Вычегодского административного округа

Таблица 4.4.1

№ п/п	Населенный пункт	Тип домов	Этажность, кол-во квартир, материал стен	Кол-во домов	Кол-во квартир	Площадь жилищного фонда, м2		
1	2	3	4	5	6	7		
1.	р.п. Вычегодский (в ведении МО «Котлас» по состоянию на 01.05.2013 г.)	Секционные	5-эт. кирпичные	31	2539	121182,20		
			5-эт. панельные	11	1015	50747,80		
			4-эт. кирпичные	10	445	18223,10		
			3-эт. кирпичные	6	144	8679,10		
			3-эт. шлакоблочные	3	102	4942,70		
			2-эт. кирпичные	10	118	7645,10		
			2-эт. шлакоблочные	20	269	11818,30		
			2-эт. деревянные	21	216	11215,80		
			1-эт. деревянные	106	336	15552,60		
			1-эт. 2 кв. деревянные	3	6	235,40		
			Итого:	221	5190	250242,10		
	р.п. Вычегодский (в ином ведении)	Секционные	3-эт. 18-кв. кирпичные	1	18	1092,00		
			2-эт. 24-кв. деревянные	1	24	491,70		
			2-эт. 16-кв. шлакобет.	2	32	1258,60		
			2-эт. 4-кв. кирпичные	1	4	312,80		
			2-эт. 2-кв. кирпичные	1	2	463,20		
			1-эт. 7-кв. деревянные	1	7	174,90		
			1-эт. 4-кв. деревянные	5	20	820,80		
			1-эт. 3-кв. деревянные	1	3	201,10		
			1-эт. 2-кв. деревянные	7	14	534,10		
			Итого:	20	124	5349,20		
		Усадебные	2-эт. 1-кв. кирпичные	18	18	3826,80		
			2-эт.1- кв. деревянные	2	2	417,70		
			1-эт. 1-кв. кирпичные	11	11	1076,30		
			1-эт. 1-кв. керамзитобет.	2	2	586,70		
			1-эт. 1-кв. деревянные	551	551	22895,60		
			Итого:	584	584	28803,10		
Итого жилищного фонда по р.п. Вычегодский				825	5898	284394,40		
В том числе:								
Секционная жилая застройка				241	5314	255591,30		
Усадебная жилая застройка				584	584	28803,10		
2.	д. Слуда	Секционные	1-эт. 4-кв. деревянные	1	4	106,60		
			1-эт. 3-кв. деревянные	3	9	488,40		
			1-эт. 2-кв. деревянные	5	10	513,80		
			Итого:	9	23	1108,80		
		Усадебные	1-эт. 1-кв. деревянные	50	50	2309,20		
			Итого:	50	50	2309,20		
			Итого жилищного фонда по д. Слуда:				59	73

	В том числе:					
	Секционная жилая застройка		9	23	1108,80	
	Усадебная жилая застройка		50	50	2309,20	
3.	д. Свининская	Усадебные	1-эт. 1-кв. кирпичные	1	1	21,60
			1-эт. 1-кв. деревянные	11	11	408,70
			Итого:	12	12	430,30
	Итого жилищного фонда по д. Свининская:		12	12	430,30	
	В том числе:					
	Усадебная жилая застройка		12	12	430,30	

Продолжение таблицы 4.4.1

1	2	3	4	5	6	7
4.	Всего жилищного фонда по Вычегодскому административному округу:			896	5983	288242,70
	В том числе:					
	Секционная жилая застройка:			250	5337	256700,10
	Усадебная жилая застройка:			646	646	31542,60

Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда Вычегодского административного округа составляет 288242,70 м². Общее число постоянно проживающих – 13090 человек. Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда – 22,0 м²/чел.

Можно сделать вывод, что жилищный фонд по Вычегодскому административному округу характеризуется достаточно высокими показателями по количеству кв.м общей площади на человека.

Данные амортизации существующего жилищного фонда по Вычегодскому административному округу представлены в таблице 4.4.2. Материалы предоставлены Отделом архитектуры и градостроительства Комитета по управлению имуществом администрации МО «Котлас» от 20.05.2013 г. (на основании данных Котласского отделения «Бюро технической инвентаризации» ГУПАО «БТИ» от 15.05.2013 г. № 02-37/485).

**Амортизация существующего жилищного фонда Вычегодского
административного округа**

Таблица 4.4.2

№№ п/п	Населенный пункт	Материал стен	Этажность	Физический износ жилищного фонда (м ²)		
				0-30%	30-60%	Свыше 60%
1	2	3	4	5	6	7
1.	р.п. Вычегодский	Кирпичные	5	147873,1	15397,9	-
		Крупнопанельные	5	62281,9	-	-
		Кирпичные	4	18246,6	2916,3	-
		Кирпичные	3	3588,2	5410,4	-
		Шлакобетонные	3	-	7415,3	-
		Кирпичные	2	4344,4	9293,9	-
		Крупнопанельные	2	192,9	-	-
		Мелкие бет.блоки	2	1522,0	6443,9	-
		Каркасно-панельные	2	706,8	-	-
		Шлакоблочные	2	-	5237,3	-
		Рубленые	2	2555,0	8963,1	2399,9
		Кирпичные	1	1253,6	37,4	-

Продолжение таблицы 4.4.2

1	2	3	4	5	6	7
		Крупнопанельные	1	586,7	-	-
		Дощатые	1	14,8	104,5	55,8
		Рубленые	1	6737,8	24999,8	9639,1
		Сборно-щитовые	1	192,2	390,9	621,9
		Каркасно-засыпные	1	11,7	69,2	180,0
		Каркасно-обшивные	1	35,4	55,4	-
		Каркасно-панельные	1	-	-	37,6
		Шлакоблочные	1	-	34,1	-
		Смешанные	1	-	-	146,2
Итого по р.п. Вычегодский:			250143,1	86769,4	13080,5	
2.	д. Слуда	Рубленые	1	423,7	2288,9	730,8
	Итого по д. Слуда:			423,7	2288,9	730,8
3.	д. Свининская	Кирпичные	1	21,6	-	-
		Рубленые	1	33,6	-	375,1
	Итого по д. Свининская:			55,2	-	375,1
	Всего по Вычегодскому административному округу:			250622,0	89058,3	14186,4
				353866,7		

По материалу стен – основная масса жилищного фонда имеет кирпичные стены – 58,9%. Жилищный фонд с панельными стенами составляет 17,8%, с деревянными – 17,1%. На жилую застройку со стенами из шлакоблоков и бетонных блоков приходится 5,8%. Жилые дома с каркасными стенами составляют 0,4%.

По степени износа – жилищный фонд с постоянно проживающим населением находится в удовлетворительном состоянии – 70,8% (250622,00 м²) его имеет износ до 30%. Жилищный фонд с износом 30-60% составляет 25,2% (89058,30 м²) от общего фонда. Ветхий жилищный фонд с износом свыше 60 % составляет – 4,0% (14186,40 м²).

Характеристика жилищного фонда административного центра города Котлас приведена в таблице 4.4.3. Данные приняты на основании материалов таблицы V.4.1 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 гг.

Характеристика жилищного фонда города Котлас

Таблица 4.4.3

№п/п	Материал стен	Количество домов, шт.	Количество квартир, шт.	Общая площадь, м²
1	2	3	4	5
	Секционная жилая застройка:			
1.	Арболит	8	132	6031,80
2.	Древесина	624	4669	203067,80
3.	Ж/б блоки	1	10	406,80
4.	Ж/б панели	48	4167	210623,80
5.	Керамический кирпич	20	988	42386,80
6.	Силикатный кирпич	188	12296	539855,00
7.	Шлакобетон	64	569	25694,70
8.	Смешанный тип	86	1701	73338,90
9.	Итого по секционной жилой застройке:	1039	24532	1101405,60
	Усадебная жилая застройка:			
10	Кирпич	58	58	3110,40
11.	Древесина	2201	2201	118268,10
12.	Смешанный тип	2	2	121,50
13.	Итого по усадебной жилой застройке:	2261	2261	121500,00
14.	Всего жилищного фонда г. Котлас	3300	26793	1222905,60
	В том числе:			
	Секционная жилая застройка:	1039	24532	1101405,60
	Усадебная жилая застройка:	2261	2261	121500,00

По данным городской администрации на 12.03.2007 г. жилищный фонд города Котлас составил 1222905,60 м². Большая часть жилищного фонда приходится на секционную застройку – 1101405,60 м², что составляет 90% от общей площади жилищного фонда. Общее число постоянно проживающих – 59348 человек. Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда по городу Котлас – 20,6 м²/чел.

Можно сделать вывод, что жилищный фонд административного центра - город Котлас характеризуется достаточно высокими показателями по количеству кв.м общей площади на человека.

Амортизация жилищного фонда административного центра - город Котлас приведена в таблице 4.4.4. Данные приняты на основании материалов таблицы V.4.2 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 г.г.

Амортизация жилищного фонда города Котлас

Таблица 4.4.4

№№ п/п	Материал стен	Физический износ жилищного фонда, м ²		
		0-30%	30-60:	свыше 60%
1	2	3	4	5
	город Котлас:			
1.	Арболит	4337,6	1694,2	-
2.	Древесина	46972,11	96048,28	60047,37
3.	Ж/б блоки	-	406,8	-
4.	Ж/б панели	210623,8	-	-
5.	Керамический кирпич	18076,2	24310,61	-
6.	Силикатный кирпич	490600,67	24965,33	-
7.	Шлакобетон	2166,50	17767,98	5760,2
8.	Смешанный тип	44870,7	22383,93	6084,3
	Всего	817647,58	187577,13	71891,87
		1077116,50		

Физический износ индивидуального жилищного фонда по данным городского архитектора на 28.02.2008 г. составил: 758 домов - 30%, 1271 дом - 31-65%, 556 домов - 66-70%, 73 дома – более 70%.

Как видно из приведенных выше исходных данных, 75,9% многоквартирных домов находится в хорошем состоянии, 17,4% - в удовлетворительном, 6,7% - в ветхом. Индивидуальный жилищный фонд на 33,5% находится в хорошем состоянии, 56,2% - в удовлетворительном и 10,3% в ветхом и крайне ветхом.

В итоге общая площадь жилищного фонда городского округа «Котлас» составила 1511148,30 м². Общее число постоянно проживающих – 72438 человек. Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда составила 20,86 м²/чел.

Сведения об индивидуальном строительстве за последние 5 лет по Вычегодскому административному округу представлены в таблице 4.4.5. Материалы предоставлены Отделом архитектуры и градостроительства Комитета по управлению имуществом администрации МО «Котлас».

Сведения индивидуального строительства Вычегодского административного округа

Таблица 4.4.5

Годы	Населенный пункт	Отведено участков, шт.	Кол-во, га	Число выстроенных домов	Общая пл. выстр. домов, м ²
1	2	3	4	5	6
2008	п. Вычегодский	4	0,44	6	1056,00
	д. Слуда	-	-	1	86,30
	д. Свининская	-	-	-	-
2009	п. Вычегодский	-	-	6	1298,20
	д. Слуда	-	-	-	-
	д. Свининская	-	-	-	-
2010	п. Вычегодский	3	0,34	5	896,30
	д. Слуда	-	-	-	-
	д. Свининская	-	-	-	-
2011	п. Вычегодский	3	0,35	4	193,60
	д. Слуда	-	-	-	-
	д. Свининская	-	-	-	-
2012	п. Вычегодский	-	-	2	547,00
	д. Слуда	-	-	-	-
	д. Свининская	-	-	-	-

В настоящее время приоритетным является строительство индивидуального жилья, которое позволяет увеличить темпы жилищного строительства. Строительство индивидуального жилья ведётся в основном силами населения за счёт собственных средств и с привлечением механизмов субсидирования, ипотечного кредитования. Всего за период с 2008 по 2012 годы отведено под индивидуальное строительство 10 земельных участков площадью 1,13 га, построено 24 дома общей площадью 4077,40 м².

4.4. Культурно-бытовое обслуживание

В таблице 4.5.1 представлены данные, характеризующие обеспеченность населения Вычегодского административного округа учреждениями социального и культурно-бытового обслуживания. Исходные данные предоставлены Отделом

архитектуры и градостроительства Комитета по управлению имуществом администрации МО «Котлас» от 01.07.2013 года.

**Учреждения культурно-бытового обслуживания по Вычегодскому
административному округу (р.п. Вычегодский)**

Таблица 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
Детские сады, детские сады-ясли							
1.	МДОУ «Детский сад комбинированного вида № 28 «Золотой ключик», ул. Загородная, д. 3	мест	260	245	18,72	70% от возр. групп	1 спец., 69 раб. мест
2	МДОУ «Детский сад № 54 «Семицветик», ул. Энгельса, д. 67а	мест	110	130	9,93	70% от возр. групп	1 спец., 36 раб. мест
3.	МДОУ «Детский сад комбинированного вида № 101 «Солнышко», ул. Ульянова, д. 20	мест	115	87	6,64	70% от возр. групп	1 спец., 37 раб. мест
4.	МДОУ «Детский сад № 109 «Сказка», ул. Ульянова, д. 33	мест	130	148	11,31	70% от возр. групп	1 спец., 42 раб. мест
5.	МДОУ «Детский сад № 165 «Колокольчик», ул. Ленина, д. 40-а	мест	110	123	9,4	70% от возр. групп	1 спец., 38 раб. мест
	Итого:	мест	725	733	56,0		5 объектов, 222 раб. мест
Общеобразовательные школы							
1.	МОУ «Средняя общеобра- зовательная школа № 4 им. Ю.А.Гагарина», ул. Ульянова, д. 31	мест	520	429	32,8	100% от возрастных групп	1 спец., 62 раб. мест
2.	МОУ «Средняя общеобра- зовательная школа № 75», ул. Медицинская, д. 12	мест	280 (в одну смену)	393	30,0	100% от возрастных групп	1 спец., 43 раб. мест
3.	МОУ «Средняя общеобра- зовательная школа № 91», ул. Ленина, д. 39.	мест	300 (в одну смену)	365	27,8	100% от возрастных групп	1 спец., 48 раб. мест
	Итого:	мест	1100	1187	90,6		3 спец., 153 раб. мест
4.	ГОУ "Вычегодская специ- альная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат I и II вида" , ул. Ульянова, 35	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	Гл. корпус S = 3459,5 м ² Хоз. корпус S = 422,3 м ²
Внешкольные учреждения							
1.	МОУ ДОД «Вычегодская детская музыкальная	мест	218	218	16,6	10% от числа	1 присп., 35 раб. мест

	школа № 46», ул. Ленина, д. 60					ШКОЛЬНИКОВ	
--	-----------------------------------	--	--	--	--	------------	--

Продолжение таблицы 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Клуб по месту жительства "Юниор", ул. Ленина, д. 51	объект	-	1	-	По заданию на проектир	1 присп., 1 раб.мест
Средние специальные и профессионально-технические учебные заведения							
1.	ГУ "Профессиональное училище № 4", ул. Ульянова, д. 37:	мест	-	Нет данных	-	По заданию	4 спец.корпуса S=4081,1 м ² S=2649,1 м ² S=3593,9 м ² S=233,7 м ²
Физкультурно-оздоровительный комплекс							
1	Сооружение-комплекс «Дом физкультуры поселка Вычегодский», ул. Ульянова, 25-а.	м ² пл.зала	810,00	810,00	61,9	75 м ² пл. пола зала	1 спец., 14 раб.мест
2.	Спортивный зал (в ведении МО «Котлас»), ул. Ульянова, д. 24	м ² пл.пола	110,80	110,80	8,4	75 м ² пл. пола зала	1 встроенное
	Итого:	м ² пл.пола	920,80	920,80	70,3		2 объекта
Спортивные сооружения							
1.	Сооружение-комплекс «Дом физкультуры пос. Вычегодский» в составе:						
1.1	Футбольное поле с легкоатлетическим ядром	га	0,90	0,90	0,07	0,7-0,9 га	Специальное
1.2	Открытая городская площадка	га	0,05	0,05	0,01	0,7-0,9 га	Специальное
1.3	Открытая универсальная площадка	га	0,08	0,08		0,7-0,9 га	Специальное
1.4	Запасное футбольное поле	га	0,24	0,24	0,02	0,7-0,9 га	Специальное
1.5	Запасное футбольное поле	га	0,125	0,125	0,01	0,7-0,9 га	Специальное
2.	Хоккейный корт МУ «СК «Салют» с раздевалками, ул. Загородняя, 1-а	га	0,18	0,18	0,01	0,7-0,9 га	Специальное, 6 раб.мест
	Итого:	га	1,575	1,575	0,12	0,7-0,9 га	
Культурно-просветительские учреждения							
1.	МУК «Вычегодский Дом культуры»	мест	250	250	19,1	80 мест	1 спец., 31 раб.мест
2.	Библиотека-филиал № 6, ул. Ульянова, 24	тыс.ед. хр.	17,759	17,759	1,356	4,5-5,0 тыс. ед. хранения	1 присп.,
		мест	24	24	1,8		3 раб.мест
Учреждения здравоохранения							
1.	ГБУЗ АО «Котласская центральная городская больница имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)»:						
1.1	Терапевтическое отделение поликлиники, ул. Энгельса, д. 73	посещений в смену	53	27	2,0	По заданию на проектир.	1 спец., 8 раб.мест

Продолжение таблицы 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.2	Педиатрическое отделение № 3 детской поликлиники, ул. Гагарина, д. 12	посещений в смену	150	67	5,1	По заданию на проектир.	1 спец., 31 раб.мест
2.	НУЗ «Отделенческая поликлиника на станции Сольвычегодск ОАО «РЖД» ул. Ленина, 17:						Участок 2,32 га
2.1	Главный корпус поликлиники	посещений в смену	300	300	22,9	По заданию на проектир.	1 спец., 106 раб.мест
2.2	Поликлиника корпус № 2	посещений в смену	30	28	2,1	По заданию на проектир.	1 спец., 4 раб.мест
3.	ООО «Смайл», ул. Ленина, д. 47	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	
4.	Стоматологический кабинет (ИП Свиридова Т.А.) ул. Ленина, д. 47	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	1 присп., S=29,4 м ²
Санитарно-эпидемиологическая станция							
1.	Санитарно-эпидемиологи- ческая станция, ул. Ленина, д. 50	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	1 встроенное, S=160,1 м ²
Аптеки							
1.	Аптека ул. Ленина, д. 52	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	1 присп., S=83,8 м ²
Учреждения социального обслуживания и социальной защиты							
1.	ГСУ СО системы соцзащиты населения АО "Вычегодский психоневро- логический интернат", ул. Ульянова, д. 30	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	4 спец., S=2946 м ² S=421,6 м ² S=16,2 м ²
Предприятия бытового обслуживания							
1.	Ремонт обуви ул. Загородная, д. 1	раб.мест	-	Нет данных	-	9 раб.мест	1 встроенное, S=55,7 м ²
2.	Парикмахерская, ул. Ульянова, д. 22	раб.мест	-	Нет данных	-	9 раб.мест	1 встроенное, S=90,9 м ²
Бани							
1.	Баня (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский») ул. Ленина, 18б	мест	-	Нет данных	-	3 места	1 спец., S=444,5 м ²
Пожарные депо							
1.	Пожарное депо (3 отдел военизированной охраны Сев. ЖД)) ул. Энгельса, 9	ед.техники	2	2	0,15	1 ед. техники	1 спец., 23 раб.мест
Административные здания учреждений и организаций							
1.	Сольвычегодская дистанция гражданских сооружений ОАО "РЖД" р.п. Вычегодский:						

Продолжение таблицы 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Административное здание, ул. 8-е Марта, 13	раб.мест	-	113	8,6	По заданию на проектир	Специальное
1.2	Административное здание ул. Ленина, 17, корп.9	раб.мест	-	7	0,5	По заданию на проектир	Специальное
1.3	Административное бытовое здание, ул. Парковая, 7	раб.мест	-	124	9,4	По заданию на проектир	Специальное, S=2661,4 м ²
1.4	Здание служебно- техническое сетевого района ст. Сольвычегодск, ул. Строительная, 1-б	раб.мест	-	77	5,8	По заданию на проектир	Специальное
1.5	Здание административно- управленческое, ул. Энгельса, 53	раб.мест	-	37	2,8	По заданию на проектир.	Приспособл., 37 раб.мест
2.	Сольвычегодская дистан- ция гражд.соор. Северной дирекции по эксплуатации зданий и соор. Сев.ЖД – филиал ОАО "РЖД":						
2.1	Административное здание ул. Ленина, 23, фл. 1	раб.мест	-	23	1,7	По заданию на проектир	Специальное
2.2	Административное здание ул. Театральная, д. 2м	раб.мест	-	78	5,9	По заданию на проектир	Специальное
2.3	Административное здание ул. Ульянова, д. 21	раб.мест	-	90	6,8	По заданию на проектир	Специальное S=2287,1 м ²
3.	Административное здание МП "ПУ ЖКХ пос. Вычегодский" ул. Ленина, д. 30	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Приспособл., S=926,6 м ²
4.	Помещение Администра- ции МБУ "Участок благоустройства ВАО" ул. Ленина, д. 53-а	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Приспособл., S=64,4 м ²
5.	Помещение Администра- ции Вычегодского административного округа ул. Энгельса, д. 63	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Приспособл., S=253 м ²
6.	Сольвычегодский отдел Ярославской дирекции мат.-технич. обеспечения СП Росжелдорснаб – филиала ОАО «РЖД»:						
6.1	Здание административное материального склада ст. Сольвычегодск ул. Привокзальная, 1-а	раб.мест	-	14	1,0	По заданию на проектир	Специальное
6.2	Здание бытовое материального склада ст. Сольвычегодск ул. Привокзальная, 1-а	раб.мест	-	2	15,2	По заданию на проектир	Специальное

Продолжение таблицы 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
6.3	Здание административное базы топлива ст. Сольвычегодск ул. Привокзальная, 1-в	раб.мест	-	6	45,8	По заданию на проектир	Специальное
7.	ФГП «Ведомственная охрана ж/д транспорта РФ» р.п. Вычегодский:						
7.1	Здание стрелковой команды ул. Привокзальная, д. 20	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное , S=277,4 м ²
7.2	Здание стрелковой команды ул. Энгельса, д. 7	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное, S=351,7 м ²
Железнодорожный вокзал							
1.	Здание железнодорожного вокзала, р.п. Вычегодский, ул. Театральная, 2-б	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное, 23 раб.мест S=374,7 м ²
2.	Станция «Пырский» ул. Пырская, 51-а	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное
Ветеринарные пункты							
1.	Котласский пограничный контрольный ветеринарный пункт ул. Привокзальная, д. 89	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное S=81,5 м ²
2.	Ветеринарный пункт ул. Энгельса, д. 37	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Встроенное, S=43,6 м ²
Почтовые отделения связи							
1.	Почтовое отделение связи ул. Загородная, д. 1	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	Встроенное, S=35,4 м ²
2.	Почтовое отделение связи ул. Энгельса, д. 73	объект	-	1	-	По заданию на проектир.	Встроенное, S=173,8 м ²
3.	Здание Дома связи ст. Сольвычегодск, ул. Ульянова, д. 23	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное
4.	Здание Дома связи р.п. Вычегодский, ул. Парковая, д. 5	объект	-	1	-	По заданию на проектир	Специальное
Банки							
1.	Банк СГБ ул. Ульянова, д. 5	операц. окно	-	Нет данных	-	1 окно на 2-3 тыс.жит.	
2.	Банк ул. Загородная, д. 2	операц. окно	-	Нет данных	-	1 окно на 2-3 тыс.жит.	Приспособл.
3.	Сберкасса (ОАО «Акционерный коммерческий Сбербанк РФ»), ул. Ульянова, д. 15-а	операц. окно	-	Нет данных	-	1 окно на 2-3 тыс.жит.	Встроенное, S=314,2 м ²
Учреждения торговли							
1.	Магазины продтоваров, промтоваров, смешанных товаров р.п. Вычегодский	торг.пл.м ²	8792,10	8792,10	671,6	280 м ² торг.пл.	45 объектов

Продолжение таблицы 4.5.1

№№ п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вместим- ость на 1000 жителей (мест)	Норма СНиП на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вместим- ость	Факти- ческая вместим- ость			
1	2	3	4	5	6	7	8
Предприятия общественного питания							
1.	Закусочная (ТПО «Сольвычегодское») ул. Ленина, д. 41	пос.мест	12	12	0,9	40 мест	Специальное 2 раб.мест
2.	Столовая «Турист» (ТПО «Сольвычегодское») ул. Энгельса, д. 7	пос.мест	36	36	2,7	40 мест	Специальное 13 раб.мест
3.	Кафе ул. Ульянова, д. 27а	пос.мест	-	Нет данных	-	40 мест	Специальное S=143,6 м ²
	Итого:	пос.мест	48	48	3,6	40 мест	3 объекта, 15 раб.мест
Культовые объекты							
1.	Храм Тихвинской иконы Божьей Матери ул. Энгельса, д. 11-а	объект	-	-	-	По заданию на проектир.	Специальное S=226,8 м ²

Образование и воспитание

Образовательная система Вычегодского административного округа – совокупность образовательных и воспитательных учреждений, призванных удовлетворить запросы населения в образовательных услугах и качественном специальном образовании.

Структура образовательных учреждений состоит из:

- учреждений детского дошкольного образования;
- общеобразовательных школьных учебных заведений;
- учреждения дополнительного образования.

Детские дошкольные учреждения.

В настоящее время в р.п. Вычегодский имеется 5 детских дошкольных учреждения нормативной вместимостью 725 мест. Фактическая посещаемость 733 ребенка. Детские сады перегружены на 1,1%.

Общеобразовательные школы.

На данный момент в р.п. Вычегодский обучение детей ведется в трех МОУ. Общая проектная ёмкость 1100 мест. Фактическая посещаемость 1187 человек. Школы перегружены на 7,9% - 87 мест.

Учреждения внешкольного образования.

В поселке Вычегодский действует МОУ ДОД «Вычегодская детская музыкальная школа № 46» с количеством мест – 218. Обеспеченность населения местами в учреждениях внешкольного образования достаточна по нормативным рекомендациям.

Здравоохранение

Учреждения здравоохранения Вычегодского административного округа представлены объектами: ГБУЗ АО «Котласская центральная городская больница имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)» и НУЗ «Отделенческая поликлиника на станции Сольвычегодск ОАО «РЖД».

Обеспеченность населения учреждениями здравоохранения достаточна по нормативным рекомендациям.

Учреждения социального обслуживания и социальной защиты

Основными направлениями деятельности в сфере социальной защиты населения являются социальное обслуживание и поддержка пожилых граждан, ветеранов и инвалидов, социальная защита семьи, женщин и детей.

В поселке Вычегодский из объектов социальной сферы расположено ГСУ СО системы соцзащиты населения АО "Вычегодский психоневрологический интернат".

Физкультурно-оздоровительный комплекс и спортивные сооружения

Для развития Вычегодского административного округа важную роль играют состав, ёмкость и размещение объектов спорта, которые способствуют поддержке высокого имиджа поселка в «большом» спорте и подготовке молодых спортсменов.

В настоящее время на территории р.п. Вычегодский обеспеченность физкультурно-оздоровительными сооружениями близка к нормативным.

В поселке расположено шесть открытых спортивных сооружений. Обеспеченность населения открытыми спортивными сооружениями, для занятий физкультурой в целях укрепления здоровья, не достаточна.

Культурно-просветительские учреждения

Главной целью сферы культуры Вычегодского административного округа является предоставление жителям возможности получения необходимых культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия и целенаправленное воздействие на личность для формирования определенных положительных качеств.

В настоящее время на территории Вычегодского административного округа в р.п. Вычегодский находится два учреждения культуры:

- МУК «Вычегодский дом культуры» на 250 мест;
- Библиотека-филиал № 6.

Фактическая обеспеченность населения учреждениями культуры составляет 19,1 мест на 13090 жителей (норма 80 мест на 1000 жителей), а библиотеками – 1,356 тыс.ед.хранения на 13090 жителей.

Обеспеченность населения Вычегодского административного округа культурно-просветительскими учреждениями не достаточна по нормативным рекомендациям.

Торговля (потребительский рынок)

На сегодняшний день в системе потребительского рынка практически не осталось муниципальных предприятий.

Учреждения торговли.

С 1990-х годов наблюдается количественный рост и развитие сферы торговли. За этот период произошло увеличение количества учреждений всех видов, наращивание торговых площадей, особенно непродовольственной торговли, сверх нормативных рекомендаций. Однако, за бурным ростом «количества» не поспевало «качество» отрасли, что выразилось в возникновении приспособленных рынков, лотков, киосков и т.д., стихийности их размещения. В

последние годы намечается тенденция к повышению качества сферы торговли, выразившаяся в:

- росте числа торговых комплексов;
- переводе торговли из мелких временных объектов в стационары;
- формировании торговых зон;
- специализации сети.

Таким образом, рассматривая размещение учреждений торговли, можно сказать:

По магазинам продовольственной и непродовольственной торговли Вычегодского административного округа приходится 671,6 кв.м торговой площади на 1000 жителей. Обеспеченность населения учреждениями торговли превышает нормативные рекомендации.

Являясь административным центром город Котлас имеет развитую сеть учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания. Население города пользуется всеми видами услуг, необходимых для нормального проживания.

Данные о состоянии общественной застройки приведены в таблице 4.5.2 на основании материалов таблицы V.5.1 Генерального плана города Котлас, разработанного ОАО «Головное ХППАП Бюро» г. Вологда 2007-2008 гг.

Общественная застройка города Котлас

Таблица 4.5.2

№ п/п	Наименование	Эксплуатационные показатели			Фактическая вместимость на 1000 жителей, мест	Норма по СНиП на 1000 жителей	Примечание
		ед. изм.	Нормативная вместимость	Существующее полож.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Детские дошкольные учреждения	мест	2945	3327	79%	85% от возраст. группы	Специальное
2.	Школы	мест	7182	5668	66.78%	100% от возраст. группы	Специальное

Продолжение таблицы 4.5.2

№ п/п	Наименование	Эксплуатационные показатели			Фактическая вместимость на 1000 жителей, мест	Норма по СНиП на 1000 жителей	Примечание
		ед. изм.	Нормативная вместимость	Существующее полож.			
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Детский дом-интернат	мест	105	105	1,8	3	Специальное
4	Дом для престарелых	объект	1	1		28 мест на 1 тыс.	Специальное
5	Стационары всех типов	койка	143	129	-	По заданию	
6	Поликлиники	посещений в смену	3170	2401	-	По заданию	2 специальн. 2 приспособ.
7	Станция скорой помощи	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
8	Акушерское отделение больницы	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
9	Кислородная станция	объект	1	1	-	По заданию	специальное
10	Дерматологическое отделение	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
11	Инфекционное отделение	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
12	Туберкулезный диспансер	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
13	Психоневрологический диспансер	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
14	Станция переливания крови	объект	1	1	-	По заданию	Приспособ.
15	Учреждения образования (техникумы, училища и т.п.)	объект	5	5	-	По заданию	Специальное
16	Молочная кухня	объект	2	2	4620 порций/сут.	4 порции/сут. на 1 ребенка	Встроенные
17	Аптеки	объект	10	10	-	По заданию	
18	Боулинг	объект	2	2	-	По заданию	1 специальн. 1 встроенное
19	Тир	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
20	Бассейн	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
21	Стадионы	объект	3	3	-	По заданию	
22	Гостиницы	мест	>500	>500	>8,57	6	4 специальн. 2 приспособ.
23	Бани	мест	175	175	3	5	4 специальн.
24	Пожарные депо	машин	10	10		1	3 специальн.
25	Театр	мест	300	300	1	1	
26	Центр народного творчества	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
27	Музей	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
28	ДК	мест	1140	1140	19,5	80 мест	Специальное
29	Танцевальный зал	объект	1	1	-	По заданию	приспособ. зал 20х20м

Продолжение таблицы 4.5.2

№ п/п	Наименование	Эксплуатационные показатели			Фактическая вместимость на 1000 жителей, мест	Норма по СНиП на 1000 жителей	Примечание
		ед. изм.	Нормативная вместимость	Существующее полож.			
1	2	3	4	5	6	7	8
30	Детская школа искусств	объект	1	1	-	По заданию	специальное зал на 350 мест
31	Библиотеки	ед.хранения	358804	358804	233600	4 тыс. ед. хранен.	11 встроенных, 1 спец.
32	Рынок	Объект	1	1	2077,18	24-40м ² на 1 тыс. чел.	Специальное
35	Ж/д вокзал	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
36	Речной вокзал	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
36	Автовокзал	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
37	Военкомат	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
38	Банки	объект	6	6	24 касс	1 касса на 2,5тыс.	Специальное
36	Почта	объект	6	6	-	-	Встроенное
37	Суд	объект	2	2	2 судьи	1 судья на 30 тыс.	Специальное
38	Прокуратура	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
39	Налоговая служба	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
40	Спасательная станция	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
41	ГОВД и РОВД	объект	4	4	-	По заданию	Специальное
42	Центр занятости	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
43	ЗАГС	объект	1	1	-	По заданию	приспособ.
44	Ритуальные услуги	объект	3	3	-	По заданию	приспособ.
45	Пенсионный фонд РФ	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
46	СЭС	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
47	Метеоцентр	объект	1	1	-	По заданию	Специальное
48	Магазины	м ² торг. площади	-	Более 24889	419,37 м ²	24-40 м ² на 1 тыс. чел.	
49	Крупные торговые центры	объект	2	2	2077,18 м ²	24-40 м ² на 1 тыс. чел.	Специальное
50	Предприятия общественного питания	место	Более 200	Более 200	3,43	1	
51	Бытовое обслуживание: - ремонт бытовой техники - ателье - парикмахерс. - ремонт обуви - фотоателье - другое	объект	11 7 10 4 3 9	44	525,132 мест	9 раб. мест на 1 тыс. чел.	
52	Химчистка	объект	2		431,77 кг	7,4 кг вещей на 1 тыс. чел	

По приведенным в таблице данным, в городе Котлас не достаточно мест в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах. Учитывая, пусть и не очень значительный, но стабильный за последние пять лет, рост рождаемости, городу необходимо новое строительство школ и ДООУ. Ряд существующих зданий нуждается в капитальном ремонте. Земельные участки некоторых школ по площади ниже нормативных, школьные стадионы не благоустроены. Районы «Прибрежный», «Болтинка» и «Почтовый» не имеют своих школ. Бывшее здание школы района «Болтинка» частично разобрано, в оставшейся части расположен автосервис.

Туберкулезный диспансер, дерматологическое отделение, инфекционное отделение, станция скорой помощи находятся в аварийном состоянии. Городскими властями рассматривается вопрос о полной ликвидации больничного городка по Болтинскому шоссе с переносом находящихся там учреждений частично в квартал городской больницы, частично на новые территории. Городской ЗАГС находится в приспособленном помещении. Предыдущим генеральным планом предусматривалось строительство нового здания ЗАГСа, но предложение реализовано не было.

В центральном районе города расположены 2 городских стадиона. Стадион района Лименда находится в запущенном состоянии. В г. Котлас отсутствует общегородской спортивный центр.

На момент разработки градостроительной документации, ведется подготовка к строительству и начало строительных работ по таким общественным объектам, как здание гостиницы с боулингом (центральный район), кинотеатр (Прибрежный район), торговый центр (район «Южный»). Согласовывается строительство второго крыла гостиницы «Октябрьская». Строительство здания автовокзала находится в стадии завершения.

Большое количество существующих магазинов находится в первых этажах жилых зданий, в результате перепланировки бывших квартир и последующего перевода помещений в разряд нежилых.

Требуется восстановление общественной бани районе «Болтинка».

Необходимо строительство таких социально важных объектов, как Детский дом и Дом престарелых.

Район ДОКа нуждается в пожарном депо, амбулатории с молочной кухней, ФОКе.

По прочим учреждениям показатели близки к норме или превышают нормативный показатель, особенно по объектам торговли.

5. Распределение земель по составу и формам собственности

Анализ распределения земель по составу и формам собственности сделан на основании данных Администрации городского округа «Котлас».

Общая площадь земель муниципального образования – 8232,85 га.

Земли городского округа относятся к землям населенных пунктов. Полоса отвода железнодорожного транспорта в поселке Вычегодский относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землям для обеспечения космической деятельности, землям обороны, безопасности и землям иного специального назначения.

Таблица 5.1.

Наименование населенного пункта	Площадь, га на 2017 год		Категория земель
г. Котлас	6834,87	6830,58	земли населенных пунктов
		4,29	в т.ч. земли, покрытые лесом
п. Вычегодский	867,71	864,69	земли населенных пунктов
		3,02	в т.ч. земли, покрытые лесом
д. Слуда	81,34	81,34	земли населенных пунктов
д. Свиниская	16,55	16,55	земли населенных пунктов

Таблица 5.2.

Категория земель	Существующая площадь, га на 2017 год	Проектируемая площадь, га
1	2	3
Земли населенных пунктов	7800,47 (в т.ч. 7,31 покрытые лесом)	7793,16
Земли сельскохозяйственного назначения	-	-
Земли лесного фонда	101,78	109,09
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	330,92	330,92
Площадь всего:	8233,17	8233,17

6. Транспортная инфраструктура

Транспортные связи городского округа «Котлас» обеспечиваются только автомобильным, воздушным, водным и железнодорожным транспортом.

Сеть автомобильных дорог связывает с ближайшими муниципальными образованиями Котласского муниципального района.

Муниципальное образование «Котлас» расположено при слиянии рек Малой Северной Двины и Вычегды. В настоящее время пассажирские и грузовые перевозки водным путем не осуществляются.

6.1. Воздушный транспорт

На территории города Котлас расположено Котласское авиапредприятие, единственное на юге Архангельской области, обеспечивающее жителей Котласа и прилегающих районов регулярным авиасообщением с областным центром, а через него и с Москвой, Санкт-Петербургом, Мурманском и Нарьян-Маром.

6.2. Железнодорожный транспорт

Котласский железнодорожный узел является крупным узлом Северной железной дороги: здесь сходятся магистральные железнодорожные линии на Киров, Воркуту (Печорская железная дорога), на Коношу, а также железная дорога местного значения на Великий Устюг (примыкает к линии Коноша-Котлас западнее города, у станции Ядриха).

В п. Вычегодский расположена станция Сольвычегодск на линии Киров – Котлас – Вологда; расстояние до Архангельска – 801 км, до Котласа – 13 км. Поселок Вычегодский является крупным железнодорожным узлом с ремонтной базой локомотивов и вагонов.

6.3. Автомобильные дороги и транспортная сеть

Сеть автомобильных дорог городского округа «Котлас» включает дороги регионального и местного значений, а также улично-дорожную сеть города Котлас и поселка Вычегодский.

Пуск автодорожного моста через реку Северная Двина осенью 2001 года вписал город Котлас в федеральный автомобильный транспортный коридор, имеющий международное значение. Через него автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения Р 157 Урень-Шарья-Котлас из Котласа вышла на магистраль Сыктывкар – Киров и связала напрямую Урал и республику Коми с портами Белого моря. Мост соединяет с областным центром г. Архангельск и соседней Вологодской областью, а так же дает возможность выхода в Ленинградскую область и Республику Карелия.

Поселок Вычегодский связан с г. Котлас и г. Коряжма дорогой регионального или межмуниципального значения Котлас – Сыктывкар.

Деревни Слуда и Свининская связана с остальными населенными пунктами городского округа дорогами – подъезд к д. Слуда и подъезд к д. Свининская.

6.4. Улично-дорожная сеть

Вычегодский. Улично-дорожная сеть населенного пункта Вычегодский частично сформирована дорогами общей сети регионального и местного значений. Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения Котлас-Сыктывкар является транзитной, осуществляет транспортную связь населенного пункта с г. Котлас и г. Коряжма. В жилой застройке п. Вычегодский дорога Котлас-Сыктывкар переходит в магистральную улицу общегородского значения регулируемого движения - ул. Энгельса.

В основе планировочной структуры поселка легла прямоугольная схема построения улично-дорожной сети. Магистральная улица Энгельса проходит вдоль всего поселка. Основные улицы в жилой застройке (пешеходно-транспортные магистральные улицы районного значения) центрального района, обеспечивают продольные связи: улицы Ленина, Ульянова, в районе Шанхай - улицы К. Либхкента, Красная, Дмитрова. Поперечные связи в центральном районе представлены улицами Театральной, Гагарина, 8-го марта и Фурманова, в районе Шанхай - улицы Железнодорожная, К. Цеткин, Котовского. Остальные

улицы п. Вычегодский являются улицами местного значения: улицы в жилой застройке и улицы в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах). Отрицательной особенностью является разделение территории поселка магистральными железнодорожными путями, что, в свою очередь, затрудняет проезд к району Пырский и ул. Привокзальной. Связь с этими районами осуществляется через железнодорожные переезды по ул. Березовая и ул. Пырская.

Анализ улично-дорожной сети показал, что транспортные связи поселка частично находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется ремонт и замена дорожного полотна.

Перечень и характеристика дорог общего пользования местного значения Вычегодского административного округа представлен в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1.

Наименование автомобильной дороги	Протяжённость, км	Техническая категория	Ширина проезжей части, м	Материал покрытия	В каких населенных пунктах дорога входит в систему улично-дорожной сети этого пункта	Состояние дороги	Примечания
1	2		3	4	5	6	7
ул. Ленина	1,778		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Энгельса	3,600		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Парковая	0,2045		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Серегина	0,193		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Димитрова	0,554		6,1	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Железнодорожная	0,121		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Асеевская	1,200		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Котовского	0,353		5,9	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Пырская	0,180		6,2	асфальтобетон	-	неудовлетворительное	
Дорога на Байку	1,400		5,9	асфальтобетон	-	неудовлетворительное	
ул. 8е Марта	0,401		6,2	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Гагарина	0,405		6,2	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Загородная	0,906		5,0	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Медицинская	0,436		4,8	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Парковая	0,222		6,2	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Пионерская	0,2559		3,5	асфальтобетон	-	неудовлетворительное	
ул. Театральная	0,506		6,2	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Ульянова	1,248		6,2	асфальтобетон	-	хорошее	
ул. Фурманова	0,4298		6,4	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Ленина	0,301		6,2	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
д. Слуда	0,300		5,0	асфальтобетон	-	хорошее	
1-й Асеевский	0,180		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
2-й Асеевский	0,178		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	

Современное состояние территории городского округа «Котлас»

Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км	Техническая категория	Ширина проезжей части, м	Материал покрытия	В каких населенных пунктах дорога входит в систему улично-дорожной сети этого пункта	Состояние дороги	Примечания
1	2		3	4	5	6	7
3-й Асеевский	0,080		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Баумана	0,827		4,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Береговая	0,500		3,3	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Березовая	0,300		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Гремучая	0,220		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Красная	0,930		4,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Крупской	0,4334		4,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Лермонтова	0,425		4,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Лесная	0,475		4,5	грунт	-	неудовлетворительное	
пер. Лесной	0,120		4,4	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. К.Либкнехта	1,010		6,2	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Линейная	0,103		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Локомотивная	0,849		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Матросова	0,3738		4,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Молодежная	0,172		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Огородная	0,385		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Паровозная	0,268		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
пер.Партизанский	0,107		6,3	грунт	-	удовлетворительное	
ул. Писаревка	0,650		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Погорелка	0,180		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Привокзальная	1,660		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Путевая	0,121		4,4	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Пырская	2,000		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
пер. Российский	0,110		5,0	грунт	-	удовлетворительное	
пер. Садовый	0,121		3,0	грунт	-	удовлетворительное	

Современное состояние территории городского округа «Котлас»

Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км	Техническая категория	Ширина проезжей части, м	Материал покрытия	В каких населенных пунктах дорога входит в систему улично-дорожной сети этого пункта	Состояние дороги	Примечания
1	2		3	4	5	6	7
ул. Свободная Россия	0,400		5,0	грунт	-	удовлетворительное	
пер. Северный	0,0635		3,0	грунт	-	удовлетворительное	
ул. Строительная	0,100		5,0	грунт	-	удовлетворительное	
ул. Трудовая	0,648		4,6	грунт	-	удовлетворительное	
пер.Трудовой	0,096		6,6	грунт	-	неудовлетворительное	
проезд Фабричный	1,000		6,0	асфальтобетон	-	удовлетворительное	
ул. Физкультурная	0,162		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. К.Цеткин	0,2414		4,5	грунт	-	неудовлетворительное	
пер. Цветочный	0,085		5,0	грунт	-	удовлетворительное	
Блок - пост (платформа)	0,200		3,0	грунт	-	неудовлетворительное	
д. Свининская	0,130		3,0	грунт	-	удовлетворительное	
д. Слуда	2.460		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Димитрова	0,400		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Железнодорожная	0,210		5,0	грунт	-	удовлетворительное	
ул. Пионерская	0,1908		5,6	грунт	-	неудовлетворительное	
пер. Баумана	0,227		2,8	грунт	-	неудовлетворительное	
ул. Ульянова	0,210		5,0	грунт	-	неудовлетворительное	

Котлас.

В улично-дорожную сеть города Котлас частично включена дорогами регионального или межмуниципального значения Котлас-Сыктывкар, является транзитной, осуществляет транспортную связь населенного пункта с п. Вычегодский и г. Коряжма. В жилой застройке дорога Котлас-Сыктывкар переходит в магистральную улицу общегородского значения регулируемого движения - ул. Чиркова.

В основе планировочной структуры города лежит смешанная схема построения улично-дорожной сети. Центр и южная часть города подчинена прямоугольно-линейной схеме улично-дорожной сети, что обусловлено расположением вдоль крупного водного рубежа - р. Малая Северная Двина. Можно выделить магистральные улицы общегородского значения, обеспечивающие связи между Центральным и Южным районами – пр. Мира, ул. Маяковского, связь с районом Прибрежный - ул. 7-го Съезда Советов, ул. Виноградова. Связь центра города с районами ДОКа и Болтинка обеспечивают магистральные улицы Болтинское шоссе, ул. Малодвинская, ул. Железнодорожная, район Макариха - ул. Володарского. Обособленные районы РММ, Лименда, 46-ой Лесозавод с остальной частью города соединяют магистральные улицы – Лимендское шоссе и ул. Советская. В центральной части города можно выделить поперечное прохождение железнодорожных магистральных связей – ул. Ленина, ул. Мелентьева, ул. Невского, а также магистральные улицы районного значения - ул. Конституции, ул. Кузнецова, ул. Урицкого, участок ул. Ленина от ул. Урицкого до пересечения с пр. Мира, ул. 70 лет Октября, ул. Ушинского.

Основная проблема улично-дорожной сети города - сообщение между районами затруднено прохождением железнодорожных транспортных магистралей, отсекающих центральный и южный районы от остальных районов города. Таким образом, связь центра с другими районами города возможна через путепровод, связывающий ул. Урицкого и ул. Виноградова, и четыре основных

переезда через ж/д пути (в створе ул. Володарского, ул. Ленина и Лимендского шоссе, в районе ДОКа); остальные переезды имеют местное значение.

В деревнях *Слуда* и *Свининская* не выделена структура улично-дорожной сети.

6.5. Общественный пассажирский транспорт

На территории городского округа «Котлас» перевозка пассажиров осуществляется личным и общественным пассажирским транспортом. По территории муниципального образования проходят маршруты межрайонного и местного внутрирайонного значения.

Сведения о количестве рейсов на местных внутрирайонных маршрутах приведены в таблице 6.4.1. В таблице также указано предприятие, обеспечивающее маршрут и остановочные пункты в городском округе. Количество рейсов в сутки в обратном направлении равно количеству рейсов прямого направления.

Местные внутрирайонные маршруты общественного пассажирского транспорта проложены по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального значения Котлас – Сыктывкар, Урень – Шарья – Котлас, Урень – Вага – Ядриха. Все маршруты являются маятниковыми. Маршрутами общественного пассажирского транспорта в настоящее время не обеспечены деревни Слуда и Свининская.

Маршруты общественного пассажирского транспорта

Таблица 6.4.1

№	Наименование маршрута	Остановочные пункты промежуточные в муниципальном образовании	Число рейсов в сутки	Предприятие, обеспечивающее маршрут
Автобус				
1	46-й Лесозавод - ЭМЗ - 46-й Лесозавод		44(будни) /30(выходные и праздничные дни)	ИП Махин Е.Н.

№	Наименование маршрута	Остановочные пункты промежуточные в муниципальном образовании	Число рейсов в сутки	Предприятие, обеспечивающее маршрут
2	ДОК - ул.Багратиона - ДОК		62/42	ИП Ермаков Д.Н.
3	"ССРЗ - м-н Москвичка - ССРЗ		41/27	ИП Махин Е.Н.
6	в/ч Байка – ул.Железнодорожная – Сады 2 – Пырский – в/ч Байка	в/ч Байка (конечная) – КПД 1 – КПД 2 – Асеевская – Вагонное депо – ул.Привокзальная – ул.Серегина – ул.Ленина – ул.Театральная – ул.8-е Марта – Поликлиника – ул.Лермонтова – ул.Парковая – ул.Энгельса – ж/д переезд – ул.Рабочая – ул.Железнодорожная – ул.Лесная – Пырский – Сады 1 – Сады 2 (конечная) – далее обратно по маршруту	27/24	ИП Ермаков Д.Н. 165300, Архангельская область г. Котлас, ул. Невского, д. 29, кв. 6 8-921-244-72-09
8	Агенство (Котлас) – Пырский – Сады 2 – ул.Железнодорожная – Агенство (Котлас)	КПД 2 – Асеевская – Энгельса - ул.Ленина – ул.Театральная – ул.8-е Марта – Поликлиника – ул.Лермонтова – ул.Парковая – ул.Энгельса – ж/д переезд – ул.Лесная – Пырский – Сады 1 – Сады 2 (конечная) – ул.Лесная – ул. Рабочая – ул.Железнодорожная – ул.Лесная – далее обратно по маршруту	88	ИП Ермаков Д.Н. 165300, Архангельская область г. Котлас, ул. Невского, д. 29, кв. 6 8-921-244-72-09
14	Керамзитный завод - д/ц "МИГ"		19/8	ИП Махин Е.Н.
Движение пригородных и междугородных автобусов				
308	г. Котлас – Коряжма - Сольвычегодск	ул.Серегина – ж/д вокзал – ул.Парковая – ж/д переезд	На период действия паромной переправы г. Коряжма	
317	г. Котлас – п. Шипицыно		8	
318	г.Котлас – д. Федотовская		4/3	

№	Наименование маршрута	Остановочные пункты промежуточные в муниципальном образовании	Число рейсов в сутки	Предприятие, обеспечивающее маршрут
321	г. Котлас – п. Приводино		8	
350	г. Котлас – д. Козьмино	ул.Серегина – ж/д вокзал – ул.Парковая – ж/д переезд	На период действия паромной переправы	
352	г. Котлас – п. Савватия		3	
355	г. Котлас (ж.д.вокзал) – г. Коряжма	ул.Серегина – ж/д вокзал – ул.Парковая – ж/д переезд	Круглогодично	
505	г. Котлас – г. Великий Устюг		6/7	
544	г. Котлас – п. Красноборск		3	
821	г. Котлас – пос. Харитоново	ул.Серегина – ж/д вокзал – ул.Парковая – ж/д переезд	На период действия паромной переправы г. Коряжма	
835	г. Котлас – п. Удимский		3	
844	г.Котлас – п. Красноборск		4	
845	г. Котлас – Черевково		3	
849	г. Котлас (ж.д.вкзал) – И.-Подомское	ул.Серегина – ж/д вокзал – ул.Парковая – ж/д переезд	Круглогодично	

Состояние дорог на маршрутах общественного транспорта удовлетворительное т. к. они имеют асфальтобетонные покрытия.

Таким образом, круглогодичная связь местными внутрирайонными маршрутами общественного пассажирского транспорта обеспечена для большей части жилых и промышленных районов. Отсутствует связь с деревнями Слуда и Свининская. Маршруты общественного транспорта связывают г. Котлас с п. Вычегодский, с населенными пунктами Котласского муниципального района, с Великоустюгским районом Вологодской области.

7. Инженерное оборудование территории

7.1. Водоснабжение

Городской округ «Котлас» состоит из четырех населенных пунктов: г. Котлас, п. Вычегодский, д. Свининская и д. Слуда. Централизованная система водоснабжения имеется только в г. Котлас и в п. Вычегодский. В деревнях централизованных сетей водопровода нет.

1. Поселок Вычегодский:

1.1. поверхностный водозабор - река Старая Вычегда, водопровод ОАО «Группа «Илим» из г.Коряжма.

Сооружения на сети водоснабжения и их технические данные:

- водозаборные сооружения: механически очищенная вода из р.Вычегда поступает от насосной станции ОАО «Группа «Илим» г.Коряжма по водоводу $d=400\text{мм}$, длиной 16км в два резервуара-накопителя объемом 2000куб.м каждый. Дополнительное количество воды забирается через собственный водозабор из р.Старая Вычегда. На водозаборе р.Старая Вычегда имеется рыбозащитное устройство (оголовок состоит из щитов прессованного ракушечника размерами 1,5х1,5, кубической формы, диаметр труб $2D=325\text{мм}$). Хлорирование воды осуществляется гипохлоритом натрия, который поступает в трубопровод после резервуаров-накопителей перед насосной станцией, далее рабочими насосами хлорированная вода перекачивается на очистные сооружения водоснабжения.

1.2. поверхностный водозабор - река Старая Вычегда п. Вычегодский:

- насосная станция I подъема берегового типа, производительность 234 куб.м/час., 3 основных центробежных насоса марки 1Д-500-63А(1 шт.), НЦ-400 (2 шт.), напор – 30 м, эл.двигатели мощностью 125,135,132 кВт;

- водоочистная станция – ВОС: $Q = 130$ куб.м /час, на водопроводно-очистной станции применяется технологическая схема двух ступенчатой очистки с применением реагентов (коагулянта(глинозем, акваурат) и флокулянта (праестол)), включает осветлители коридорного типа со взвешенным слоем осадка

(4шт.) и скорые фильтры (5 шт). От насосной станции первого подъёма по водоводу вода поступает в смеситель вертикального типа, где происходит смешивание исходной воды с раствором коагулянта, поступающего от дозировочного бачка. В верхнюю цилиндрическую часть смесителя подается флокулянт (праестол), для ускорения процесса коагуляции. Через карман воздухоотделения смесителя очищаемая вода поступает в нижнюю часть осветлителя коридорного типа со взвешенным слоем, который представляет собой прямоугольный в плане резервуар, разделённый на три секции. Крайние секции, аналогичные по устройству, являются рабочими камерами осветлителя; средняя камера служит осадкоуплотнителем. Осветляемая вода, смешанная с введёнными в неё реагентами, поступает по дырчатым распределительным трубам, уложенным по дну рабочих камер осветлителя. В рабочих камерах осветлителя происходит эффективное хлопьеобразование и осаждение. Осветляемая вода собирается желобами и поступает в карман и далее на скорые фильтры по трубопроводу. Верхний, осветлённый слой воды в осадкоуплотнителе также отводится в карман. Благодаря принудительному отстою избыток осадка из пределов взвешенного слоя, через осадкоприёмные окна поступает под напором воды в осадкоуплотнитель. Уплотнённый осадок выпускается. Из кармана осветлителя коридорного типа осветлённая вода по трубам поступает на скорый фильтр. Принцип скорого фильтрования заключается в том, что осветляемая вода, предварительно обработанная коагулянтном и флокулянтном, фильтруется через 1,5м слой фильтрующей загрузки песка, под которым находится дренажное устройство, в котором собирается отфильтрованная вода. Отфильтрованная вода по трубопроводу поступает в резервуары чистой воды объемом 1800 куб.м, из которых насосом подаётся потребителям;

- насосные станции 2-го подъёма: производительность – 130 куб.м/час, оборудована центробежными насосами марки Д-320-50-75, (один насос в работе, два в резерве)

- резервуары чистой воды – 4 шт., V = 1800 куб.м, железобетонные

- водонапорные башни: - 3 шт., V = 1270 куб.м, высота от 18 до 34 м, шатрового типа.

На сети водопровода имеются 21 водоразборная колонка, 160 пожарных гидрантов, пожарные резервуары отсутствуют. Характеристика водопроводных сетей представлена в таблицах 7.1.1 и 7.1.2, износ сетей 50%.

Таблицы 7.1.1

Наименование	Характеристика							
Материал	чугун							
Диаметр,мм	50	100	150	200	250	300	350	400
Протяженность,м	349,46	9019,87	11963,71	7126,43	1016,6	12704,87	0	485,1
Изношенность,%	38	48	48	65	65	52	0	40

Таблицы 7.1.2

Наименование	Характеристика				
Материал	сталь				
Д,мм	50	150	200	250	300
Протяженность,м	45,4	46,7	107	298,4	87,9
Изношенность,%	46	58	60	60	65

2. Город Котлас:

В г. Котласе действует централизованная система хозяйственно-питьевого водопровода и несколько локальных водопроводов, в том числе: поселков ДОКа и Лименда.

Система централизованного водоснабжения – объединённая: хозяйственно - питьевого, производственного и противопожарного назначения. Источник водоснабжения – поверхностные воды реки Лименда. Городской водозабор №1 расположен в восточной части города, вверх по реке, на расстоянии 125-130 м от автодорожного моста. Мощность водозабора составляет около 30 тысяч куб. м в сутки. В составе сооружений водозабора: русловый водоприёмник, береговой колодец, стальные самотечные линии диаметром 400-500 мм (6 линий); насосная станция 1-го подъёма, напорные линии диаметром 250-400 мм (4 линии).

Категория централизованной системы водоснабжения – I , согласно п.4.4. СНиП 2.04.02-84 (в населенном пункте более 50 тыс. человек). Категория

водозабора – I, обеспеченность расчетных уровней воды в поверхностном источнике: максимальный 1%, минимальный 97%. Класс основных сооружений водозабора – I (п.5.81 СНиП 2.04.02-84).

По напорным линиям исходная вода подаётся на водопроводные очистные сооружения (ВОС) и, частично, на предприятия для технических целей. Водопроводные очистные сооружения включают в себя: старые объекты и новые. Общая производительность ВОС составляет 35 тысяч куб.м/сутки, фактическая – 26 тыс. куб.м /сут.

Неучтенные расходы и потери воды в городских сетях на момент разработки документации составляют порядка 40% от общего объема.

После очистки и обеззараживания на ВОС вода подаётся насосами станции 2-го подъёма в разводящие сети к потребителю.

Характеристика оборудования локальных водопроводов приведена в таблице 7.1.3 и 7.1.4.

Таблица 7.1.3

Характеристика сооружений городского водопровода.

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
1.	Фактическое водопотребление по городу Котлас	11126,7 тыс. м3 /год (забрано из водоисточников по факту 2007 года)
2.	Городской водозабор №1	
	- адрес (местоположение)	р. Лименда, 4 км от устья
	- производительность фактическая и проектная	факт.- 26 тыс. м3/сут., проектная – 30тыс. м3/сутки
	- тип водозабора (береговой и т.п.)	русловый
	- материал труб, диаметр, протяжённость самотечных линий	4 шт. d = 400 мм, L = 89,5 м, сталь 2 шт. d = 500 мм, L = 100,0 м, сталь

Продолжение таблицы 7.1.3.

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
3.	Насосные станции (НС) водопровода:	
	НС 1-го подъёма	
	- адрес (местоположение)	р. Лименда, 4 км выше устья
	- производительность: фактическая, проектная	факт. –26 тыс. м3/сут., проектная – 30тыс. м3/сутки
	- тип и марка насосов	Насосные станции №1; №2-ц/б, двух-стороннего входа 200Д60 «Б»; 1Д1250-63; НС №3-ц/б, скважин. 2ЭЦВ-12-255-35
	НС 2-го подъёма	
	- адрес (местоположение)	ул. Конституции, 25
	- производительность: фактическая, проектная	факт. суммарная - 26 тыс. м3/сут., проектная: ОСВ – 26 тыс. м3/сут., ФОС - 9 тыс. м3/сут.
	- тип и марка насосов	НС ВОС –ц/б, 2-х стор. входа 300Д-70; НС ФОС- ц/б, 2-х стор. входа 6НДВ, 1Д315-50

Таблица 7.1.4.

Характеристика сооружений локальных водопроводов

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
	Локальные водопроводы:	
А.	Микрорайон ДОК г. Котласа	
1.	Водозабор микрорайона ДОК	
	- адрес (местоположение)	ул. С-Щедрина, 70; р. Малая Северная Двина, 648 км от устья
	- производительность: факт. и проектная	факт.-1,4тыс.м3/сут.; проект.-нет данных
	- тип водозабора (береговой и т.п.)	руслевой
	- материал труб, диаметр, протяжённость самотечных линий	Галерея в деревянном исполнении, L = 40 м
2.	Насосные станции:	
2а.	НС 1-го подъёма:	
	- адрес (местоположение)	ул. С-Щедрина, 70; р. Малая Северная Двина, 648 км от устья
	- производительность: факт., проектная	факт.-1,4тыс.м3/сут.; проект.-нет данных
	- тип и марка насосов	центробежные, двухстороннего входа 5НДС; 1Д-350-71

Продолжение таблицы 7.1.4.

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
2б.	НС-2-го подъёма:	
	- адрес (местоположение)	ул. С-Щедрина,2; строение № 22
	- производительность: факт., проектная	факт.-1,3тыс.м3/сут.;проект.-нет данных
	- тип и марка насосов	центробежные, двухстороннего входа 5НДС; 1Д-350-71
Б.	Микрорайон «Лименд» г. Котласа	
1.	Водозабор м-на « Лименда»	
	- адрес (местоположение)	ул. Угольная, 15в; р. Лименда, 1км от устья
	- производительность: факт., проектная	факт.-3,5тыс.м3/сут.;проект.-нет данных
	- тип водозабора (береговой и т п.)	русловой
	- материал труб, диаметр, протяжённость самотечных линий	2 нитки диаметром 150 мм, Лобщ.= 60,0 м сталь
2.	Насосные станции:	
2а.	НС 1-го подъёма:	
	- адрес (местоположение)	ул. Угольная, 15в; р. Лименда, 1км от устья
	- производительность: факт., проектная	факт.-3,5тыс.м3/сут.;проект.-нет данных
	- тип и марка насосов	Одноступенчатые, ц/б, консольного типа 6К8; 8К12
2б.	НС 2-го подъёма:	
	- адрес (местоположение)	ул. 7 Съезда Советов, 103, корпус № 1.
	- производительность: факт., проектная	факт.-3,5тыс.м3/сут.;проект.-нет данных
	- тип и марка насосов	центробежные двухстороннего входа 5НДВ; 1Д315-50

Таблица 7.1.5.

Характеристика существующих водозаборов

№ п/п	Наименование водозабора, адрес	Водопо- дача, дебит, м³/час	Характеристики, насоса, станции подкачки, м³/час	Характеристики водонапорной башни, резервуара	Характеристики воды по СанПиН	Балансо- держа- тель	Очистка воды	Резерв воды, %	Приме- чание
1	река Старая Вычегда, водопровод ОАО «Группа «Илим» в г.Коряжма; - местонахождение Архангельская обл., г.Котлас, пос.Вычегодский, ул.Карла Либкнехта; предназначен для водоснабжения населения, школ, дет.садов, больниц и промышленных предприятий пос.Вычегодский	234 м3/час	насосная станция I подъема оборудована 3 основными центробежными насосами марки 1Д- 500-63А(1 шт.), НЦ-400 (2 шт.).	На территории водопроводно-очистой станции имеются резервуары чистой воды – 4 шт., V = 1800 м3, материал железобетон. На балансе СевДТВУ-4 имеются водонапорные башни в количестве 3 шт., V общ. = 1270м3, высота от 18 до 34 м, шатрового типа.	рН 6,8 запах.....1 балл вкус и привкус.....1 балл температура....40С цветность.....12 град мутность.....0,46ЕМФ жесткость общая.....3,4 мМоль/дм3 железо общее....0,18 мг/дм3 окисляемость перманганатная..4,63 мгО/дм3 алюминий...0,08 мг/дм3 хлор остаточный активный....0,48 мг/дм3	СевДТВУ- 4	Для очистки воды применяется технологическая схема двух ступенчатой очистки с применением реагентов (коагулянта(глинозем, аквааурат) и флокулянта (праестол)), включая осветлители коридорного типа со взвешенным слоем осадка (4шт.) и скорые фильтры (5 шт.).	70%	

Водозаборы других локальных водопроводов: мостостроительного поезда № 59; завода силикатного кирпича; газонаполнительной станции – указаны в приложениях на схеме «Граница муниципального образования г. Котласа».

Сведения о водопотреблении и водоотведении предприятиями г. Котласа представлены в таблице Таблица 7.1.6. по данным муниципального предприятия «Горводоканал».

Таблица 7.1.6.

Водопотребление и водоотведение по предприятиям г. Котласа

№ п/п	Наименование предприятия	Водопотребление тысяч м3 / год	Водоотведение тысяч м3 / год
1	2	3	4
1.	ООО «Котласский мелькомбинат»	0,7	0,7
2.	ФГУП «Котласский хлебокомбинат»	15,7	10,1
3.	ЗАО Пищекомплекс «Котласский»	1,6	1,0
4.	ОАО «Котлас – молоко»	21,2	19,1
5.	ООО «Проммехстрой» (ОАО «Коряжемский КПП»)	15,9	1,4
6	Итого	55,10	32,30
6.	ООО «Норвес» (АООТ «Завод КБИ»)	3,9	0
7.	Ф/л ОАО «РЖД» Северной жел. дороги (Вагонное депо)	30,2	30,2
7а.	Ф/л ОАО «РЖД» Северной жел. дороги (ДОП – 6)	184,7	97,7
8.	СП Локомотивное депо	19,1	19,1
9.	Котласский ЭМЗ	142,5	106,5
10.	ООО «Котлас-мебель» (АО «Антарес»)	0,8	0,8
11.	Ф/л Котласский порт ОАО СРП	13,5	12,0
12.	ЧП Палкин А.В. (КЗСК)	0	18,0
13.	ОАО «Лимендский ССРЗ»	30,9	30,9
14.	ООО Котласский ЛДК (очищ. вода) - техническая вода	3,2 115,7	2,8 115,7
15.	АО «Котласгазсервис»	0,3	0,5
16.	Мостопоезд 59	19,5	8,9
17.	МП МО «Котлас» «ОК И ТС»	225,4	110,9
18.	СМП - 353	1,3	0,9
19.	Электросети	4,9	4,9
20.	ООО «Роснефть» (нефтебаза)	5,9	0,2
	Всего по предприятиям:	855,9	591,8

Водоснабжение и водоотведение предприятий осуществляется через системы водоснабжения и водоотведения МП «Горводоканал

Среднесуточный расход воды по предприятиям составляет – 2345,0 куб.м /сут.

Среднесуточный отвод сточных вод от предприятий составляет – 1621,4 куб.м /сут.

Сети водопровода – подземные, в основном из стальных и чугунных труб. На сети водопровода установлены железобетонные колодцы с запорной арматурой, водоразборными колонками и пожарными гидрантами.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов и с помощью пожарных автонасосов. Забор воды на тушение пожаров осуществляется из сети водопровода, открытых водоёмов, а также из пожарных резервуаров. В городе противопожарную безопасность обеспечивает служба ОГПС-21, на вооружении которой имеются три пожарных депо: на 6 автомашин – по улице Конституции, 20а; на 4 автомашины – по ул. К.Маркса,6 (старое здание) и на 4 автомашины по ул. К. Маркса, 6 (новое здание с опорным пунктом). Протяженность сетей водопровода составляет - 122 км, в том числе, требующих реконструкции – 80 км.

Расчетные расходы воды. Нормы водопотребления

Нормы водопотребления приняты в соответствии со СП 31.13330.2012 и СП 30.1330.2012:

Расходы воды на наружное пожаротушение:

- 35 л/с в жилой зоне (табл. № 5 СНиП 2.04.02 – 84);
- 40 л/с на предприятиях местной промышленности (табл. № 7 СНиП 2.04.02 – 84)

-1 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.01- 85);

-2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение производственных и складских зданий объёмом более 5 тыс. м³ (табл. №2 СНиП 2.04.01-85).

Расчётное количество одновременных пожаров составляет – 2 пожара (табл. 5 СНиП 2.04.02 – 84).

Утвержденные нормативы потребления услуг водоснабжения и водоотведения на территории ГО «Котлас» приведены в таблице 7.1.6

Таблица 7.1.6.

№ п/п	Категория потребителей	Един. измер.	Холодная вода, л/сут	Горячая вода, л/сут	Общее кол. воды л/сут	Общее кол.стоков л/сут
1	2	3	4	5	6	7
1.	жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, ваннами, без газа, без ГВС	1 житель	125	-	125	125
2.	с водопроводом, канализацией, ваннами, с водонагревателями на твердом топливе	1 житель	160	-	160	160
3.	с водопроводом, канализацией, ваннами, газовыми водонагревателями	1 житель	210	-	210	210
4.	с быстросействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	1 житель	225	-	225	225
5.	жилые дома квартирного типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, канализацией, без ванн	1 житель	110	85	195	195
6.	с центральным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, душами	1 житель	165	110	275	275
7.	С центральным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, душами, ванными	1 житель	180	120	300	300
8	жилые дома с централизованным холодным, горячим водоснабжением, канализацией с ваннами	1 житель	250	100	250	250
9	жилые дома с водопроводом, канализацией, без ванн	1 житель	100	-	100	100
10	жилые дома с водоснабжением из колонок и шахтных колодцев	1 житель	50	-	-	25

Зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения

Границы 1-го пояса ЗСО поверхностного источника водоснабжения (руслевой водозабор) принимается на расстоянии:

вверх по течению не менее 200 м; вниз по течению не менее 100 м; боковые – не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени; в противоположном от водозабора берегу – при ширине реки менее 100 м – вся акватория и противоположный берег, шириной 50 м от уреза воды при летне-осенней межени.

Границы 2-ого пояса ЗСО водотоков (реки, канала) и водоемов (водохранилища, озера) определяются в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.

Граница второго пояса ЗСО водотока ниже по течению должна быть определена с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 м от водозабора.

Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии: при равнинном рельефе местности - не менее 500 м.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения».

Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей, - 30 м.
- от водонапорной башни -10 м.
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, насосных станции и др.) - не менее 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов при отсутствии грунтовых вод принимается 10 м по обе стороны от крайних линий. При наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с местным центром ГСЭН. Зоны санитарной охраны принимаются

в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Должно предусматриваться также:

- выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;
- регулирование бурения новых скважин;
- подземное складирование отходов и разработка недр земли.

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водоснабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разработке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятия и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Таблица 7.1.7

Расчётные существующие показатели водопотребления и водоотведения по ГО «Котлас»

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечани е
			Кол Во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозв ратные потери м³/сут	В септик, жиже- сборн. м³/сут	
Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.		Суточн расход м³/сут.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	п. Вычегодский	чел.	1308 1							
1. 1	Жилая застройка									
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом, канализацией, централизованным ГВС	чел.	5644	250	1411,00		1411,00			
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом, канализацией	чел	4611	100	461,10		461,10			
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. Водопроводом без канализации	чел	940	60	56,40		-	28,20	28,20	
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок	чел.	1919	40	76,76		-	38,38	38,38	
	Заполнение системы отопления 10%	%			141,10			141,10		
	Итого по существующей жилой застройке				2146,36		1872,10	207,68	66,58	

Продолжение таблицы 7.1.7

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечани е
			Кол Во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозв ратные потери м³/сут	В септик, жиже- сборн. м³/сут	
				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточн расход м³/сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. 2	Детский сад с ЦГВ Без горяч. воды	Чел	462 664		45,40 38,50		45,40 38,50			
	Школа общеобразовательная	учен.р аб.	1580		29,03		29,03			
	Поликлиники	Посе щ. сме ну раб	533 145		8,65		8,65			
	Административные здания : ДК, магазины и др.	чел			217,00		217,00			
1. 3	Предприятия и заводы				1636,58		1434,87			
	Итого по пп.1-3				4121,52		3919,81	207,68	66,58	
	Неучтенные потребители	%	20		824,31		783,96	41,54	13,32	
	Полив зеленых насаждений	чел	1308 1	50	654,05		-	654,05		
	ИТОГО по п. Вычегодский				5599,88		4703,77	903,27	79,90	

Продолжение таблицы 7.1.7

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечани е
			Кол Во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозв -ратные потери м³/сут	В септик, жиже- сборн. м³/сут	
Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.		Суточн расход м³/сут.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	Г. Котлас, в т.ч.									
2. 1	Жилая зона	чел.								
	- население		5934 8		12625,2 8		12306,2 8	159,5	159,5	
2. 2	Промышленность и предприятия,				4464,30		3626,20	838,10		
	Подпитка и заполнение систем отопления									
	Полив зелёных насаждений, проездов с усов. покрытием	чел.	5934 8	50	2967,40			2967,40		
	Всего по городу Котласу				20056,9 8		15932,4 8	4022,60	159,50	
3	Д. Свинская и д. Слуда	чел	88	50	4,40	25	-	2,20	2,20	
	Полив зеленых насаждений	чел	88	50	4,40		-	4,40		
4	Всего по ГО Котлас				25665,6 6		20636,2 5	4932,47	241,60	

Так видно из таблицы 7.1.7 среднесуточный расход воды без учета дачников и с учетом на полив, по ГО Котлас составляет:

существующее положение питьевая вода – 25665,66 куб.м /сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, и сходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср}$ [1] (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), где $K_{сут.мах} = 1,1$ составят:

существующее - $Q_{1сут.мах} = 1,2 \times 25665,66 = 30798,80$ куб.м/сут

Источник питьевого водоснабжения

В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения.

Необходимая мощность водоисточника определяется из следующей формулы:

$Q_{ист.} = [Q_{сут.мах} / 24 + (15 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3 / 72] \times 1,2$, где

$Q_{сут.мах}$ - расход воды в сутки максимального водопотребления, куб.м./сут.

72 - продолжительность восстановления пожарного запаса воды, час.

$15(25) + 2,5 \times 2$ – расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение, л/с;

3,6 – коэффициент перевода л/с в куб.м /час. ;

1,2 – коэффициент запаса;

24–суточная продолжительность работы насосов водозабора, час.

Мощность водозабора по очистным водопровода в г. Котлас 1458,33 куб.м/час.

Мощность водозабора в п.Вычегодский по очистным сооружениям водопровода составляет 130 куб.м/час.

7.2.Водоотведение

В городском округе «Котлас» на 2013 г. существующий жилой фонд в примерно 50% населения обеспечено внутренними системами водопровода и канализации. Расчетные показатели водоотведения представлены в разделе 7.1 таблица 7.1.7.

Схема канализации

В муниципальном образовании имеются несколько систем канализации:

- 1 централизованная напорно-самотечная с выпуском на очистные сооружения канализации (ОСК) механической очистки мощностью 473 куб.м/сут, требуется модернизация или доочистка стоков;
- 5 децентрализованных напорно-самотечных канализаций с вывозом на очистные сооружения канализации;
- в правобережье строятся локальные очистные сооружения канализация мощностью 50 куб.м/сут для школы;
- в левобережье на территории существующих очистных строятся очистные сооружения полной биологической очистки мощностью 700 куб.м/сут.

Данные по системе канализации: длина канализации 7581,5 п.м., мощности насосов и материал труб представлены в таблице 7.2.1.

Нормы проектирования

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 5 главы СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно, с учетом понижающих коэффициентов:

- количество бытовых сточных вод и вод близких по составу к бытовым в населенных пунктах с централизованными сетями водоснабжения и канализации, подлежащих отведению и биологической очистке, равно 100%;

- количество бытовых сточных вод и вод близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в населенных пунктах без централизованных сетей водопровода и канализации равно 50% от водопотребления (разницу списываем на безвозвратные потери).

Санитарно-защитная зона у очистных сооружений канализации с механической очисткой с иловыми площадками мощностью до 5000куб.м/сут составляет 200 м.

На момент проектирования МО Котлас имеются централизованные сети хоз-фекальной канализации только в п. Вычегодский и г. Котлас.

Расчётный расход сточных вод в сутки наибольшего водопотребления составит, $Q_{сут.мах} = Q \times 1,2$:

Существующее положение – 35187,88 куб.м/сут

$$Q_{сут.мах} = 35187,88 \times 1,2 = 42225,46 \text{ куб.м/сут}$$

7.2.1. Город Котлас

В городе функционирует централизованное отведение сточных вод от капитальных жилых и общественных зданий, а также, частично, от промышленных предприятий.

Система канализации неполная, раздельная, которая включает в себя отведение хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, близких по составу к бытовым.

Схема канализации – самотечно–напорная, с перекачкой сточных вод в отдельных районах города канализационными насосными станциями (КНС) на главную насосную станцию (ГНС) и далее на канализационные очистные

сооружения (КОС) города. Характеристика сооружений городской канализации приведена ниже в таблице 7.2.1.1.

Характеристика сооружений городской канализации

Таблица 7.2.1.1

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
1.	Фактическое водоотведение по городу Котлас	9342,4 тыс. м3 /год (по факту 2007 года)
2.	Канализационные очистные сооружения:	
	КОС города	
	- адрес (местоположение)	ул. Новая Ветка, 4
	- производительность фактическая и проектная	факт.- 25,6тыс. м3/сут., проектная – 30тыс. м3/сутки
	- состав сооружений	Комплекс для механической и биологической очистки стоков
	-тип, марка оборудования	Аэротенки коридорного типа
3.	Канализационные насосные станции (КНС):	
	ГНС (главная насосная станция)	
	- адрес (местоположение)	ул. 7 Съезда Советов,103, корпус № 1
	- производительность: фактическая, проектная	факт. –25,6 тыс. м3/сут., проектная – 30тыс. м3/сутки
	- тип и марка насосов	ФГ 450/22,5; СД 450/22,5
	КНС № 1 (город)	
	- адрес(местоположение)	ул. Ленина, 25А
	- производительность: фактическая, проектная	-
	- тип и марка насосов	одноступенчатые, центробежные консольного типа 4НФ
	КНС № 4 (город)	
	- адрес (местоположение)	ул. Володарского, 98
	- производительность: фактическая, проектная	-
	- тип и марка насосов	одноступенчатые, центробежные консольного типа ФГ 144/46
	КНС № 6	
	- адрес (местоположение)	Ул. Ленина, 178 Б, корпус № 2
	- производительность: фактическая, проектная	-
	- тип и марка насосов	одноступенчатые, центробежные консольного типа ФГ 144/46 А, СД250/22,5

Продолжение таблицы 7.2.1.1.		
№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
	КНС р. Порты (город)	
	- адрес (местоположение)	ул. Виноградова , 5
	- производительность: фактическая, проектная	-
	- тип и марка насосов	одноступенчатые центробежные консольного типа 3Ф12;

На очистных сооружениях канализации сточные воды проходят механическую, полную биологическую обработку и хлорирование на выходе их с КОС перед сбрасыванием в открытый водоём, далее в реку Вычегда.

В состав механической очистки сточных вод входят сооружения: приёмная камера, решётки (решётка-дробилка), песколовки и первичные отстойники.

Биологическая очистка сточных вод проходит в горизонтальных аэротенках коридорного типа, во вторичных отстойниках и в биологических прудах.

Обезвоживание осадка осуществляется на иловых отстойниках и на площадке утилизации осадка. Для обеззараживания очищенных сточных вод используется хлорирование.

Производительность существующих очистных сооружений канализации позволяет принять сточные воды с территории всего города Котлас, включая посёлки: ДОК, Лименда, имеющие локальные системы канализации. Производительность КОС составляет 30 тысяч м³/сутки, фактическая – 26 тыс. м³/сутки. Расчётное максимальное количество сточных вод составляет $Q_{\max} = 24150 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Сточные воды, поступая на КОС, подвергаются полной биологической очистке. Сначала они проходят механическую обработку в песколовках и первичных отстойниках, затем биологическую очистку в аэротенках коридорного типа, во вторичных отстойниках и биопрудах. Выведены из строя сооружения метантенков и обезвоживания осадков.

КОС города расположены в северной (северо-западной) части населённого пункта.

Отведение сточных вод от жилых домов в неканализованной зоне производится в выгреб, септики с последующим вывозом на КОС или утилизацией стоков на месте.

Кроме централизованной системы канализации в городе действуют местные (локальные) системы канализации: посёлок ДОКа и пос. Лименда.

Характеристика оборудования локальных систем канализации приведена в таблице 7.2.1.2.

Характеристика сооружений локальных систем канализации

Таблица 7.2.1.2

№ п/ п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
	Локальные системы канализации:	
А.	Посёлок ДОК г. Котласа	
1.	КОС	
	- адрес (местоположение)	ул. С-Щедрина, 2Б, строение № 24.
	- производительность: факт. и проектная	-
	- состав сооружений	(Выведены из строя.)
2.	Насосные станции:	
	КНС пос. ДОК	
	- адрес (местоположение)	ул. С-Щедрина, 2Б, строение № 23;
	- производительность: факт., проектная	-
	- тип и марка насосов	Одноступенчатые, центробежные, консольного типа 4 НФ.
Б.	Посёлок Лименда	
	КНС № 1	
	- адрес (местоположение)	ул. Спортивная, 20, корпус № 4
	- производительность: факт., проектная	-
	- тип и марка насосов	Одноступенчатые центробежные, консольного типа 4 НФ;
	КНС № 2	
	- адрес (местоположение)	ул. Дружбы, 1А;

Продолжение таблицы 7.2.1.2

№ п/п	Наименование сооружений	Характеристика
1	2	3
	- производительность: факт., проектная	-
	- тип и марка насосов	Одноступенчатые центробежные консольного типа ФГ 144/46А;
В.	Насосные станции:	
	КНС 46 лесозавод	
	- адрес (местоположение)	ул. Правды, 1, строение № 12
	- производительность: факт., проектная	-
	- тип и марка насосов	одноступенчатые, центробежные, консольного типа 3Ф12;

Основная часть производственных сточных вод отводится в сеть хозяйственно-бытовой канализации и далее на КОС города. Часть условно чистых производственных сточных вод отводится в открытые водоёмы без очистки: реки Котлашанка и реки Лименда и др.

Объём годового водоотведения от промышленных предприятий г. Котласа представлен в таблице № 3 раздела 8.1 «Водоснабжение». Суммарный объём стоков от промпредприятий составил в 2007 году – 591,4 тысячи куб. м.

Среднесуточный отвод сточных вод от предприятий составляет – 1621,4 куб.м /сут.

Сети канализации – подземные, напорные участки выполнены из чугунных труб; самотечные - из железобетонных и асбестоцементных труб. На сети канализации установлены смотровые железобетонные колодцы.

Протяженность сетей канализации составляет – 81,6 км, в том числе, требующих реконструкции – 65%.

Анализ ссистемы канализации:

Разница в объёмах водоотведения между существующим положением и расчётными данными может быть объяснена следующими соображениями:

-в сеть канализации, кроме бытовых и производственных сточных вод, поступает поверхностный сток или часть подземных вод;

-имеются случаи возможного сброса в сеть канализации неучтённых объёмов сточных вод – систем отопления, из баков-накопителей, из оборотных систем и прочее;

-отсутствует необходимая организация учета потребления воды и сброса сточных вод;

-высокая степень изношенности сооружений и сетей канализации, являющаяся причиной поступления дополнительных объёмов сточных вод, и их низкая производительность.

7.2.2. Поселок Вычегодский

В поселке имеются канализационные очистные сооружения (КОС): производительность 12000 куб.м/сут., метод очистки сточных вод: биологический. Очистные сооружения канализации состоят из блоков очистки сточных вод:

- блок биологической очистки на биофильтрах
- блок аэротенков
- блок доочистки.

Сточные воды от жилого фонда поселка, предприятий поступают на ОСК в два параллельных потока: на блок биофильтров и блок аэротенков, далее вода поступает на комплекс доочистки, где происходит окончательная очистка стоков, затем очищенные стоки поступают в контактный резервуар, где происходит контакт очищенной сточной воды с раствором гипохлорита натрия в течение 30 мин.. Очищенная и обезвреженная вода по отводящему трубопроводу отводится в водоотводную канаву, которая впадает в р. Ассеевский.

Схема канализации – самотечно-напорная с канализационными насосными станциями:

1) КНС № 1 – местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Театральная, д.15-а, корп. № 1, производительность 84 куб.м /час, насосы марки СД-250 (3 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

2) КНС № 2 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Ленина, д.42-а, корп. №1, производительность 50 куб.м /час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

3) КНС № 3 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Ульянова, д.3-а, корп. №1, производительность 66 куб.м /час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

4) КНС № 4 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Энгельса, д.1-а, корп. №1, производительность 12,5 куб.м /час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

5) КНС № 5 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Ульянова, д.33-а, корп. №1, производительность 84 куб.м /час, насосы марки СД-250 (3 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

6) КНС № 6 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Энгельса, д.73-а, корп. №1, производительность 4,2 куб.м/час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час.

Основное технологическое оборудование представлено в таблице 7.2.1.1.

Существующие сети канализации представлены в таблице 7.2.2.2.

Характеристика существующих сетей канализации представлена в таблице 7.2.2.3.

Общая протяженность канализационных сетей, находящихся на балансе Сольвычегодского участка, составляет 13057,53 м, в том числе 3917 м изношенных, что составляет 30% от общей протяженности, материал, диаметр представлены в таблице 7.2.2.2.

Таблица 7.2.2.1.

Основное технологическое оборудование

Наименование оборудования	Краткая характеристика	Примечание
1	2	3
Песколовка горизонтальная с круговым движением воды – 2 шт.	Д – 4м, ширина кольцевого желоба – 0,8м, площадь живого сечения кольцевого желоба – 0,36 м ² .	Удаление песка при помощи гидроэлеватора с диаметром сопла 30мм
Блок емкостей (4линии): 1.Первичный горизонтальный отстойник	1.Длина – 12м, ширина – 6м, глубина проточной части – 2,2м. Объем зоны отстаивания -158,4 м ³ , суммарный объем 4-х отстойников – 633,6 м ³ .Каждый из отстойников оборудован 2-мя коническими осадконакопителями оборудованными эрлифтами, д-150мм. Стены конич.осадконакопит. выполнены под углом к вертикали -500.	Аэротенки смесители с регенерацией активного ила.
2.Аэротенки	Длина -27м, ширина-6м, рабочая глубина – 4,15м, рабоч.объем 1-го аэротенка -672 м ³ .Суммарный объем 4-х аэротенков 2688 м ³ .В качестве аэраторов применены перфорированные трубы Ду-150мм. Длина – 18м, ширина – 6м, глубина проточной части – 1,8м. Объем зоны отстаивания -194м ³ , суммарный объем 4-х отстойников – 776 м ³ .	
	Каждый из отстойников оборудован 3-мя коническими илосборными приемками с установленными в них эрлифтами, Ду-89мм. Стены конич. илосборных приемков выполнены под углом к вертикали -500. Длина -12м, ширина-6м, рабочая глубина – 3,3м, рабоч.объем -118 м ³ . Суммарный объем 2-х резервуаров 237 м ³ . По дну контакт.резервуаров уложены перфорированные трубы барботеры.	

Продолжение таблицы 7.2.2.1.

Наименование	Краткая характеристика	Примечание
1	2	3
3.Горизонтальный вторичный отстойник	Расположены между первичными отстойниками и аэротенками. Длина -6 м, ширина-6м, рабочая глубина – 4,3 м, рабоч.объем - 150 м3.Суммарный объем 4-х минерализаторов 600 м3.Минерализаторы оборудованы трубчатыми у-образными теплообменниками и уложенными по дну перфорированными аэраторами.	
4.Контактные резервуары		
5.Аэробные минерализаторы осадка		
Хлораторная на гипохлорите	Расположена в отдельном здании. Оборудована 1-ой емкостью для хранения концентр.6%-го р-ра гипохлорита объемом – 6 м3, размером -2х2х1,5 м, 2-мя емкостями для приготовления рабочего раствора гипохлорита размером -2,5х2х1,2 м, с рабочим объемом по 5 м3 каждая.Подача концентриров.гипохлорита из емкости хранения подается в емкости приготовления рабочего р-ра насосами.	
Песковая площадка с дренажом на естественном основании	Размеры в плане 24х23 м, рабочая глубина 1,6м, рабочий объем 880 м3.	
Иловые площадки бетонные	Иловые площадки бетонные на бетонном основании с искусственным дренажом – 5 шт.. Размер площадки в плане 28х25м, рабочая глубина 1,6м, рабочий объем 1120м3;суммарный V5-ти площадок – 5600м3. Площадки оборудованы пандусами.	
Блок насосно-воздуходувной станции (БНВС)	БНВС соединен крытой галереей с административно-лабораторным корпусом. БНВС укомплектован: -на отметке +/-0 : турбовоздуходувки(Q-6000 м3/час, Н-6 м.вд.ст., 1 раб, 1 рез.) -на отметке -2,5м:дренажные насосы (Q-1,1-3,7 м3/час, Н-40-14м); насосы подачи осадка из минерализаторов на иловые площадки (Q-51м3/час, Н-58 м, 1 раб, 1 рез); насосы опорожнения аэротенков и подачи хозбытовых стоков ОСК в приемную камеру гашения(Q-81м3/час, Н-31 м, 1 раб, 1 рез); насосы подачи рабочей воды на гидроэлеваторы песколовок (Q-144 м3/час, Н-46 м, 1 раб, 1 рез)	
Песколовка горизонтальная с круговым движением воды – 2 шт.	Д – 4м, ширина, высота – 4м, объем– 50,2м3.	Удаление песка при помощи гидрозатвора с диаметром выпуска 200мм

Продолжение таблицы 7.2.2.1.

Наименование оборудования	Краткая характеристика	Примечание
1	2	3
Первичные отстойники 8шт.Отстойники 2-х ярусные	№12(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. №13(на плане) Ширина -8м, глубина – 5м. V=251,2м³. №18(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. №19(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. №20(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. №21(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. №26(на плане) Ширина -8м, глубина – 5м. V=251,2м³. №28(на плане) Ширина -10м, глубина – 5м. V=392.5м³. Отстойники выполнены из монолитного железобетона. Подводящие и отводящие лотки из сборного железобетона	
Биофильтры – 2 шт.	Биофильтры состоят из непроницаемого основания , боковых стенок , фильтрующего материала(гравий) и распределительных устройств . №3(по плану) площадь здания по внут. Замеру 1794м². №3а(по плану) площадь здания по внут. Замеру 1584м².	
Вторичные отстойники 4шт.Отстойники 2-х ярусные	Для задержания ила , выносимого с биофильтров , применяют вторичные отстойники с продолжительностью отстаивания в течении 30 мин. №15(на плане) Ширина -8м, глубина – 3,8м. V=190м³. №16(на плане) Ширина -8м, глубина – 3,8м. V=190м³. №22(на плане) Ширина -8м, глубина – 3,8м. V=190м³. №23(на плане) Ширина -8м, глубина – 3,8м. V=190м³.	

Продолжение таблицы 7.2.2.1.

Наименование оборудования	Краткая характеристика	Примечание
1	2	3
КНС №7	Насосная станция перекачки ила из вторичных отстойников на иловые площадки и дренажных вод в приемную камеру очистных сооружений.	
КНС №8	Насосная станция перекачки стоков с блока биофильтров в приемную камеру ст. доочистки.	

Сети канализации

Таблица 7.2.2.2.

Наименование	Материал труб/диаметра/длина							
материал	чугун							
Д,мм	50	100	150	200	250	300	350	400
Протяженность,м	12,3	487,61	1044,91	3818,25	1835,35	2014,13	0	0
материал	керамика							
Д,мм	50		150		200		250	
Протяженность,м	41,3		380,82		1745,79		848,75	
материал	сталь				сталь			
Д,мм	200				400			
Протяженность,м	2,4				7,3			
материал	асбестоцемент				асбестоцемент			
Д,мм	100				150			
Протяженность,м	15,91				171,73			
материал	железобетон				пластик			
Д,мм	500				100			
Протяженность,м	193,95				142,1			

Схема канализации: самотечно-напорная.

КНС: 1) КНС № 1 – местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Театральная, д.15-а, корп. № 1, производительность 84 м3/час, насосы марки СД-250 (3 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 30%, загрузка 50%.

2) КНС № 2 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Ленина, д.42-а, корп. №1, производительность 50 м3/час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 45%, загрузка 20%.

3) КНС № 3 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Ульянова, д.3-а, корп. №1, производительность 66 м3/час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 35%, загрузка 35%.

4) КНС № 4 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Энгельса, д.1-а, корп. №1, производительность 12,5 м³/час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 30%, загрузка 10%.

5) КНС № 5 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул. Ульянова, д.33-а, корп. №1, производительность 84 м³/час, насосы марки СД-250 (3 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 30%, загрузка 50%.

6) КНС № 6 - местоположение: г. Котлас, пос. Вычегодский, ул.Энгельса, д.73-а, корп. №1, производительность 4,2 м³/час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час, износ 4-%, загрузка 5%.

Имеются централизованные сети ливневой канализации – на балансе Сольвычегодского участка СевДТВ централизованных систем ливневой канализации не числится; схема канализации: самотечная, напорная.

Таблица 7.2.2.3.

Характеристика существующих сетей бытовой канализации

№ п/п	Населенный пункт, адрес,	Материал труб, диаметр	Характеристики КНС, насос м3/час, мощность кВт	Износ, % Загрузка	Очистные сооружения, мощность м3/сут, способ очистки, состав очистных	Возможность расширения очистных	Балансодержатель	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пос.Вычегодский, общая протяженность канализационных сетей 13057,53 м	Чугун (Д,мм – 50,100,150,200,250,250,300) Керамика (Д,мм-89, 150, 200,250,300) Сталь(Д,мм-200,400) Железобетонн (Д,мм-500) Асбестоцемент(Д,мм - 100,150) Пластик(Д,мм-100)	1)КНС № 1 – производительность 84 м3/час, насосы марки СД-250 (3 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час. 2) КНС № 2 - производительность 50 м3/час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час. 3) КНС № 3 - производительность 66 м3/час, насосы марки СД-250 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час. 4) КНС № 4 - производительность 12,5 м3/час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель 22,5 кВт/час. 5) КНС № 5 - производительность 84 м3/час, насосы марки	Износ – 30%,загрузка – 50% Износ – 45%,загрузка – 20% Износ – 36%,загрузка – 35% Износ – 30%,загрузка – 10% Износ – 30%,загрузка – 50%	Производительность КОС 5229 м3/сут., метод очистки сточных вод: биологический. Очистные сооружения канализации состоят из блоков очистки сточных вод: - блок биологической очистки на биофильтрах - блок аэротенков -блок доочистки. Сточные воды от жилого фонда поселка, предприятий поступают на ОСК в два параллельных потока: на блок биофильтров и блок аэротенков, далее вода поступает на комплекс доочистки, где происходит окончательная очистка стоков, затем очищенные стоки поступают в контактный резервуар, где	Не требуется	СевДТВУ-4	

Продолжение таблицы 6.2.2.3								
№ п/п	Населенный пункт, адрес, протяженность	Материал труб, диаметр	Характеристики КНС, насос м ³ /час, мощность кВт	Износ, % Загрузка	Очистные сооружения, мощность м ³ /сут, способ очистки состав очистных	Возмож- ность расширения очистных сооружений	Балансодер- жатель	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			6) КНС № 6 - производительность 4,2 м3/час, насосы марки СН-100 (2 шт.), эл.двигатель	Износ – 40%,загрузка – 5%	Очищенная и обезвреженная вода по отводящему трубопроводу отводится в водоотводную канаву, которая впадает в р. Ассеевский.			

7.2.3. Ливневая канализация

Существующая система ливневой канализации развита преимущественно в центральной части города Котлас, Прибрежном районе и в районе «Новая ветка». Система канализации преимущественно закрытая, выпуски осуществляются в Петрухинский ручей и р. Котлашанку без очистки.

Общая протяженность магистральных сетей ливневой канализации составляет 15058,8 м, из них лотки, короба и выпуски – 302,3 м.

Протяженность прочих сооружений (дождеприемники и др.) – 2411,8 м.

Управлением городского хозяйства администрации МО «Котлас» планируется строительство следующих участков ливневой канализации:

- по пр. Мира от ул. Кузнецова до ул. Ленина протяженностью 1470м;
- по ул. Ленина от пр. Мира до выпуска в ручей по ул. Багратиона протяженностью 310м.

Характеристика сетей существующей ливневой канализации по г. Котлас представлена в таблице 7.2.3.1.

В поселке Вычегодский сетей ливневой канализации нет.

Характеристика существующих сетей бытовой и ливневой канализации

Таблица 7.2.3.1

№ п/п	Населенный пункт, адрес, протяженность	Материал труб, диаметр	Характерис- тики КНС, насос куб.м/ сут, напор – м, мощность кВт	Износ, % Загрузка	Очистные сооружения, мощность куб.м/сут, способ очистки состав очистных	Возмож-ность расширения очистных сооружений	Балансодер- жатель	Примечание
1	2	2	3	4	5	6	7	8
	НПВХ - 1812,2 Керамические - 3368,7	150-300 150-250	КНС №1 ЦМФ 50/10 3,5 кВт		473 куб.м/сут недостаточно очищенные, хлораторная, 2 отстойника, иловый колодец	новое строительство		
	чугунные – 3217,6 ж/бетонные – 995,2	150 600	КНС №2 ЦМФ 50/10 3,5 кВт					
			КНС №3 СМ 80-50-200 3,5 кВт					
			КНС Ленина СМ 80-50- 200 3,5 кВт					
			КНС Чапаева СМ 150-125- 315 45 кВт					

7.3.Газоснабжение

В соответствии с СТП Архангельской области юго-восточную часть области пересекают магистральные газопроводы Ямал – Центр и СРТО - Торжок в 2 нитки Ø 1420 мм и 2 нитки Ø 1220 мм.

По данным ОАО «Котласгазсервис» в городском округе «Котлас» газифицировано 31282 квартиры (в том числе на природном газе – 26200, на сжиженном – 5082), из них:

- В городе Котлас -25428 квартир (в том числе на природном газе – 21202, на сжиженном 4226 квартир);
- В п. Вычегодский – 5854 квартиры (в том числе на природном газе – 4998 квартиры, на сжиженном – 856 квартир).

Протяженность наружных газопроводов составляет 189,19км и увеличилась за 2012 год на 12,01 км. Протяженность внутридомовых газовых сетей – 169,9 км.

Объем газопотребления за 2012 год в г. Котлас и пос. Вычегодский составляет – 127947 тыс. м³.

В соответствии с ГП г. Котлас газоснабжение города осуществляется по ранее разработанной схеме (разработчик - Государственный республиканский проектный институт «Гипрокоммустрой», г. Москва, 1968г.) природным газом, передаваемым по магистральному газопроводу «Сияние Севера», который проходит южнее муниципального образования.

Источником газоснабжения города Котлас является существующая (новая) ГРС г. Котласа:

- проектная производительность 130 тыс.куб.м/ч.;
- фактическая производительность 500 тыс.куб.м/сутки или 20,8 тыс м3/час;
- давление на выходе с ГРС 0,3-0,6 МПа;
- диаметр газопровода на выходе с ГРС Д=500мм;
- диаметр газопровода на территории ГРС Д=325мм.

Согласно данным ОАО «Котласгазсервис» существующая городская газопроводная сеть - двухступенчатая: высокого II категории (0,3-0,6МПа) и низкого (0,005Мпа) давления. Материал труб магистральных и подводящих газопроводов - сталь.

На территории города Котлас природным газом газифицировано- 18579 квартир, сжиженным газом - 4200 квартир, в том числе снабжаемых от ГБУ - 29 квартир.

Количество городских котельных, работающих на газе - 32.

Газифицированных коммунально-бытовых предприятий - 78.

Общая протяженность городского наружного стального газопровода - 137,2 км, в том числе

- высокого давления - 51,7 км;

- низкого давления - 85,56 км.

Протяженность подземных газопроводов - 99,46 км.

Количество ГРП - 11 шт; ШРП - 43 шт.

Общегородской годовой расход газа составляет - 105977 тыс.куб.м/год, в т.ч.:

- промышленных предприятий - 68542 тыс.куб.м/год ;

- коммунально-бытовых предприятий - 22456 тыс.куб.м/год ;

- жилой фонд - 13979 тыс.куб.м/год.

Реализация сжиженного газа населению: 2005год - 897 тонн; 2006год - 1062 тонн.

Коррозийная агрессивность грунта - высокая. Согласно ГОСТ 9.602-2005, требуется активная защита подземных стальных трубопроводов от почвенной коррозии.

Газоснабжение природным газом поселка Вычегодский и деревень Свининская и Слуда осуществляется от газораспределительной станции, расположенной с юго-восточной стороны поселка за его границами. К ГРС

проложен газопровод отвод от магистрального газопровода направлением Торжок – Ухта.

На территории поселка Вычегодский и деревень Свининская и Слуда расположены несколько газораспределительных пункта (ГРП) и газораспределительных пунктов шкафного типа (ШРП). От них к потребителям проложены газовые сети низкого давления. Существующее население снабжается централизованным газоснабжением в основном для целей пищевого приготовления, а также частично для теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения).

Часть населения использует сжиженный (баллонный) газ для целей пищевого приготовления (856 установок). Баллоны поставляют с газонаполнительной станции ОАО «Котласгазсервис», который расположен по адресу: Котласский район МО «Черемушское», д. Макарово, д.13.

Основными производственными потребителями природного газа являются котельные (18200 тыс. м³/год), ремонтное локомотивное депо Сольвычегодск Северной дирекции по ремонту тягового подвижного состава дирекции по ремонту тягового подвижного состава филиала АОА «РЖД» (ТЧР-36) (6014000 м³/год), вагонное ремонтное депо Сольвычегодск Санкт-Петербургского филиала ОАО «ВРК-1» (3000000 м³/год), дорожные путевые мастерские СП Дирекции по эксплуатации и ремонту путевых машин СП Северной Дирекции Инфраструктуры СП Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» (ДПМ) (209000).

Характеристика существующих сетей природного газа по пос. Вычегодский представлена в таблице 7.4.1, газовых сооружений – в таблице 7.4.2.

Таблица 7.4.1

Адрес	Протяженность, км	Материал, диаметр	Подземная/ наземная	Балансо-содержатель	Давление	Износ сетей
Пос.Вычегодский	29,580	Сталь, полиэтилен	Подземная -27,07, наземная- 2,51 км	ОАО «Котласгазсервис» и коммунально-бытовые потребители	Высокое(до 0,6 МПа и низкое(до 0,0003МПа)	55%

Таблица 7.4.2

№ п/п	Наименование	Откуда подходит газ	Давление на входе, МПа	Давление на выходе, МПа	Балансодержатель	На какие населенные пункты рассчитано
1	ГРП пос.Вычегодский, ул.Ульянова,22	ГРС Вычегодский	0,6МПа	0,003МПа	ОАО «Котласгаз-сервис»	Пос.Вычегодский
2	ГРП пос.Вычегодский, ул.Ленина,50	ГРС Вычегодский	0,6МПа	0,003МПа	ОАО «Котласгаз-сервис»	Пос.Вычегодский
3	ГРП пос.Вычегодский, ул.Ленина,25	ГРС Вычегодский	0,6МПа	0,003МПа	ОАО «Котласгаз-сервис»	Пос.Вычегодский
4	ГРП пос.Вычегодский, ул.Красная	ГРС Вычегодский	0,6МПа	0,003МПа	ОАО «Котласгаз-сервис»	Пос.Вычегодский
5	ГРП пос.Вычегодский, ул.Трудовая	ГРС Вычегодский	0,6МПа	0,003МПа	ОАО «Котласгаз-сервис»	Пос.Вычегодский

В соответствии со СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» пункт 6.2 газораспределительный пункт отдельно стоящий, нужно располагать в соответствии с расстояниями представленными в таблице 7.4.3.

Таблица 7.4.3

Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ШРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и отдельно стоящих ШРП по горизонтали, м, до			
	зданий и сооружений	железнодорожных и трамвайных путей (до ближайшего рельса)	автомобильных дорог (до обочины)	воздушных линий электропередачи
До 0,6	10	10	5	Не менее 1,5
Св. 0,6 до 1,2	15	15	8	высоты опоры

Примечания

1) Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке — от ограждения.

2) Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.

3) Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30 % расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м³/ч.

Отдельно стоящие здания ГРП и ГРПБ должны быть одноэтажными, бесподвальными, с совмещенной кровлей и быть не ниже II степени огнестойкости и класса С0 по пожарной опасности по СНиП 21-01. Разрешается размещение ГРПБ в зданиях контейнерного типа (металлический каркас с несгораемым утеплителем).

Газовые сети среднего и низкого давления в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог: под тротуарами или разделительными полосами — инженерные сети в коллекторах, каналах или тоннелях, в разделительных полосах — тепловые сети, водопровод, газопровод, хозяйственную и дождевую канализацию.

На полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые низкого давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчеризации).

Минимальное расстояние от газопроводов низкого давления до фундаментов зданий и сооружений, в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) таблица 15, составляет 4м, для газопроводов среднего давления – 4м, для газопроводов высокого давления свыше 0,3 до 0,6 МПа – 7м, для газопроводов высокого давления свыше 0,6 до 1,2 МПа – 10м.

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7 для распределительных газопроводов ("распределительные газопроводы" - газопроводы, обеспечивающие подачу газа от газораспределительных станций

магистральных газопроводов или других источников газоснабжения до газопроводов-вводов или организаций - потребителей газа) для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны

- вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

Охранные зоны вдоль магистральных газопроводов составляют 25 м в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов п.4.1.

Охранная зона вокруг газораспределительной станции Вычегодская составляет 100м в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов п.4.1.

Зоной минимальных расстояний считается участок местности, ограниченный замкнутой линией, отстоящей от оси и концов участка трубопровода на расстояниях, равных минимальным расстояниям от оси трубопровода и его объектов до городов и других населенных пунктов, зданий и иных сооружений, установленным строительными нормами и правилами по

проектированию магистральных трубопроводов и утвержденными в установленном порядке.

На многониточных трубопроводах границы зоны минимальных расстояний привязываются к осям крайних ниток трубопровода.

Зона минимальных расстояний от магистральных трубопроводов определена в соответствии с СП 36.13330.2012 таблица 4 в соответствии с диаметром газопроводов. Зона минимального расстояния от газораспределительной станции Вычегодская составляет 175м до населенного пункта в соответствии с СП 36.13330.2012 п.7.16.

При наличии сопутствующих факторов (погодные и климатические условия, географическое положение, инженерно-геологические и другие условия) имеется вероятность воздействия опасных производственных факторов и за пределами зоны минимальных расстояний.

В пределах зоны минимальных расстояний трубопровода и его объектов запрещается проводить любые мероприятия, связанные со скоплением людей, сосредоточивать персонал, транспортные средства, оборудование, материалы и другие ценности, непосредственно не занятые и не используемые при выполнении разрешенных в установленном порядке работ, а также размещать места отдыха, обогрева, приема пищи, передвижные вагончики, палатки и т.п.

Строительство жилых массивов (населенных пунктов), промышленных и других объектов, отдельных зданий, строений (жилых и нежилых) и сооружений может производиться в районе нахождения действующих, строящихся и проектируемых трубопроводов при строгом соблюдении минимальных расстояний от оси трубопровода (от его объектов) до строений и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.

Местные исполнительные и распорядительные органы, предприятия трубопроводного транспорта обязаны принимать необходимые меры для обеспечения минимальных расстояний от трубопроводов до строений и

сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для односточных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многониточных.

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

✓ На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 Правил охраны газораспределительных сетей:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей

- разводить огонь и размещать источники огня
 - рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра
 - открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики
 - набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них
 - самовольно подключаться к газораспределительным сетям.
- ✓ Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил охраны газораспределительных сетей, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.
- ✓ Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 Правил охраны газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.
- ✓ Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании материалов по межеванию границ охранной зоны органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или

пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

В соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов п 4.1 для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны;

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих сжиженные углеводородные газы, нестабильные бензин и конденсат, - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 100 м от оси трубопровода с каждой стороны;

- вдоль трасс многониточных трубопроводов - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими на указанных выше расстояниях от осей крайних трубопроводов;

- вдоль подводных переходов - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими от осей крайних ниток переходов на 100 м с каждой стороны;

- вокруг емкостей для хранения и разгазирования конденсата, земляных амбаров для аварийного выпуска продукции - в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 50 м во все стороны;

- вокруг технологических установок подготовки продукции к транспорту, головных и промежуточных перекачивающих и наливных насосных станций, резервуарных парков, компрессорных и газораспределительных станций, узлов измерения продукции, наливных и сливных эстакад, станций подземного хранения газа, пунктов подогрева нефти, нефтепродуктов - в виде участка земли,

ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 100 м во все стороны.

Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением требований настоящих Правил.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;

б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;

д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;

е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:

а) возводить любые постройки и сооружения на расстоянии ближе 1000 м от оси аммиакопровода запрещается: строить коллективные сады с жилыми домами, устраивать массовые спортивные соревнования, соревнования с участием зрителей, купания, массовый отдых людей, любительское рыболовство, расположение временных полевых жилищ и станов любого назначения, загоны для скота;

б) высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;

в) сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;

г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

д) производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.

Письменное разрешение на производство взрывных работ в охранных зонах трубопроводов выдается только после представления предприятием, производящим эти работы, соответствующих материалов, предусмотренных действующими Едиными правилами безопасности при взрывных работах;

е) производить геолого-съёмочные, геолого-разведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Предприятия и организации, получившие письменное разрешение на ведение в охранных зонах трубопроводов работ, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность трубопроводов и опознавательных знаков, и несут ответственность за повреждение последних.

Предприятиям трубопроводного транспорта разрешается:

а) подъезд в соответствии со схемой проездов, согласованной с землепользователем, автомобильного транспорта и других средств к трубопроводу и его объектам для обслуживания и проведения ремонтных работ.

В аварийных ситуациях разрешается подъезд к трубопроводу и сооружениям на нем по маршруту, обеспечивающему доставку техники и материалов для устранения аварий с последующим оформлением и оплатой нанесенных убытков землевладельцам.

Если трубопроводы проходят по территории запретных зон и специальных объектов, то соответствующие организации должны выдавать работникам, обслуживающим эти трубопроводы, пропуска для проведения осмотров и ремонтных работ в любое время суток;

б) устройство в пределах охранной зоны шурфов для проверки качества изоляции трубопроводов и состояния средств их электрохимической защиты от коррозии и производство других земляных работ, необходимых для обеспечения нормальной эксплуатации трубопроводов, с предварительным (не менее чем за 5 сут до начала работ) уведомлением об этом землепользователя;

в) вырубка деревьев при авариях на трубопроводах, проходящих через лесные угодья, с последующим оформлением в установленном порядке лесорубочных билетов и с очисткой мест от порубочных остатков.

В случае необходимости предприятия трубопроводного транспорта могут осуществлять в процессе текущего содержания трубопроводов рубку леса в их охранных зонах с оформлением лесорубочных билетов на общих основаниях. Полученная при этом древесина используется указанными предприятиями.

7.4. Электроснабжение

В разделе использованы материалы, предоставленные администрацией городского округа «Котлас».

Источником электроснабжения городского округа «Котлас» в настоящее время являются ПС « Вычегодская » –35/10 кВ, РТП-110/10 – «Котлас», РТП-110/10 – «Лименда», РТП-220/110/35/10 – «Заовражье».

По территории городского округа «Котлас» проходят магистральные линии электропередач: 10, 35, 110 кВ.

Распределение электроэнергии по МО «Котлас» осуществляется линиями 10 кВ. Электроснабжение МО «Котлас» осуществляется от 181 существующей трансформаторной подстанции. Электроснабжение выполняется по III категории, у ТП 10/0,4 кВ, есть резерв.

7.5. Связь. Телевидение

Телефонная связь

Телефонизация городского округа «Котлас» осуществляется от девяти АТС сети общего пользования и операторами сотовой связи.

Телевизионное вещание в городском округе «Котлас» осуществляется посредством эфирного городского округ «Котлас», находится в зоне уверенного приёма (7 каналов эфирного вещания).

7.6. Центральное теплоснабжение

Центральное теплоснабжение городского округа «Котлас» осуществляется от 23 котельных, расположенных на территории МО «Котлас»

В таблице 7.7.1. представлена информация о системе теплоснабжения МО «Котлас» с указанием всех котельных и их основных характеристик.

Современное состояние территории городского округа «Котлас»

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	Наименование населенного пункта	Наименование МО	Вид топлива котельной	Вид и марка топлива котла	Характеристика котлов					Установленная мощность		Присоединенная нагрузка		% износа котельной	Марка приборов учета тепла в котельной (шт.)	Протяж-ть тепловых сетей в двухтруб. исполн. (км)	% износа тепловых сетей	Кол-во вводов эл. эн.	Наличие РИСЭ (мощ-ть) кВт	Вид собственности		Собственник		Наименование ТО
							Марка	топливо-подача ручн./мех	Кол-во (шт.)	Год выпуска котла	КПД котла (%)	котла (Гкал/ч)	котельной (Гкал/ч)	отопление (Гкал/ч)	ГВС (Гкал/ч)							котельная	тепл. сети	котельная	тепл. сети	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	Котельная №1	ул. Ушинского, 30	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	ДЕ-16/14	мех	1	1990	91.8	10	120	65.911	14.54	22.4	ТЭКОН - 19	34.024	69.2	3	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	ДЕ-16/14		1	1990	91.6	10														
						газ	КВ-ГМ-50		1	1989	90.9	50														
						газ	КВ-ГМ-50		1	1991	91.2	50														
2	Котельная №2	ул. Урицкого, 19	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	КВ-ГМ-1,5	мех	4	2004	93.9	1.29	6.53	5.748	0	58.2	ТЭКОН - 17	2.57	68.1	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	ЗиО-Саб-1600		1	2005	92.3	1.375														
3	Котельная №3	ул. Ленина, 86а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	КВ-Г-4,65	мех	1	2008	91.6	4	8	4.146	0.045	32.1	Магика	1.81	71.5	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	КВ-Г-4,65		1	2008	91.6	4														
4	Котельная №4	ул. Виноградова, 46	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Энергия - 6	мех	6	1968	87.8	0.632	5.39	2.74	0.103	54.2	-	1.32	69	3	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	ТВГ-1,5		1	1987	89.3	1.6														
5	Котельная №5	ул. Гастелло, 19	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	ЗиО-Саб-500	мех	2	1999	90.2	0.43	0.86	0.818	0	40	-	1.87	60	1	К-121, 50 кВт	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
6	Котельная №6	ул. Виноградова, 20а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	цил. Судовой	мех	2	1953	86.2	1.495	5.9	2.081	0.089	40	-	1.87	85.9	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	цил. Судовой		2	1935	86.9	1.455														
7	Котельная №8	ул. Суворова, 11а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	КВ-Г-7,56	мех	3	1990	90.3	6.5	19.5	16.951	3.322	21.5	ВГД	18.17	42.1	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
8	Котельная №9	ул. Володарского, 107-б	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	ДКВР-2,5/13	мех	2	1969	89.9	1.58	11.36	4.7	2.53	56.1	СПГ Логика	4.91	90.2	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	ДКВР-2,5/13		1	1986	89.8	1.58														
						газ	ДКВР-4/13		1	2007	90.6	2.52														
						газ	ДЕ-6,5/14		1	1988	90.7	4.1														
9	Котельная №10	ул. Кронштадтская, 25	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Братск - 1Г	мех	6	1982	87.2	0.86	5.16	4.079	0	31.7	-	6.7	71	2	ЭД200-Т400-1РК, 200 кВт (передвижной)	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
10	Котельная №11	ул. Конституции, 16-в	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Универсал-6	мех	3	1981	86.9	0.445	3.055	0.773	0.001	11.1	-	1.64	79.1	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
						газ	Братск - 1Г		2	1988	87.8	0.86														
11	Котельная №12	ул. Мартымяновская, 29а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Е-1/9Г	мех	4	1977	85.7	0.63	2.52	1.218	0.245	45.9	-	0.65	85.5	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
12	Котельная №15	дер. Бор	г. Котлас	МО "Котлас"	уголь	кам. уголь	Универсал-6	ручн.	4	1978	73.7	0.233	0.93	0.269	0	49.7	-	0.24	87.6	1	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"
13	Котельная №16	ул. Конституции-25а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Братск 1Г	мех	6	1985	86	0.86	5.1	1.143	0.02	8.5	-	0.58	57.8	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК"

Современное состояние территории городского округа «Котлас»

14	Квартальная котельная микрорайона ДОК	ул. У. Громовой, 5г	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Ellprex 3000	мех	3	2014	92.3	2.58	7.74	5.077	1.352	1.8	есть	6.4	56	2	нет	муниц.	муниц.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП МО "ОК и ТС"
15	Котельная № 1	ул. 8-е Марта 13а	п. Вычегодский	МО "Котлас"	газ	газ	Энергия-6	мех.	3	1979	73	0.632	5.168	2.95		63	СПГ 943	1.745	4.5	2	нет	мун.	мун.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП "ПУ" Вычегодский
							Минск-1	мех.	1	1979	73	0.680														
							ВВД-1,8	мех.	2	1979	73	0.660														
							Тула-3	мех.	2	1979	73	0.636														
16	Котельная № 2	Район ж.двокзала	п. Вычегодский	МО "Котлас"	газ	газ	Энергия-6	мех.	1	1976	73	0.632	5.056	4.21		56	СПГ 943	2.378	19.1	2	нет	мун.	мун.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП "ПУ" Вычегодский
							Энергия-6	мех.	6	1977	73	0.632														
							Энергия-6	мех.	1	1978	73	0.632														
17	Котельная № 3	ул. Гагарина 12а	п. Вычегодский	МО "Котлас"	газ	газ	КВГ-7,56-150	мех.	2	1990	90	6.5	26.0	14.06	1.81	78	-	12.245	53.4	4	нет	мун.	мун.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП "ПУ" Вычегодский
18	Котельная № 4	ул. Матросова 16	п. Вычегодский	МО "Котлас"	газ	газ	КВГ-7,56-150	мех.	3	1993	90	6.5	19.5	8.35	2.09	70	-	9.949	44.1	2	нет	мун.	мун.	МО "Котлас"	МО "Котлас"	МП "ПУ" Вычегодский
19	Газовая котельная Филиал Котласский порт ОАО "Северное речное пароходство"	г.Котлас, ул. Набережная,17 корп.10	г.Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	" Факел "	мех.	8	1983-2011	91.0	1	8	4.04	1	61	нет	4.5		2	нет	частная	муниц.	Филиал Котласский порт ОАО "Северное речное пароходство"	МП МО "Котлас" ОК и ТС	Филиал Котласский порт ОАО "Северное речное пароходство"
20	Встроенная газовая котельная ОАО "СТВ"	переулок Воровского, 8	Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	КЧМ-5К; Есomax 200	мех.	2	2005/2012	89,5/91,8	0,825/0,17	0.2545	0.1762	0.0645	26	СТ10 ВТЭ 1К2М	0.145	21	1	нет	частная	муниц.	Стрекаловский А.Н.	МП МО "Котлас" ОК и ТС	ООО "Севдтву"
21	Газовая Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО "РЖД"	ул.Куйбышева, д.2а	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	КВГ-7,56	мех.	2	1984	89	6.5	13	11.3		60	-	4	50	1	нет	частная	частная	Сев ДТВУ	СевДТВУ-4	СевДТВУ
22	Газовая котельная ФБУ "Администрация "Севводпуть"	Лимендское шоссе, 10, корп.9	г. Котлас	МО "Котлас"	газ	газ	Братск-1Г	мех.	4	1982	89.4	0.85	3.44	3.44	-	54	1	1.42	54	1	нет	госуд.	госуд.	РФ	РФ	ФБУ "Администрация "Севводпуть"
23	Котельная ФКУ СИЗО-2	ул.Черняховского, д.2	г. Котлас	МО "Котлас"	уголь	кам. уголь	КВм-1,6К	ручн.	2	2007	82.0	1.16	2.32	0.7	0.3	54	-	0.8	54	1	100 кВт	госуд.	муниц.	РФ	РФ	ФКУ СИЗО-2

8. Флора и фауна

8.1. Растительность

Зеленые насаждения имеют большое градостроительное значение, способствуя оздоровлению урбанизированной среды, улучшая микроклимат и снижая уровень шума.

По функциональному назначению все объекты озеленения делятся на три группы:

а) общего пользования – парки, сады, скверы жилых районов, скверы на площадях, в отступах застройки, при группе жилых домов; бульвары вдоль улиц, пешеходных трасс, набережных;

б) ограниченного пользования на участках жилых домов, образовательных, культурно-просветительских учреждений, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения;

в) специального назначения – озеленение водоохранных и санитарно-защитных зон, магистралей, улиц, кладбищ, ветрозащитные насаждения, питомники.

Озелененные пространства всех групп одновременно выполняют несколько задач. Основной функцией зеленых насаждений общего и ограниченного пользования является обеспечение различных форм и уровней досуга. Главной функцией зеленых насаждений специального назначения является экологическая защита всех видов.

По лесорастительному районированию территория МО «Котлас» относится к таежной зоне, подзоне средней тайги. Преимущественно произрастают сосна, ель, береза, осина. Основными породами являются ель и сосна, которые составляют более 67 % от покрытой лесом площади (на 62 % представленные елью и на 38 % - сосной).

Здесь наряду с типичными таежными видами произрастают растения широколиственных лесов, такие, как дуб, клен, вяз, липа, лещина, а из

травянистых — медуница, сныть, копытень и другие. Встречаются арктические виды, например карликовая береза. Сочетание светлых березовых и дремучих еловых лесов, песчаных холмов и увалов, покрытых стройными сосняками, придает своеобразие природе МО. А как прекрасны сосновые верховые болота с мягким зеленым ковром сфагнома, по которому разбросаны белоснежные звездочки пушицы. В поймах рек протянулись зеленеющие цветистые луга.

Среди всех типов растительного покрова наиболее важная роль принадлежит лесам. Они предохраняют почву от смыва и размыва дождевыми и талыми водами, обеспечивают накопление влаги в почве и не дают оскудеть грунтовым водам, улучшают климатические условия местности, снижая силу ветра, защищают от развеивания поверхностный слой почвы.

Для темной тайги европейского типа характерны ельники. Еловые леса по своей структуре и видовому составу древесно-кустарниковых и травянистых растений не одинаковы. Ведь лес — особый комплекс, между частями которого имеется внутренняя и закономерная связь, которая отличается известной устойчивостью. Такое понимание леса как растительного сообщества впервые было высказано выдающимся русским ученым-лесоводом Г. М. Морозовым. Это подтверждается на примере еловых лесов. Так, если в травяном покрове елового леса имеются кислица и майник, это свидетельствует о том, что почвы здесь суглинистые и супесчаные, достаточно водопроницаемые, и рост ели хороший. Как только проникновение воды в почву и сток внутри ее ухудшаются, влажность почвы увеличивается, прирост ели уменьшается, исчезают кислица и майник, и начинает густо расти черника. Если вода часто застаивается и почва избыточно увлажнена, черники становится меньше, на первое место выходит мох, называемый кукушкиным льном. В случае если вода застаивается почти постоянно, вместо кукушкина льна появляется болотный мох сфагнум. Все эти условия типичны для этой территории, поэтому на его территории лесоводы выделяют разные виды ельников.

На территории встречаются редкие виды растений, занесенных в Красную Книгу РФ и постановление администрации Архангельской области от 10.09.07 г. № 161-па «Об утверждении Перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других органов, включаемых в Красную книгу Архангельской области».

Лимитирующие факторы - распашка земель, изменение гидрологического режима территории, сбор населением.

Таким образом, основным природным богатством являются леса. Леса богаты дикорастущими грибами и ягодами.

8.2. Животный мир

Фауна имеет типичный облик для биома тайги, в то же время достаточно разнообразна в связи с особенностями географического положения. Важными природными факторами, влияющими на фауну области, являются рельеф, климат, растительность, гидрологическая сеть. К настоящему времени точное количество видов животных, встречающихся на территории, не известно.

Наличие большой и разветвленной сети озер и рек, богатые лесные угодья на территории благотворно влияют на развитие в них разнообразных видов их обитателей.

Основные виды рыб – лещ, щука, судак, окунь, плотва, густера, язь, голавль, елец, ерш. Очень редко встречается карась.

Птицы – самый разнообразный класс позвоночных животных. Благодаря своему систематическому и экологическому разнообразию, высокой численности они играют заметную роль практически в каждой экосистеме. Они чутко реагируют на изменения условий обитания, а в силу своей подвижности совершают значительные пространственные перемещения. Это, в свою очередь приводит к сложной динамике распространения, численности птиц, к появлению новых видов в региональной фауне или, наоборот, к исчезновению уязвимых.

Состояние орнитофауны вызывает серьезные опасения. Значительное количество видов имеют низкую или сокращающуюся численность. Исключая случайно залетных и нерегулярно встречающихся на пролете, к редким видам.

На территории обитает несколько видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ, филин, подорлик большой и кулик-сорока, скопа, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, кобчик, серый (большой) сорокопут.

Насекомые – самая многочисленная группировка животных региональной фауны. Насекомые встречаются в различных средах: почвенной, водной, наземно-воздушной, и выполняют самые разные функции в сообществах: участвуют в процессах почвообразования, регуляции фитомассы и численности различных беспозвоночных животных. Многие виды являются паразитами животных и растений.

Наибольшего разнообразия и численности в биоценозах региона достигают представители отрядов жесткокрылые, перепончатокрылые, двукрылые, чешуекрылые. Также, значительную долю в энтомокомплексах составляют стрекозы, клопы, равнокрылые, прямокрылые.

Состав млекопитающих типичен для плактарной тайги: бурый медведь, лось, кабан, волк, лисица, заяц-беляк, белка, куница, американская норка, горноста́й, нутрия, норка европейская. Из редких и особо уязвимых видов встречаются рысь, выдра, барсук, белка-летяга.

В составе фауны млекопитающих зарегистрировано 6 отрядов. Довольно многочисленной группой млекопитающих является отряд хищных, представители которого питаются преимущественно животной пищей. Наиболее крупным хищником является бурый медведь, обитающий на всей территории Архангельской области, но численность относительно невелика. Медведь встречается в основном в еловых и хвойно-мелколиственных лесах, в которых много ягодников и моховых болот. Медведь всеяден, питается растениями, грибами, насекомыми, мелкими и крупными позвоночными, иногда ест падаль. Поедая павших животных, играет санитарную роль. На зиму залегает в спячку.

Является ценным промысловым видом, добыча которого разрешена по лицензиям.

Крупным лесным хищником, питающимся в основном средними и крупными млекопитающими и охотящимся в зимний период стаей, является волк. Поедая павших и больных животных, волк играет роль санитара и биологического мелиоратора. Его численность очень активно регулируется отстрелом. В лиственных и смешанных лесах обитает енотовидная собака, которая питается как животной, так и растительной пищей.

На открытых пространствах обитает лисица обыкновенная, которая в основном питается мелкими и средними животными, предпочитая мышевидных грызунов, численность которых регулирует. Как и енотовидная собака, лисица является ценным объектом пушного промысла.

К отряду зайцеобразных относятся два вида из семейства зайцевых – беляк и русак, обитающие на территории области. По совокупности биологических особенностей эти виды довольно близки к грызунам. Особенностью зайца-беляка, имеющего широкое распространение и высокую численность, является его приуроченность к лесным биотопам. Относительная численность зайца беляка составляет 100-150 особей на 10000 га охотничьих угодий.

Охота осуществляется в соответствии с правилами охоты на территории Архангельской области. Ими определен перечень видов диких животных, разрешенных к добыче, сроки охоты. Последние уточняются и устанавливаются ежегодно приказом начальника соответствующего органа, на данный момент управления Управление федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу (территориальное управление Россельхознадзора).

Перечень объектов животных, разрешенных к добыче на территории лесничества:

- *млекопитающие*: волк, лисица, песец, енотовидная собака, медведь, рысь, россомаха, барсук, куница, ласка, горностай, хорь, норка, выдра, зайцы, бобр, крот, бурундук, белка, ондатра, водяная полевка, кабан, лось.

- *птицы*: гуси, утки, глухарь, тетерев, рябчик, куропатка, лысуха, кулики, голуби.

Занесение видов в Красную книгу Российской Федерации на основании Закона РФ «О животном мире» автоматически влечет за собой возникновение законодательной защиты, независимо от категории статуса в Красной книге.

Виды, занесенные в Красную книгу РФ (2001 г.) (встречающиеся на территории МО):

- *птицы*: филин, подорлик большой и кулик-сорока, скопа, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, кобчик, серый (большой) сорокопуд.

- *млекопитающие*: нет.

Занесение видов в Красную книгу Архангельской области, которая является официальным документом, содержащим сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растениях и других организмах на территории Архангельской области.

9. Санитарная очистка территории

Организованная в соответствии с современными требованиями очистка населенных пунктов от твердых отходов и нечистот на большей территории поселения отсутствует.

Бытовые отходы, включающие бытовой мусор, нетоксичные отходы коммунальных предприятий, специфические отходы потребления и производства (подлежащие захоронению), собираются и транспортируются на существующий полигон ТБО МО «Котлас» (площадью 16,98 га), расположенный в восточной части г. Котлас МО «Котлас» Архангельской области, приблизительно в 1,4 км от жилой застройки. На территории полигона установлены термомеркуризационная установка УРЛ-2м и инсертатор ИН-50.02к.

На полигон ТБО будут приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающих токсичными и радиоактивными свойствами. Складирование и утилизация отходов, обладающих токсичными и радиоактивными свойствами, согласовывается местными органами Роспотребнадзора.

Помимо городского полигона ТБО, имеется полигон промышленных отходов III класса опасности ФГУП «Котласский ЭМЗ» площадью 0,57 га, расположенный в непосредственной близости от основного полигона ТБО.

На территории МО вывозом отходов от жилищ занимаются ПУ ЖКХ п. Вычегодский и МП «Спецсервис», а вывозом отходов I – V классов опасности – ООО «Геркул» в соответствии с лицензией по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I – V классов опасности.

Информация об образовании отходов производства и потребления представлена в таблицах 9.1.1.

Отходы производства и потребления

Таблица 9.1.1

Наименование	Кол-во	Класс опасности	Утилизация
1	2	3	4
Вывоз на полигон ТБО			
Отходы от жилищ несортированны й, всего: - от жилой застройки благоустр. (1,2 куб.м/год на 1жит. х 62603 жит.) -от жилой застройки неблагоустр. (1,5 куб.м/год на 1жит. х 9914 жит.)	89994,6 куб.м/год 75123,6 куб.м/год 14871,0 куб.м/год	IV 91100100 01 00 4	Собираются и вывозятся специальным автотранспортом на существующий полигон ТБО, расположенный в восточной части г. Котлас Архангельской области.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово- розничной торговли продук. и промыш. товарами, - от универ. магазинов (33651,1 торг.пл. м ² х 0,8 куб.м/год)	26920,88 куб.м/год	V 91201100 01 00 5	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно- спортивных учреждений (от ДК и библиотек (1300местх	260,0 куб.м/год	V 91201400 01 00 5	

0,2куб.м/год)			
Твердые коммунальные отходы, всего: - от учреждений здравоохранения, (2954 посещ.х 0,3 куб.м/год) - от учреждений (17210чел. х 0,3куб.м/год)	6049,2 куб.м/год 886,2 куб.м/год 5163,0 куб.м/год	IV 91000000 00 00 0	
Отходы от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий (150 пос.местх0,2 куб.м/год)	30,0 куб.м/год	IV 91201400 01 00 5	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, всего - от школа (6768 чел.х 0,1 куб.м/год на 1 факт.место) - от д/с (4052 чел.х 0,4 куб.м/год на 1 факт.место) -от внешк. учреждений (523 чел.х 0,1 куб.м/год на 1 факт.место)	2349,9 куб.м/год 676,8 куб.м/год 1620,8 куб.м/год 52,3 куб.м/год	V 91201300 01 00 5	
Всего вывозят на полигон ТБО:	125604,58 куб.м/год		
Вывоз в другие места			
Отходы (осадки) из выгребных ям	24785,0	Не устан.	Отходы вывозятся на очистные сооружения канализации.

и хозяйственно-бытовые стоки (9914 чел. х2,5 куб.м/год)	куб.м/год	95100000 00 00 0	
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак от административных зданий и предприятий	- *	I 35330100 13 01 1	Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированными предприятиями для демеркуризации.
Медицинские отходы	- *	IV 97100000 00 00 0	Медицинские отходы собираются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и вывозят в места, определенные Роспотребнадзором.

Примечание: * Количество отходов рассчитывается для конкретного предприятия отдельно.

В таблице представлены основные виды отходов.

Для традиционного захоронения умерших на территории пос. Вычегодский используется кладбище площадью 12,28 га, а на территории г. Котлас – кладбище «Семейное поле» на 18,925 га. Ориентировочная санитарно-защитная зона для кладбищ равна 300 м. А так же есть два закрытых кладбища на территории г. Котлас («Макариха» и в районе ДОК). Ориентировочная санитарно-защитная зона для закрытых кладбищ равна 50 м.

Обезвреживание трупов павших животных, конфискатов боев производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений регламентировано «Правилами санитарного содержания территории населенных мест», № 2388-81.

На территории ОАО «Котласская ПТФ» в п. Вычегодский имеются трупосжигательная печь КИЖ 100 и горизонтальный вакуумный котел. Санитарно-защитная зона для них равна 500 м.

10. Оценка санитарно-экологического состояния окружающей среды

Оценка санитарно-экологического состояния окружающей среды выполняется с целью выявления существующих условий проживания населения и обоснования проектных решений, направленных на обеспечение экологической безопасности и комфортных условий проживания.

10.1. Атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются такие предприятия как:

- ГУП «Котласская городская типография»;
- ОАО «Лимендский судостроительный судоремонтный завод»;
- ОАО «Российские железные дороги» (депо, бетонный узел, ремонтный узел);
- ООО «Котласский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат»;
- Аэропорт;
- ОАО «Завод силикатного кирпича»;
- Керамзитовый завод;
- ОАО «Альфа» (бывший мелькомбинат);
- ФГУП «Котласский электро-механический завод»;
- ОАО «Антарес» (ОАО «Котласмебель»);
- Лимендские ремонтно-механические мастерские;
- Деревообрабатывающие производства.

Список предприятий города Котлас по классам опасности согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 приведен в таблице 10.1.1, а для п. Вычегодский – в табл. 10.1.2.

Список предприятий города Котлас по классам опасности

Таблица 10.1.1.

№ п/п	Наименование предприятий	Отрасль	Санит. классификация, класс	СЗЗ по СанПиН	СЗЗ по ген. плану
1	2	3	4	5	6
1	ОАО «Лимендский судостроительный судоремонтный завод»	машиностроительная	III	300	300
2	ОАО «Антарес» (ОАО «Котласмебель» (ликвидировано))	-	IV	100	100 (перепрофилирование)
3	ЗАО «Антей»	химическая	IV	100	100
4	ОАО «Российские железные дороги» мостопоезд 59	строительная	III	300	300
5	МЧ 6 (станция погрузочно-разгрузочных работ)	коммунально-складская	V	50	50
6	ОАО «Росжилдорстрой», база СМП 353 (ликвидировано)		IV	100	100
7	ОРС 6	коммунально-складская	V	50	50
8	ОАО «Российские железные дороги» локомотивное и вагонное депо	машиностроительная	IV	100	100
9	ОАО «Котласское речное пароходство», порт	коммунально-складская	V	50	50
10	ООО «Альфа»	коммунально-складская	-	по проекту СЗЗ	по проекту СЗЗ
11	ОАО «Котласхлеб» (ликвидировано)	торговая	V	50	50
12	ЗАО «Пищекомплекс» Котласский»	пищевая	III	300	300
13	База ФГУП «Котласский электромеханический завод»		V	50	50
14	ГРС (старая) (ликвидирована)	-	-	-	-
15	ГРС	-	-	-	-
16	Котласский филиал ОАО энергетики и электрофикации «АРХЭНЕРГО», ПС «Котлас»		-	-	-
17	ФГУП «Котласский	животноводство	III	300	300

	электромеханический завод», подсобное хозяйство				
18	ФГУП «Котласский электромеханический завод»	машиностроительная	IV	100	100
19	Хладокомбинат	пищевая	V	50	50
20	ООО «Котласский лесопильно-деребообрабатывающий комбинат»	деревообрабатывающая	III	300	300
21	Котласский филиал ОАО энергетики и электрофикации «АРХЭНЕРГО», ПС «Заовражье»		-	-	-
22	Автодром для грузового транспорта (ликвидировано)	-	-	-	-
23	Путевая часть 26 (мелкий ремонт ж/д техники)	машиностроительная	IV	100	100
24	АЗС		IV	100	100
25	ОАО «Российские железные дороги» мостопоезд 59, бетонный узел	строительная	IV	100	100
26	Котельная района «Южное поле»	энергетическая	-	по проекту С33	по проекту С33
27	Склады промышленных и продуктовых товаров	коммунально-складская	V	50	50
28	Телецентр		-	-	-
29	Котласский филиал «НК «Архангельскнефтепродукт»»	коммунально-складская	-	по проекту С33	по проекту С33
30	ФГУ исправительная колония №4 УФСИН России по Архангельской области	легкая	IV	100	100
31	Подсобное хозяйство Котласского лесхоза	коммунально-складская	V	50	50
32	Аэропорт, склады ГСМ	коммунально-складская	II	500	500
33	Кладбище «Макариха» (закрытое)	коммунально-складская	V	50	50
34	Кладбище «Семейное поле» (закрытое)	коммунально-складская	V	50	50
35	Кладбище района ДОК (закрытое)	коммунально-складская	V	50	50
36	ОАО «Завод силикатного	строительная	III	300	300

	кирпича»				
37	Склад ГСМ локомотивного депо	коммунально- складская	II	500	500
38	ООО «Морис»	металлообраба тывающая	V	50	50
39	Частная хлебопекарня	пищевая	V	50	50
40	ОАО «Котласагропромснаб»		IV	100	100
42	Нефтехранилище района «Новая ветка»	коммунально- складская	II	500	500
43	ОАО «Котласское снабженческо-сбытовое предприятие»	коммунально- складская	V	50	50
44	Овощехранилище	коммунально- складская	V	50	50
45	ГУП «Котласская городская типография»	металлообраба тывающая	V	50	заккрытие на проект
46	Котласметаллсбыт	коммунально- складская	IV	100	100
47	ОАО «Котласское речное пароходство», порт района «Новая ветка»	Коммунально- складская	V	50	50
48	Лесопильное производство	деревообрабаты вающая	IV	100	100
49	ООО «Промгаз» (заправка газом баллонов)	коммунально- складская	I	1000	- (ликвидаци я)
50	Цветочная оранжерея	С/х	IV	100	100
51	Лимендские ремонтно- механические мастерские ЛРММ ФГУ «Севвводпуть»	маталлообрабаты вающая	III	300	300
52	Полигон ТБО	коммунально- складская	I	1000	1000
53	КОС			400	400
54	ОАО «Котласмолоко»	пищевая	IV	100	100
56	Таксомоторный парк ГАИ	коммунально- складская	IV	100	100
57	Автотранспортное предприятие	коммунально- складская	IV	100	100
58	МП «Котласское пассажирское автотранспортное предприятие» (ликвидировано)	коммунально- складская	IV	100	100
59	Керамзитовый завод (производство ж/б изделий)	строительная	III	300	300
60	Подсобное хозяйство исправительной колонии	коммунально- складская	V	50	50

	№4				
61	«Котласгазстрой» подсобное хозяйство	коммунально- складская	V	50	50
62	Нефтебаза (ул. Промышленный тупик)	коммунально- складская	II	500	500
63	Холдинговое предприятие «Северсталь-групп», ОАО «Архангельский вторчермет»	коммунально- складская	IV	100	100
64	Котельные	коммунально- складская	V	50	50
65	СМУ 6	строительная	III	300	300
66	Кондитерский цех	пищевая	V	50	50
67	Изготовление памятников	строительная	IV	100	100
68	Приводнинское ЛПУМГ, аварийно-ремонтный пункт (газпром)		V	50	50
69	Гаражи скорой помощи	коммунально- складская	V	50	50
70	Гаражи ПАТП	коммунально- складская	V	50	50
71	Склады зерна	коммунально- складская	IV	100	100
72	Территория бывшей Болтинской лесобазы	коммунально- складская	V	50	50
73	Котласский филиал ОАО энергетики и электрофикации «АРХЭНЕРГО», ПС «Лименда»			-	-
74	База Котласского лесхоза	коммунально- складская	V	50	50
75	Платная автостоянка	коммунально- складская	V	50	50
76	База ДГУП 12	коммунально- складская	V	50	50
77	Столярная мастерская	деревообрабатывающая	IV	100	100
78	Электромеханическая компания «Минимакс»	машиностроительная	IV	100	100
79	Котласская дистанция пути Сольвычегодского отделения Северной ж/д (филиал ОАО РЖД)		IV	100	100
80	ОАО «Комплекс» Лесозаготовительное предприятие	коммунально- складская	IV	100	100
81	ОАО «Котласлесстрой»	коммунально-	IV	100	100

		складская			
82	ООО «Промстройсервис»	коммунально-складская	IV	100	100
83	ОАО «Котласоптторг»	коммунально-складская	IV	100	100
84	ПО «Заготпромторг»	коммунально-складская	IV	50	100 (перепрофилирование)
85	Пометохранилище		I	1000	1000
86	Складские территории бывшего ОАО «Котласский мелькомбинат»	коммунально-складская	V	50	50
87	Автосервис (шиномонтаж)	коммунально-складская	V	50	50
88	Автогараж ОАО «Котласский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат»	коммунально-складская	V	50	50
89	Столярная мастерская	деревообрабатывающая	IV	100	- ликвидация
90	База совхоза «Родина» (ликвидировано)	-	-	-	-
91	Бывший свинарник (ликвидировано)				-
92	Подстанция ФГУП «Котласский электромеханический завод»		-	-	-
93	ООО «Котласское Учебно-производственное предприятие Всероссийского общества слепых»	легкая	V	50	50
94	Военный гарнизон «Байка»			-	-
95	Открытый склад угля вагонного депо ОАО РЖД	коммунально-складская	II	500	требуется ликвидация
96	Открытый склад угля района речпорта (р-н Лименда)	коммунально-складская	II	500	500
97	Склад ГСМ ст. Котлас, ул. Володарского, 1	Хранение ГСМ	IV	100	100
98	Ветеринарная станция	Лечение животных	IV	100	100
99	Рынок	Продажа прод.поваров	V	50	50

100	Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания	Продажа	V	50	50
101	АЗС	Продажа топлива	IV	100	100
102	Склад	коммунально-складская	V	50	50
103	Торгово-развлекательный центр «Столица»	Продажа	-	По проекту СЗЗ	По проекту СЗЗ

Список предприятий пос. Вычегодский

Таблица 10.1.2.

№№ п/п	Наименование предприятия, объекта, вида производства, учреждения, населенный пункт, адрес	Вид (род) деятельности	Санит. классификация, класс	Санитарно-защитная зона
1	2	3	4	5
1	ООО «Птицефабрика Котласская», пос. Вычегодский, Фабричный проезд, 1-а (с трупосжигательной печью и горизонтальным вакуумным котлом)	(на 01.07.2013 недействующее предприятие) разведение куры, производство мяса и пищевых субпродуктов из птицы, торговля яйцами	II	500м
2	ОАО «Котласский завод крупнопанельного домостроения», пос. Вычегодский, ул. Асеевская, Д. 34	(на 01.07.2013 недействующее предприятие) производство изделий из бетона для использования в строительстве	III	300м
3	Сольвычегодская дистанция пути города Котлас центральной дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД», пос. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 42	обслуживание технических средств железнодорожного пути	IV	100 м от пути
4	Дорожные путевые мастерские СП Дирекции по эксплуатации и ремонту	ремонт путевых машин		-

	путевых машин СП Северной Дирекции Инфраструктуры СП Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» (ДПМ), пос. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 72			
5	Эксплуатационное локомотивное депо Котлас Северной дирекции тяги – Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» (ТЧЭ-19), пос. вычегодский, ул. Парковая, д. 7	перевозки		-
6	Ремонтное локомотивное депо Сольвычегодск Северной дирекции по ремонту тягового подвижного состава Дирекции по ремонту тягового подвижного состава филиала АОА «РЖД» (ТЧР-36), пос. Вычегодский, ул. Привокзальная, 1-в	ремонт тепловозов со сменой всех узлов; периодическое ТО магистраль-ных тепловозов		-
7	Эксплуатационное вагонное депо Сольвычегодск – СП Северной ДИ – СП Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» (ВЧДЭ-13); пос. Вычегодский, ул. Привокзальная, д. 161	Техническое обслуживание грузовых вагонов на ПТО Текущий отделочный ремонт грузовых вагонов	IV	100м
8	Путевая машинная станция № 114, пос. Вычегодский, ст. Пыский	Ремонт железнодорожных путей	IV	100м
9	Сольвычегодская автобаза Дорожной автобазы СП СевЖД филиала ОАО «РЖД», п. Вычегодский, Энгельса, 54	Перевозка грузов и пассажиров автомобильным транспортом, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных	IV	100м

		средств, машин и оборудования		
10	Сольвычегодская дистанция сигнализации, централизации и блокировки города Котласа Северной ДИ-СП Центральной ДИ - филиала ОАО «РЖД» (ШЧ-13), пос. Вычегодский, ул. Энгельса, 60	Обслуживание технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики		-
11	Вагонное ремонтное депо Сольвычегодск Санкт-Петербургского филиала ОАО «ВРК-1», пос. Вычегодский, ул. Энгельса, 64	Деповской, капитальный ремонт вагонов. Капитальный ремонт колесных пар.		-
12	МБУ «Участок благоустройства Вычегодского административного округа» пос. Вычегодский, ул. Ленина, д. 53А	Содержание автодорог; содержание средств обстановки; содержание объектов благоустройства; содержание зеленого хозяйства; содержание мест захоронений		-
13	Автозаправочная станция	Заправка топливом	IV	100 м
14	ООО «Котласстальсервис», склады	Хранение металлических конструкций	V	50 м
15	Открытый склад и место перегрузки угля вагонного депо ОАО РЖД	Хранение и перегрузка угля	II	500 м
16	Гаражи		V	50 м
17	Склады ГСМ путевой машинной станции № 114, ст. Пырский	Хранения ГСМ	IV	100 м
18	Склады ГСМ ст. Сольвычегодск, ул. Привокзальная, 1	Хранения ГСМ	IV	100 м
19	Склады щебня ст. Пырский	Хранение щебня	V	50 м
20	Лесопильное производство	деревообрабатывающая	IV	100 м
21	Столярное производство	деревообрабатывающая	IV	100 м
22	Склад	коммунально-складская	V	50 м
23	Звероферма со скотобойней и РММ,	разведение куры, гусей, кроликов производство	III	300м

	пос. Вычегодский,	мяса и пищевых субпродуктов,		
--	-------------------	---------------------------------	--	--

Минимальное расстояние от наземных магистральных газопроводов диаметром более 1200 мм до городов и др. населенных пунктов; коллективных садов и дачных поселков; тепличных комбинатов, отдельных общественных зданий с массовым скоплением людей составляет 350 метров в соответствии с приложением 1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Минимальное расстояние от магистральных газопроводов для транспортировки нефти диаметром 600-100 мм до городов и поселков составляет 150 метров в соответствии с приложением 5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Санитарно-защитная зона для железной дороги равна 100 м от оси крайнего железнодорожного пути в соответствии с п. 8.20 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Для линий железнодорожного транспорта устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов(шума, вибрации и др.) с последующим проведением натуральных исследований и измерений.

Аэропорт в г. Котлас. Санитарные разрывы между селитебной территорией соблюдаются в соответствии СНиП 32-03-96 «Аэродромы». Влетно-посадочная полоса располагается не ближе 3 км от селитебной территории в направлении взлета (посадки) и иметь разрыв между боковой границей летной полосы (посадочной площадки) и границей селитебной территории не менее 0,3 км.

Котельные, работающие на газообразном топливе, мощностью менее 200 Гкал, расположенные в г. Котлас и п. Вычегодский. Для котельной тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающей на твердом топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании расчета рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натуральных исследований и измерений в соответствии с требованиями п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-

защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от котельной, являются оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, угольная зола и пыль неорганическая.

На территории МО располагаются очистные сооружения канализации в пос. Вычегодский мощностью 12,0 тыс.куб.м/сут и в г. Котлас мощностью 25,6 тыс.куб.м/сут. Ориентировочный размер СЗЗ очистных сооружений мощностью более 5,0 до 50,0 куб.м/сут равен 400 м в соответствии с п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03. А так же на территории располагаются

Так же источником загрязнения атмосферного воздуха на территории МО является автотранспорт. Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от транспорта, являются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензин нефтяной, керосин и сажа.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, для которых СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 не установлены размеры санитарно-защитной зоны и рекомендуемые разрывы, а также для объектов I-III классов опасности разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

На территории МО «Котлас» располагается военный гарнизон «Байка», для которого установлены запретная зона равная 300 м и запретный район – 3000 м в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.02.2000 г. № 135 «Об утверждении Положения об установлении запретных зон и запретных районов при арсеналах, базах и складах Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов». На этой территории необходимо соблюдать запреты и

ограничения, установленные Постановлением Правительства РФ от 17.02.2000 г. № 135.

Качество атмосферного воздуха

Данные о состоянии атмосферного воздуха на территории МО «Котлас» отсутствуют.

В процессе деятельности существующих предприятий на территории МО в атмосферу выделяются следующие основные загрязняющие вещества: оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, бенз/а/пирен, пыль неорганическая, бензин нефтяной, керосин, сажа.

10.2. Поверхностные и подземные воды

Основными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются недостаточно очищенные и неочищенные сточные воды промышленных и коммунальных предприятий, неочищенные стоки ливневой канализации, речной, включая маломерный флот.

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г, в целях защиты рек и других водных объектов, проектом учитываются водоохранные зоны (шириной от 50 до 200 м) и прибрежные полосы (шириной от 30 до 50 метров), в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

В таблице 10.2.1. представлены размеры водоохранных зон основных водных объектов на территории МО «Котлас».

Размеры водоохранных зон основных водных объектов

Таблица 10.2.1.

№	Название реки	Куда впадает	Длина реки, км	Ширина водоохранной зоны, м (норма)
1	р. Северная	Белое море	744	200

	Двина (Малая Северная Двина)			
2	р. Вычегда	р. Северная Двина	1130	200
3	р. Лименда	р. Вычегда	100	200
4	р. Старая Вычегда	р. Вычегда	20	100
5	р. Котлашанка	р. Северная Двина	14	100
6	р. Березовый	р. Старая Вычегда	1,5	50

Примечание: По рекам и ручьям без названия, не включенным в данный список, ширину водоохранных зон принять в зависимости от их протяженности от истока, а на озера с акваторией менее 0,5 км² водоохранная зона устанавливается 50 м.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Согласно ст. 6 Водного кодекса РФ, вдоль берегов водных объектов устанавливается полоса суши общего пользования (береговая полоса), шириной не менее 20 м. Ширина береговой полосы рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 метров. Каждый вправе (без использования транспорта) пользоваться береговой полосой для передвижения и пребывания у водных объектов общего пользования, в том числе рыболовства и причаливания плавательных средств.

Минимальная ширина водоохранных зон для озера – 50 метров, а ширина прибрежной защитной полосы озера и рек, имеющего особо ценное рыбоохранное

значение устанавливается в размере 200 метров в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г..

Перечень водных объектов, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, установлен приказом Федерального агентства по рыболовству от 20.10.2010 г. «№ 943 «Об установлении рыбоохранных зон морей, берега которых полностью или частично принадлежат Российской Федерации, и водных объектов рыбохозяйственного значения Республики Адыгея, Амурской и Архангельской области».

В соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству № 943 от 20.10.2010 г. на данной территории располагается водный объект, отнесенный к особо ценным рыбохозяйственного значения, реки Северная Двина, Вычегда и Лименда.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей и собственников земельных участков, расположенных в водоохранных зонах водных объектов.

Основными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются неочищенные стоки ливневой канализации, несанкционированное водоотведение жилого сектора, неочищенные стоки производственных площадок.

На момент проектирования настоящего генерального плана существуют централизованная канализация с выпуском на ОСК. В г. Котлас по ул. Новая Ветка, 4 располагаются очистные сооружения канализации мощностью 25,6 тыс.куб.м/сут и в пос. Вычегодский – очистные сооружения канализации – мощность -12,0 тыс.куб.м/сут.

На территории МО имеется жилая и общественная застройка, обустроенная выгребами и септиками с вывозом ассенизационными машинами на очистные сооружения канализации.

Качество воды

Качество воды оценивается в двух аспектах: с позиции сохранения водотоков, как биологических объектов и использованием их в качестве объекта

удовлетворения хозяйственно-бытовых и рекреационных нужд населения. В первом случае критериями качества вод выступают предельно-допустимые концентрации (ПДК) рыбохозяйственные, во втором случае – ПДК санитарно-гигиенические.

Наибольшее загрязнение водных объектов наблюдается в период летней и зимней межени, когда уровень воды достигает минимальных значений, и в период подъема весеннего половодья, когда происходит таяние снежного покрова и смыв загрязняющих веществ с территории водосбора. Период пика и спада весеннего половодья и периоды дождевых паводков характеризуются улучшением качества поверхностных вод вследствие больших расходов воды в реках.

По природным качествам воды рек пригодны для питьевого водоснабжения, но в результате хозяйственной деятельности, воды рек значительно загрязнены токсикологическими веществами.

Водозаборы находятся на реке Лименде в юго-восточной части г. Котлас и на реке Старая Вычегда в п. Вычегодский.

Централизованная система водоснабжения организована, а так же есть водоснабжение от локальных источников (от шахтных колодцев и одиночных скважин).

На территории МО располагается 6 поверхностных водозаборов, пять из них на территории г. Котлас, а один – на территории пос. Вычегодский.

Вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Ведется контроль за качеством воды в скважинах и местах купания.

Проекты ЗСО поверхностных водозаборов не были представлены.

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения».

Граница 1-го пояса ЗСО поверхностного источника принимается в следующих пределах:

- вверх по течению – не менее 200 м от водозабора,
- вниз по течению – не менее 100 м от водозабора,
- по прилегающему к водозабору берегу – не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени,
- в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки менее 100 м – вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м – полоса акватории шириной не менее 100 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 50 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзором.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 м;
- от остальных помещений (насосные станции, отстойники и др.) – не менее 15 м.

Мероприятия, проводимые в ЗСО источников водоснабжения, должны соответствовать санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.027-95 и согласовываться с Роспотребнадзором. Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Мероприятия на территории I пояса санитарной охраны источника водоснабжения в соответствии с СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопровода хозяйственно-питьевого назначения»:

- территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностных стоков, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки и

сооружения должны иметь твердое покрытие. Запрещается посадка высокоствольных деревьев;

- запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, а также применение ядохимикатов и удобрений;

- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации.

- запрещается спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, в также купание, стирка белья, водопой скота.

Санитарные мероприятия в пределах первого пояса ЗСО должны выполняться органами коммунального хозяйства или другими владельцами водопровода за счет средств, предусмотренных на их строительство и эксплуатацию.

Мероприятия на территории I пояса санитарной охраны источника водоснабжения в соответствии с СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопровода хозяйственно-питьевого назначения»:

- выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий;

- регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

- запрещение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения включая его притоки, не отвечающих требованиям СанПиНа «Охрана поверхностных вод от загрязнения»;

- добыча песка, глины в пределах акватории ЗСО допускается по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе на 1 км выше (в сторону) от водосбора;

- использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, разрешенных государственной санитарно-эпидемиологической службой РФ;

- при наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения вод;

- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока).

Санитарные мероприятия в пределах второго пояса ЗСО должны выполняться владельцами объектов оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источника водоснабжения.

Таким образом:

Поверхностные и подземные воды являются приемником недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод.

Очистные сооружения ливневой канализации отсутствуют.

Осуществляется контроль качества питьевой воды из поверхностных водоемов, подаваемой населению.

Качество воды в местах водной рекреации соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

10.3. Почвы

По почвенно-географическому районированию территория района относится к Онего-Двинской провинции среднетаежной зоны подзолистых почв.

Основные типы почв: подзолистые, дерново-подзолистые, болотно-подзолистые, болотные и пойменные. Наиболее распространены подзолистые и болотно-подзолистые почвы.

Подзолистые почвы залегают на повышенных водоразделах и террасах под хвойными и смешанными лесами. В зависимости от степени оподзоленности они характеризуются низким содержанием гумуса, кислой реакцией, бедны подвижными формами фосфора и обменного калия. Данные почвы не благоприятны для сельскохозяйственного использования. При их освоении требуется внесение больших доз органических и минеральных удобрений, известкование.

Дерново-подзолистые почвы формируются под травяной растительностью, на месте старых пашен, залежей лесных вырубок. Дерново-подзолистые почвы обладают большим природным плодородием по сравнению с подзолистыми, мощность гумусового горизонта колеблется от 18 до 30 см, реакция от сильнокислотной до нейтральной, обеспеченность элементами питания низкая и средняя. Данные почвы благоприятны для сельскохозяйственного освоения. Для повышения их плодородности необходимо известкование с целью увеличения биологической активности, улучшения азотного режима, пополнения запасов кальция, а также внесения комплекса органических и минеральных удобрений.

Болотно-подзолистые почвы развиты на славодренированных территориях под хвойными заболоченными лесами. Степень накопления торфа и оглеености в почвах данного типа может быть разной. В зависимости от этого, различаются почвы торфянисто-подзолисто-глеевые, -глееватые. Данные почвы неблагоприятны для сельскохозяйственного освоения.

Болотные почвы встречаются повсеместно, главным образом, на пониженных равнинах, в приозерных низинах, в межгрядовых впадинах. В основном это верховые болотные почвы. Почвы сильнокислые, степень насыщенности основаниями низкая, физико-химические свойства

неблагоприятные для растений, под сельскохозяйственное освоение не рекомендуются.

На луговых террасах в низовьях рек образуются богатые перегноем аллювиальные (пойменные) почвы. Почвы преимущественно легкого механического состава, с хорошо развитым профилем. Все пойменные почвы – хорошие сенокосные угодья.

Выводы:

Для значительной части территории МО характерно избыточное увлажнение, в связи с этим, при хозяйственном использовании почвы требуют искусственного улучшения: систематический дренаж и регулирование водного режима, внесение минеральных и органических удобрений.

Наиболее благоприятные для сельскохозяйственного освоения дерново-подзолистые, пойменные почвы.

Неблагоприятные для сельскохозяйственного освоения верховые болотные почвы, а также болотно-подзолистые, рекомендуется оставлять под лесной растительностью.

10.4. Акустическое загрязнение

Шумовое загрязнение на территории поселения формируется из следующих составляющих:

транспортный шум;
шум от промышленных, транспортных и коммунальных предприятий;
внутриквартальный шум от хозяйственной деятельности (магазины, вентиляционные и холодильные системы, теле- и радиовещание и т.п.).

Замеры шума на территории не производились.

Транспортный шум – один из наиболее опасных физических загрязнений окружающей среды, он составляет большую часть шумов, воздействующих на жителей. Транспортный шум представляет собой шум автомобильного транспорта.

Так же к внутриквартальным источникам шума относятся физкультурные и детские игровые площадки во дворах жилых домов, разгрузка товара в магазины, работа трансформаторной подстанции и котельной, мусороуборочные машины.

Наиболее высокие уровни шума на территории жилой застройки создают мусороуборочные операции.

На территории МО «Котлас» располагается аэропорт вблизи г. Котлас. Санитарные разрывы между селитебной территорией соблюдаются в соответствии СНиП 32-03-96 «Аэродромы». Влетно-посадочная полоса располагается не ближе 3 км от селитебной территории в направлении взлета (посадки) и имеет разрыв между боковой границей летной полосы (посадочной площадки) и границей селитебной территории не менее 0,3 км.

На территории проходят ветки железной дороги. Санитарно-защитная зона для железной дороги равна 100 м от оси крайнего железнодорожного пути в соответствии с п. 8.20 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

10.5. Электромагнитное загрязнение

За последние годы в нашей стране суммарная напряженность электромагнитных полей (ЭМП), создаваемая различными техническими устройствами, увеличилась на 2-5 порядков по сравнению с естественным фоном.

Количество объектов с источниками ЭМП стремительно увеличивается за счет внедрения новых систем мобильной связи (сотовой, телефонной, транковой, спутниковой и радиорелейной), появлением независимых станций радио- и телевидения, увеличением числа персональных компьютеров.

Электромагнитное излучение относится к тем физическим факторам, действие которых проявляется через определенное время в виде нарушения функционального состояния организма, развития болезней. В отличие от факторов окружающей среды, электромагнитный, вследствие использования его физических свойств в производстве и быту, невозможно заменить на какой-либо

иной, менее вредный, равно как и создать закрытый контур производства электромагнитного излучения. Поэтому в связи с развитием науки и техники проблема воздействия электромагнитных полей на организм человека в дальнейшем будет усугубляться.

Основными источниками электромагнитного воздействия являются линии электропередач и передающие радиотехнические объекты.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трасс, в которых напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м (СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03).

Электромагнитное воздействие радиопередающих объектов, как правило, не выходит за пределы предоставленной территории.

На территории МО проходят линии электропередач с высокой мощностью 10, 35 и 110 кВ.

10.6. Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на рассматриваемой территории, как в целом на территории Архангельской области, определяется естественным радиационным фоном и естественно распределенными радионуклидами во внешней среде. Контроль радиационной обстановки осуществляется Архангельским гидрометеоцентром путем непосредственного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности, анализа проб атмосферных выпадений и аэрозолей, а также посредством отбора и анализа проб атмосферных осадков, поверхностных вод водоемов территории.

Мощность экспозиционной дозы на местности соответствует естественному фону. Концентрации радионуклидов в почве, водах рек и водоемов ниже допустимых. Радиационная обстановка в районах размещения радиационно-опасных объектов организаций и учреждений удовлетворительная. В целом состояние радиационной безопасности на рассматриваемой территории удовлетворительное, аварий и инцидентов, связанных с облучением персонала

выше предельно-допустимой дозы, нет. Основными мерами по повышению уровня безопасности объектов является продолжение работы по лицензированию предприятий и совершенствованию физической защиты радиационных источников.

10.7. Заболеваемость населения

Численность населения по городскому округу «Котлас» на 01.01.2018 года составила 72438 человек.

Данные о численности населения

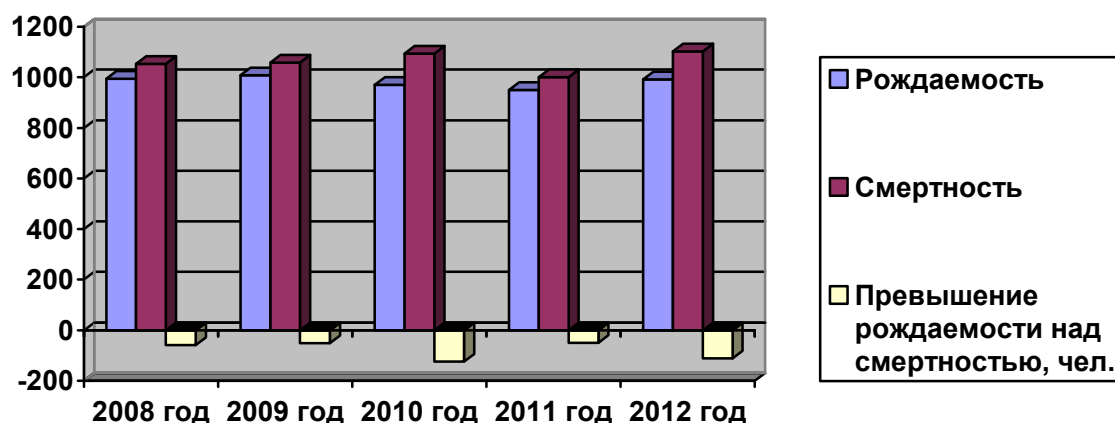
Таблица 10.7.1.

Наименование	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Рождаемость	994	1008	970	950	991
Смертность	1053	1059	1094	1000	1103
Превышение рождаемости над смертностью	-59	-51	-124	-50	-112

Из данных таблицы видно, что с 2008 по 2012 годы смертность превышает рождаемость в 1,08 раз.

В целом динамика процессов естественного движения населения аналогична общероссийским показателям.

Демографические показатели по городскому округу «Котлас» за 2008-2012 год.



За последние 5 лет в МО фиксируется стабильная естественная убыль населения.

Одно из ведущих мест в расходах бюджета МО занимает сфера здравоохранения.

Охрану здоровья населения МО обеспечивает преимущественно Государственным бюджетным учреждением здравоохранения Архангельской области «Котласская центральная городская больница имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)», терапевтическим отделением поликлиники в пос. Вычегодский, ул. Энгельса, д. 73, педиатрическим отделение № 3 детской поликлиники в пос. Вычегодский, ул. Гагарина, д. 12, НУЗ Отделенческая поликлиника на ст. Сольвычегодск ОАО «РЖД» в пос. Вычегодский, ул. Ленина, д. 17, Государственным стационарным учреждением социального обслуживания системы социальной защиты населения "Вычегодский психоневрологический интернат" в пос. Вычегодский, ул. Ульянова, д. 30, ООО «Смайл» в пос. Вычегодский, ул. Ленина, д. 47, поликлиникой г. Котлас, ул. Южакова, поликлиникой г. Котлас (1 специальное и 2 приспособленных зданий), станцией скорой помощью в г. Котлас, психоневрологическим и туберкулезным диспансерами в г. Котлас.

11. Зоны с особыми условиями использования территории

На рассматриваемой территории к законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории;
- зоны затопления и подтопления паводковыми водами;
- охранные зоны сетей, железных дорог;
- зоны месторождений полезных ископаемых;
- приаэродромные территории, полосы воздушных подходов;
- рыбоохранные зоны и т.д.

Городской округ «Котлас» не имеет особо охраняемых природных территорий.

11.1. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранной зоной (ВЗ) является территория, примыкающая к акватории водного объекта, на которой устанавливается специальный режим использования и охраны водных ресурсов и осуществления иной хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной. В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на которых вводятся дополнительные, еще более жесткие ограничения природопользования.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а так же режимы их использования устанавливаются Водным Кодексом РФ.

Размеры водоохранных зон водных объектов поселения представлены в таблице 10.2.1.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод в цели регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19¹ Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах".

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Согласно ст. 6 Водного кодекса РФ, вдоль берегов водных объектов устанавливается полоса суши общего пользования (береговая полоса), шириной не менее 20 м. Каждый вправе (без использования транспорта) пользоваться береговой полосой для передвижения и пребывания у водных объектов общего пользования, в том числе рыболовства и причаливания плавательных средств.

Ширина прибрежной защитной полосы реки и озера, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г..

Перечень водных объектов, имеющих особо ценное рыбоводное значение, установлен приказом Федерального агентства по рыболовству от 20.10.2010 г. «№ 943 «Об установлении рыбоохранных зон морей, берега которых полностью или частично принадлежат Российской Федерации, и водных объектов рыбоводного значения Республики Адыгея, Амурской и Архангельской области».

В соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству № 943 от 20.10.2010 г. на данной территории располагается водный объект, отнесенный к особо ценным рыбохозяйственного значения, реки Северная Двина, Вычегда и Лименда.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

11.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения» и предусматриваются из 3-х поясов:

- первый пояс (зона строгого режима) включает территорию расположения водозабора и площадку ВОС.
- второй и третий пояс (зона ограничений) включает территорию, назначенную для охраны от загрязнения источника водоснабжения. Санитарная охрана магистральных водопроводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Проект зон санитарной охраны источников водоснабжения разрабатывается отдельно на основании сведений санитарно-топографического обследования территорий, отведенных для включения в водоохранные полосы и зоны.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 50 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзора.

Мероприятия, проводимые в ЗСО источников водоснабжения, должны соответствовать санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.027-95 и

согласовываться с Роспотребнадзором. Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

11.3. Санитарно-защитные зоны

В соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, СанПиН 2.2.1./2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»», письмом № 01/16400-0-32 от 22.11.2010 г. «О разъяснении изменений №3 в СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03», санитарно-защитная зона устанавливается:

- для вновь строящихся, реконструируемых промышленных объектов и производств, объектов находящихся в стадии технического перевооружения, при увеличении мощности, изменении технологических процессов, применении технологий не имеющих аналогов на территории Российской Федерации, которые являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека;

- для действующих промышленных объектов и производств I, II и III и IV классов опасности, располагаемых в жилой застройке или в зоне других нормируемых территорий без соблюдения ориентировочной СЗЗ, деятельность которых связана с загрязнением атмосферного воздуха вредными для здоровья веществами и превышением уровней шума, вибрации, электромагнитных излучений выше установленных гигиенических нормативов, что вызывает обоснованные жалобы населения;

- для действующего объекта или производства в случае принятия решения Администрацией городского или сельского поселения, обращения руководителя (заказчика) указанного объекта с просьбой об установлении санитарно-защитной зоны.

При размещении объектов малого бизнеса, относящихся к V классу опасности, в условиях сложившейся градостроительной ситуации, при невозможности соблюдения размеров ориентировочной СЗЗ, необходимо обосновать размещение таких объектов ориентировочными расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и акустическим расчетами. Проект санитарно-защитной зоны не разрабатывается, натурные исследования атмосферного воздуха и измерения уровней шума не проводятся.

Территория СЗЗ предназначена для:

обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

Регламенты использования территории СЗЗ, определенные СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, представлены в таблице 11.3.1.

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон предприятий

Таблица 11.3.1

Запрещается	Допускается
- жилые зоны и отдельные объекты для проживания людей, - ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, - территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки. коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания, - предприятия по производству лекарственных веществ и средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, - предприятия пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, - комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, - спортивные сооружения, детские площадки, - образовательные и детские учреждения, - лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.	- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, - помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), - здания управления, - конструкторские бюро, - здания административного назначения, - научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, - спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, - бани, -прачечные, -объекты торговли и общественного питания, - мотели, гостиницы, - гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, -пожарные депо, - местные и транзитные коммуникации, - ЛЭП, электроподстанции, - нефте- и газопроводы, - артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, - канализационные насосные станции, - сооружения оборотного водоснабжения, - автозаправочные станции, - станции технического обслуживания автомобилей.

11.4. Зоны охраны объектов культурного наследия

Использование территорий с зонами охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с Проектами зон охраны объектов культурного наследия и федеральным законом от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

11.5. Охранные зоны инженерной и транспортной инфраструктуры

Охранные зоны имеют:

- железнодорожные линии;
- автомобильные дороги;
- аэродромы, аэропорты;
- магистральные газопроводы;
- магистральные нефтепроводы;
- линии электропередач;
- охранные зоны других инженерных коммуникаций.

Охранные зоны инженерных коммуникаций предназначены для обеспечения эксплуатации и обслуживания инженерно-технических объектов. Использование территорий в соответствии СанПиН 2.2.1/2 1.1.984-00, ПУЭ, СНиП 2.05.06-85*, пп.3.16,3.17 (Магистральные трубопроводы), СНиП 2.07.01-89*, п. 9.3* (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).

Охранные зоны вдоль магистральных газопроводов составляют 25 м в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов п.4.1.

Охранная зона вокруг газораспределительной станции Вычегодская составляет 100м в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов п.4.1.

11.6. Зоны затопления и подтопления паводковыми водами

Предотвращение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий определяется в соответствии с федеральным законом РФ от 21.10.13 г. № 282-ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты РФ».

Основные сооружения и мероприятия инженерной защиты от подтопления и затопления определяются в соответствии со СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»

Для инженерной защиты территорий от временного подтопления на застроенных территориях следует применить устройство дамб обвалования, спрямление и углубление русел с их очисткой.

Границы зон затопления, подтопления определяются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления».

11.7. Зоны месторождений полезных ископаемых

Согласно ст. 25 ФЗ «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

На территории муниципального образования находятся месторождения глины, супеси и песка.

11.8. Приаэродромная территория, полоса воздушных подходов

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на приаэродромной территории установлены в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций.

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на приаэродромной территории и на территории полосы воздушного подхода к аэродрому установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (далее – постановление № 138).

Согласно пункту 58 постановления № 138 для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов - окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов без согласования со старшим авиационным начальником аэродрома.

В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) (п. 60 постановления № 138):

а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);

б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;

в) взрывоопасных объектов;

г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);

д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).

На аэродроме устанавливается полоса воздушных подходов (воздушное пространство в установленных границах), примыкающая к торцу взлетно-посадочной полосы и расположенная в направлении ее оси, в которой воздушные суда производят набор высоты после взлета и снижение при заходе на посадку. Границы полос воздушных подходов устанавливаются в порядке, определенном Министерством транспорта Российской Федерации, Министерством обороны Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации соответственно для гражданской, государственной и экспериментальной авиации (п. 23 постановления № 138).

В границах проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность запрещается производство салютов и фейерверков (п. 56 постановления № 138).

Запрещается применение лазеров и изделий на основе лазеров в направлении осуществляющих руление, взлет, посадку и полет воздушных судов (п. 56.1 постановления № 138).

Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки

аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц (п. 59 постановления № 138).

11.9. Рыбоохранные зоны

В целях сохранения условий для воспроизводства водных биоресурсов в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» устанавливаются рыбоохранные зоны, на территориях которых вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Порядок установления рыбоохранных зон, ограничений осуществления хозяйственной и иной деятельности и особенности введения таких ограничений в рыбоохранных зонах определены Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».

Приказом Росрыболовства от 20.11.2010 № 943 «Об установлении рыбоохранных зон морей, берега которых полностью или частично принадлежат Российской Федерации, и водных объектов рыбохозяйственного значения Республики Адыгея, Амурской и Архангельской областей» установлены рыбоохранные зоны водных объектов рыбохозяйственного значения Республики Адыгея, Амурской и Архангельской областей, в том числе шириной рыбоохранной зоны 200 метров для:

- 1) реки Северная Двина;
- 2) реки Вычегда;
- 3) реки Лименда.

В целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов устанавливаются ограничения, в соответствии с которыми в границах рыбоохранных зон запрещаются:

- а) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- б) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- в) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- г) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- д) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса Российской Федерации), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортного средства;
- е) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- ж) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- з) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических

отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации «О недрах»);

и) распашка земель;

к) размещение отвалов размываемых грунтов;

л) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

12. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

№№ п/п	Факторы оценки	Результаты
I	Природно-климатические условия	
1.	Строительно-климатические условия	Подрайон I В
2.	Преобладающие направления ветра	Преобладающие ветры - южного направления.
3.	Гидрология	Гидрологическая сеть МО представлена реками: Малая Северная Двина, Вычегда, Лименда, Котлашанка, Старая Вычегда и др., ручьями и озерами.
4.	Инженерно-геологические условия	Удовлетворительные для градостроительного освоения. К факторам, осложняющим строительство, относятся: высокий уровень залегания грунтовых вод (1-3 м) и его резкие сезонные колебания; наличие на отдельных участках слабых обводненных заторфованных грунтов; наличие оврагов; подверженность грунтов морозному пучению.
II	Природно-ресурсный потенциал	
1.	Поверхностные воды	Поверхностные воды используются для питьевого водоснабжения. Качество воды в местах водной рекреации соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.
2.	Подземные воды	Подземные воды не используются для водоснабжения.
3.	Минерально-сырьевые ресурсы	На территории МО «Котлас» располагаются кирпичные и керамзитовые глины и суглинки, пески строительными.
4.	Рекреационный потенциал	Территория МО обладает большим запасом рекреационных ресурсов, особенно вблизи крупных водоемов, служащих местами отдыха жителей г. Котлас и прилегающих населенных пунктов.
III	Социальная инфраструктура	
1.	Жилищный фонд	Характеризуется достаточно высокими показателями, как по количеству, так и по техническим характеристикам.
2.	Культурно-бытовое обслуживание	Уровень обеспеченности населения учреждениями обслуживания достаточный, как по количеству, так и по номенклатуре. По территории МО учреждения обслуживания распределены неравномерно: большая часть

		учреждений культуры, потребительского рынка и т.д. сосредоточены в городе Котлас.
IV.	Транспортная инфраструктура	
1.	Внешний транспорт	Внешние связи муниципального образования обеспечены автомобильным транспортом
2.	Улично-дорожная сеть	Сформирована во всех населенных пунктах, но нуждается в дальнейшем развитии и совершенствовании. Наиболее нагруженные улицы требуют расширения проезжей части.
3.	Общественный пассажирский транспорт	В муниципальном образовании работает несколько автобусных маршрутов. Потребности населения в пассажирских перевозках в основном удовлетворены.
V	Инженерная инфраструктура	
1.	Водоснабжение	В г. Котлас и п. Вычегодский организована централизованная система водоснабжения от русловых водозаборов из реки. В деревнях Свининская и Слуда – шахтные колодцы и единичные скважины.
2.	Канализация	В г. Котлас и п. Вычегодский организована централизованная система канализации со сбросом на очистные сооружения канализации. В деревнях Свининская и Слуда – выгребные ямы и септики.
3.	Теплоснабжение	В муниципальном образовании Котлас большая часть жилой и общественной застройки отапливается от газовых котельных. Часть с зданий с автономным теплоснабжением от индивидуальных котлов.
4.	Газоснабжение	Более 80% населения снабжены централизованным газоснабжением.
5.	Электроснабжение	Осуществляется от ПС «Вычегодская» –35/10 кВ, РТП-110/10 – «Котлас», РТП-110/10 – «Лименда», РТП-220/110/35/10 – «Заовражье».
6.	Связь	Осуществляется от девяти АТС. Телевизионное вещание осуществляет ОРТПЦ.
7.	Санитарная очистка	В городском округе организована планово-регулярная система санитарной очистки. Сбор ТБО осуществляется с помощью контейнеров и сбора в машины. ТБО вывозятся на существующую полигон ТБО, расположенный в восточной части г. Котлас Архангельской области, который отвечает требованиям охраны окружающей среды. Организованная снегосвалка отсутствует. Сбор и временное накопление промотходов осуществляется на территориях предприятий, отходы 4 и 5 классов опасности частично передаются на полигон ТБО.

VI	Экологическое состояние	
1.	Атмосферный воздух	Наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы не проводилось.
2.	Поверхностные воды	Поверхностные воды используются для питьевого водоснабжения. Качество воды в местах водной рекреации соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.
3.	Почвы	Для значительной части территории МО характерно избыточное увлажнение, в связи с этим, при хозяйственном использовании почвы требуют искусственного улучшения.
4.	Подземные воды	Подземные воды не используются для водоснабжения.
5.	Акустическое загрязнение	Наблюдений за уровнем шума не проводилось.
6.	Радиационная обстановка	Хорошая
VII	Зоны с особыми условиями использования территории	
1.	Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса	Нарушены регламенты, установленные для ВЗ и ПЗП, в них расположены: гаражи, автостоянки, предприятия, садоводства в ПЗП.
2.	Санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных и инженерных объектов	Проекты расчетных санитарно-защитных зон не представлены.
3.	Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	Проекты ЗСО водозаборов из поверхностных источников водоснабжения не выполнялись, кроме проекта ЗСО в пос. Вычегодский выполнен, но пока не утвержден.
4.	ООПТ	МО не имеет особо охраняемых природных территорий.
5.	Объекты культурного наследия	Использование территорий с зонами охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с Проектами зон охраны объектов культурного наследия и федеральным законом от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
6.	Зона затопления и подтопления	Граница затопления максимальными паводками 1% и 4% обеспеченностей на схемах генерального плана проведены соответственно по отметкам 47,93 и 47,74мБ.С. (створе водомерного поста) с учетом существующих дамб и железнодорожных насыпей. В зону подтопления 1% обеспеченности попадает северная и северо-западная часть города Котлас, а именно территория нескольких предприятий и небольшая территория усадебной жилой застройки.
7.	Охранные зоны инженерных и транспортной инфраструктуры	Охранные зоны определяются в соответствии с действующим законодательством и нормативной документацией.

8.	Зона месторождений полезных ископаемых	Согласно ст. 25 ФЗ «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.
VIII.	Территориальные ресурсы	Территориальные ресурсы для массового жилищного строительства и развития рекреационных зон. Развитие производственных зон возможно как за счет внутренних резервов, так и внешних на территориях, прилегающих населенным пунктам поселения