

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации
Кочубеевского муниципального
района Ставропольского края
от 02 июля 2013 г. № 1102

**ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Том 1

**Существующее состояние системы санитарной очистки и уборки
территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального
района Ставропольского края**

162-ОПЗ.1

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

НИР выполнена ООО «Управляющая компания «Чистый город»

350062 г. Краснодар, ул. Каляева, 196

тел./факс (861)220-01-02

Генеральный директор	_____	В.И. Ватутин
Заместитель генерального директора	_____	Ю.В. Улезько
Начальник ОНИР	_____	А.И. Кузнецов
Главный специалист	_____	О.В. Миргород
Ведущий специалист	_____	Ю.В. Баранова

РЕФЕРАТ

НИР состоит из 2 томов и графической части.

Том 1. Существующее состояние системы санитарной очистки и уборки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края.

88 с., 24 табл., 1 рис., 3 прил., 8 источников.

Том 2. Основные положения Генеральной схемы.

Графическая часть.

Ключевые слова и словосочетания - генеральная схема очистки территорий, санитарная очистка, коммунальные отходы, твердые бытовые отходы, жидкие бытовые отходы, механизированная уборка территорий, свалка, морфологический состав отходов, плотность отходов, нормы накопления отходов.

Объектом разработки является муниципальная система санитарной очистки и обращения с коммунальными отходами.

Цель работы - обеспечение организации экологически безопасной и экономически выгодной системы санитарной очистки населенных пунктов и обращения с коммунальными отходами.

В процессе работы были проведены исследования существующего состояния и перспективного развития системы санитарной очистки и обращения с коммунальными отходами на территориях населенных пунктов Кочубеевского муниципального района.

В результате работы были предложены мероприятия по совершенствованию системы санитарной очистки территорий, направленные на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды.

Основные проектные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики - соответствие действующим нормативным документам в области санитарного и экологического содержания территорий населенных пунктов,

соответствие современным передовым технологиям, имеющим положительный практический опыт и инновационную перспективу.

Степень внедрения - соответствует единому стандарту для проектирования, строительства и эксплуатации объектов обращения с коммунальными отходами.

Рекомендации по внедрению - основание для разработки муниципальных нормативных правовых актов.

Область применения - жилищно-коммунальное хозяйство.

Экономическая эффективность - обеспечение рационального расходования бюджетов субъектов хозяйственной деятельности в сфере санитарной очистки и обращения с коммунальными отходами.

Прогнозные предложения о развитии - НИР разрабатывается на период 20 лет.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Том 1. Существующее состояние системы санитарной очистки и уборки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края</i>	
ВВЕДЕНИЕ	12
1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	13
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	14
2.1. Природно-климатические условия	14
2.2. Существующее состояние и развитие Кочубеевского муниципального района	17
2.3. Анализ существующего состояния экологической обстановки на территории Кочубеевского муниципального района	33
3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	35
3.1 Характеристика специализированных предприятий, занятых санитарной очисткой	35
3.2 Организация работ по сбору, вывозу и захоронению ТБО	37
3.3 Организация работ по сбору и вывозу ЖБО	45
3.4 Организация комплексной уборки улиц	49
4 КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	50
4.1. Морфологический состав ТБО	50
4.2. Плотность и влажность ТБО	52
4.3. Особые свойства ТБО	53
5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	59

ПРИЛОЖЕНИЕ А Техническое задание на выполнение НИР по теме «Разработка генеральной схемы очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края»	60
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Устав Кочубеевского муниципального района (выписка)	63
ПРИЛОЖЕНИЕ В Норматив потребления коммунальных услуг для населения ГУП СК «ЖКХ Кочубеевского района» на 2008г.	68
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Опросный лист по санитарной очистке территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края	70
<i>Том 2. Основные положения Генеральной схемы</i>	
<i>Графическая часть</i>	

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем отчете о НИР использованы ссылки на следующие законы и нормативные документы:

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ

Закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ

Закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ

СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания населенных мест

СП 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов твердых бытовых отходов

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Бытовые отходы	отходы потребления, образующиеся в бытовых условиях в результате жизнедеятельности населения
Вид отходов	совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии и системой классификации отходов
Вторичные материальные ресурсы (вторсырье)	отходы потребления, которые используются вместо первичного сырья для производства продукции, выполнения работ или получения энергии
Генеральная схема очистки территории муниципального образования	муниципальный нормативный правовой акт определяющий, и обеспечивающий организацию рациональной системы сбора, регулярного удаления, размещения, а также методов сбора, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество спецмашин, механизмов, оборудования и инвентаря для системы очистки и уборки территорий населенных пунктов, целесообразность строительства, реконструкции или рекультивации объектов размещения или переработки отходов
Захоронение отходов	изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду
Использование отходов	применение отходов для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии
Коммунальные отходы	отходы от домовладений, включая ЖБО и КГО, отходы, образующиеся в офисах, торговых предприятиях, мелких промышленных объектах, школах, больницах, других муниципальных учреждениях и других объектах городской инфраструктуры
Макулатура	бумажные и картонные отходы, отбракованные и вышедшие из употребления бумага, картон, типографические изделия, деловые бумаги

Несанкционированные свалки отходов Обезвреживание отходов	территории, используемые, но не предназначенные для размещения на них отходов обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду
Обращение с отходами	деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов
Отходы	остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью
Переработка отходов	деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов
Полигон захоронения отходов	ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду.
Размещение отходов	хранение и захоронение отходов
Сбор отходов	любая операция, являющаяся подготовительной к транспортировке или размещению отходов
Свалка	местонахождение отходов, использование которых в течение обозримого срока не предполагается
Свойства отходов	качественная определенность отходов рассматриваемого вида, соответствующая данному промежутку времени и проявляющаяся как способность этих отходов к известной смене состояний или пребыванию в известном состоянии за этот промежуток времени
Сортировка отходов	разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие

Твердые и жидкие бытовые отходы

отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения (приготовление пищи, упаковка товаров, уборка и текущий ремонт жилых помещений, крупногабаритные предметы домашнего обихода, бытовая техника, товары и продукция утратившие свои потребительские свойства, фекальные отходы нецентрализованной канализации и др.)

Хранение отходов

содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования

Утилизация отходов

деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Генеральная схема	генеральная схема очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края
ТБО	твердые бытовые отходы
ЖБО	жидкие бытовые отходы
КГО	крупногабаритные отходы
ОСК	очистные сооружения канализации
ПСС	пескосоляная смесь

ВВЕДЕНИЕ

Санитарная очистка населенных пунктов – одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, способствующих охране здоровья населения и окружающей природной среды, и включает в себя комплекс работ по сбору, удалению, обезвреживанию и переработке коммунальных бытовых отходов, а также уборке территорий населенных пунктов.

Генеральная схема очистки направлена на решение указанных задач и разработана на расчетный срок 20 лет (до 2027 года), с выделением I очереди мероприятий на 5 лет. Через каждые пять лет схема корректируется путем внесения необходимых уточнений и дополнений. [1]

Схема определяет очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам санитарной очистки, методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество уборочных машин, целесообразность проектирования, строительства или реконструкции существующих объектов системы санитарной очистки, ориентировочные капиталовложения на строительство и приобретение средств. [2]

Генеральная схема очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района является одним из инструментов реализации Федеральных законов РФ: «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ, «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. № 89-ФЗ, «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Генеральная схема очистки разрабатывается в соответствии с «Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации», утвержденными постановлением Госстроя России № 152 от 21.08.2003г. и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест». [3]

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Генеральная схема очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района Ставропольского края выполнена согласно муниципальному контракту № 162 от 29.12.2007г. и на основании технического задания от 29.12.2007г. (Приложение А)

Очистка и уборка территорий современных населенных пунктов должна развиваться на основе прогнозируемых решений. Генеральная схема является программным документом, который определяет направление развития данной сферы деятельности на территории Кочубеевского муниципального района, дает объективную оценку и возможность принятия руководителями органов местного самоуправления и руководителями специализированных в данной сфере предприятий всех форм собственности правильных решений в сфере санитарной очистки и обращения с отходами на подведомственных территориях.

Анализ существующего состояния санитарной очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района выполнен на основании исходных данных представленных Заказчиком (Приложения Б-Г).

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

2.1 Природно-климатические условия

Территория Кочубеевского района расположена в юго-западной части Ставропольского края. по рельефу район разделен на 2 зоны: Ставропольскую возвышенность (около 10% территории) и Терско-Кумскую низменность (около 90% территории).

Климат района – резко континентальный. В районе находится зона устойчивого увлажнения и чернозема. Климатические характеристики района представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Климатические характеристики района

№№ п/п	Характеристика	Единица измерения	Величина
1	Средняя температура наружного воздуха	°С	плюс 10
2	Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	°С	плюс 30
3	Абсолютная максимальная температура	°С	плюс 38
4	Абсолютная минимальная температура	°С	минус 28
5	Количество осадков за год	мм	650
6	Суточный минимум осадков	мм	9
7	Направление господствующих ветров		В
8	Высота снежного покрова (5% вероятности превышения)	см	12
9	Расчетная глубина промерзания	см	12
10	Вес снегового покрова	кг/м ²	13

Средняя месячная температура воздуха составляет: на равнинной части территории плюс 24°С летом и зимой минус 5°С зимой, в предгорьях плюс 15°С летом и минус 6°С зимой.

Обычно перед наступлением зимы наблюдается длительный период предзимья продолжительностью 25 – 40 дней. Первые заморозки начинаются в середине октября. Зима обычно начинается во второй декаде декабря и продолжается 6 – 9 декад. Зима неустойчивая, резко увеличена пасмурность, нередко оттепели. Особенно большой повторяемостью туманов, гололедов, сильных ветров отличается Ставропольское плато, где наблюдается максимальная интенсивность гололеда (70

мм). Наиболее низкие температуры (до минус 30°C) наблюдаются в январе. Весна начинается в феврале – марте, в первой половине мая начинается жаркое лето. Максимальная температура воздуха наблюдается в июле (до плюс 40 - 45°C). В сентябре начинается понижение температуры, но первые заморозки отмечаются, как правило, в первой половине октября. Средняя продолжительность безморозного периода 180 – 190 дней. Распределение осадков на территории района неравномерное. В среднем они составляют до 650 мм, в предгорьях – до 800 мм.

Отличительной особенностью ветрового режима в течение года является преобладание ветров восточных румбов, наиболее ярко выраженных в холодное время. Ветры западных направлений преобладают в теплое время года. Число дней с сильным ветром (скорость ветра более 15 м/сек.) составляет 45 – 60 дней в году. Сильные и даже умеренные ветры на равнинной территории могут сопровождаться сильными бурями. Повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	1	4	14	20	8	19	24	7	27
февраль	2	4	17	23	9	16	22	7	23
март	3	6	22	18	6	12	23	11	18
апрель	4	8	24	19	4	9	18	14	17
май	4	9	20	18	4	10	20	17	18
июнь	6	9	16	14	3	12	22	18	20
июль	7	9	15	10	2	10	27	20	22
август	8	9	17	10	3	11	23	19	24
сентябрь	5	9	21	15	3	10	23	14	26
октябрь	4	7	17	20	5	12	23	12	23
ноябрь	2	4	21	27	7	16	16	7	19
декабрь	2	4	19	22	8	18	20	7	26
год	4	7	22	18	5	13	18	13	22

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для района являются:

- грозы (28 дней в году);
- сильные ветры со скоростью 20 м/сек.;
- ливни с интенсивностью 25 мм в час и более;
- град с диаметром частиц 10 мм;

- сильные морозы (около минус 25°C), средняя продолжительность безморозного периода составляет 177 дней (от 14 апреля по 30 октября).

Через район протекают реки Кубань и Большой Зеленчук, а также Малая и Большая Козьма, речка Невинка. Кроме того, через район проходит Невинномысский канал и магистраль канала каскада Кубанских ГЭС с тремя искусственными водоемами емкостью свыше 20 миллионов кубометров воды.

2.2. Существующее состояние и развитие Кочубеевского муниципального района на перспективу

Кочубеевский район расположен в западной части Ставропольского края, граничит с Карачаево-Черкесской Республикой, Краснодарским краем, Шпаковским и Андроповским муниципальными районами Ставропольского края. Через район проходят две железнодорожные ветви: Москва — Баку и Невинномысск — Усть-Джегута, и две автомагистрали: Москва — Владикавказ и Ставрополь — Черкесск.

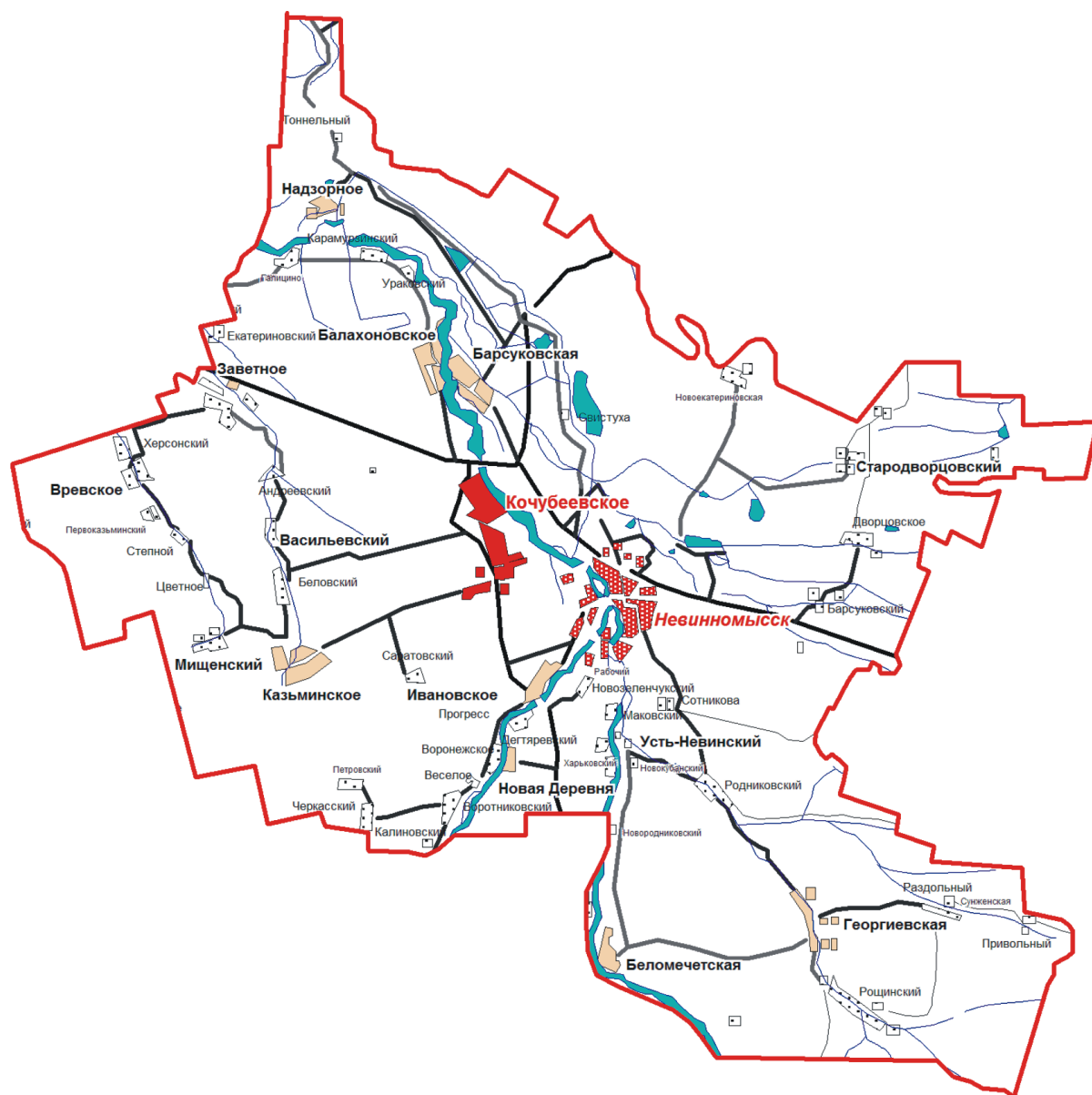


Рисунок 1 – Карта-схема Кочубеевского района

В соответствии с уставом (Приложение Б), утвержденным решением Совета Кочубеевского муниципального района Ставропольского края от 19 ноября 2004 г. № 7, Кочубеевский район Ставропольского края – муниципальное образование, состоящее из 15 сельских поселений, объединенных общей территорией, границы и статус которого установлены законами Ставропольского края.

Территорию Кочубеевского района образуют территории следующих муниципальных образований:

- Балахоновский сельсовет;
- Барсуковский сельсовет;
- станица Беломечетская;
- Васильевский сельсовет;
- Вревский сельсовет;
- Георгиевский сельсовет;
- Заветненский сельсовет;
- Ивановский сельсовет;
- Казьминский сельсовет;
- село Кочубеевское;
- Мищенский сельсовет;
- Надзорненский сельсовет;
- Новодеревенский сельсовет;
- Стародворцовский сельсовет;
- Усть-Невинский сельсовет.

В состав территорий муниципальных образований входит 51 населенный пункт, прилегающие к ним земли общего пользования и другие земли независимо от форм собственности и целевого назначения.

Кочубеевский район в составе Российской Федерации образован в 1959 году и назван в честь Ивана Антоновича Кочубея — красного командира периода гражданской войны. Административным центром района является село Кочубеевское, которое основано в 1866 году.

Площадь района составляет 2363,4 км². Протяженность с севера на юг составляет около 44 км, с востока на запад – около 72,5 км. Территория Кочубеевского района представляет собой конгломерат поселков, разделенных между собой промышленно-коммунальными или сельскохозяйственными территориями. Преобладающий тип жилой застройки – одноэтажный усадебный.

Таблица 2.2.1 - Данные по благоустройству территории Кочубеевского района

Наименование муниципального образования	Этажность застройки, %	
	1-2	3-5 и более
Балахоновский сельсовет	99,5	0,5
Барсуковский сельсовет	100	0
станция Беломечетская	100	0
Васильевский сельсовет	100	0
Вревский сельсовет	100	0
Георгиевский сельсовет	100	0
Заветненский сельсовет	100	0
Ивановский сельсовет	100	0
Казьминский сельсовет	100	0
село Кочубеевское	85	15
Мищенский сельсовет	100	0
Надзорненский сельсовет	100	0
Новодеревенский сельсовет	100	0
Стародворцовский сельсовет	100	0
Усть-Невинский сельсовет	100	0

По состоянию на 01.01.2007 года численность населения Кочубеевского муниципального района составляет 77900 человек. [4] Численность населения на перспективу представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Численность населения Кочубеевского муниципального района

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Численность жителей, чел.	
		I очередь	расчетный срок
I	муниципальное образование Балахоновский сельсовет	5997	7196
1	с. Балахоновское	4816	5779
2	х. Ураковский	116	139
3	а. Карамурзинский	717	860
4	с. Галицино	348	418
II	муниципальное образование Барсуковский сельсовет	5050	6300
5	ст. Барсуковская	4813	6000
6	п. Свитуха	237	300

Продолжение таблицы 2.2.2

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Численность жителей, чел.	
		I очередь	расчетный срок
III	муниципальное образование станица Беломечетская	2500	3000
7	ст. Беломечетская	2500	3000
IV	муниципальное образование Васильевский сельсовет	1650	1900
8	х. Васильевский	650	750
9	х. Беловский	550	650
10	х. Андреевский	450	500
V	муниципальное образование Вревский сельсовет	2120	2810
11	с. Вревское	1500	1800
12	х. Херсонский	300	500
13	х. Первоказьминский	320	510
VI	муниципальное образование Георгиевский сельсовет	2397	2397
14	ст. Георгиевская	1305	1305
15	ст. Сунженская	124	124
16	х. Привольный	201	201
17	х. Раздольный	382	382
18	х. Рощинский	385	385
VII	муниципальное образование Заветненский сельсовет	3978	4005
19	с. Заветное	3905	3930
20	х. Екатериновский	73	75
VIII	муниципальное образование Ивановский сельсовет	11453	11975
21	с. Ивановское	7538	7881
22	с. Воронежское	1182	1236
23	с. Веселое	1760	1840
24	х. Калиновский	351	367
25	х. Черкасский	199	208
26	х. Петровский	423	443
IX	муниципальное образование село Казьминское	7110	7790
27	с. Казьминское	6850	7500
28	х. Саратовский	260	290
X	муниципальное образование село Кочубеевское	27000	30000
29	с. Кочубеевское	27000	30000
XI	муниципальное образование Мищенский сельсовет	1562	1543
30	х. Мищенский	1210	1200
31	х. Степной	270	263
32	с. Цветное	82	80
XII	муниципальное образование Надзорненский сельсовет	3200	3400
33	с. Надзорное	1400	1500
34	п. Тоннельный	1800	1900
XIII	муниципальное образование Новодеревенский сельсовет	6992	7587
35	с. Новая деревня	2587	2812
36	х. Воротниковский	129	129
37	х. Прогресс	994	1080
38	х. Новозеленчукский	930	1016
39	п. Рабочий	732	800
40	х. Харьковский	500	550
41	х. Новородниковский	170	180

Окончание таблицы 2.2.2

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Численность жителей, чел.	
		I очередь	расчетный срок
42	х. Дегтяревский	790	860
43	х. Маковский	160	160
44	х. Новокубанский	0	0
XIV	муниципальное образование Стародворцовский сельсовет	2266	2453
45	х. Стародворцовский	598	648
46	с. Дворцовское	682	748
47	ст. Новоекатериновская	588	637
48	х. Барсуковский	398	420
XV	муниципальное образование Усть-Невинский сельсовет	1770	1950
49	х. Усть-Невинский	770	800
50	х. Сотникова	300	350
51	х. Родниковский	700	800
	ИТОГО	85045	94306

В настоящее время Кочубеевский муниципальный район располагает развитой системой объектов инфраструктуры, которые представлены в таблице 2.2.3.

Из объектов социальной инфраструктуры в районе функционируют: в сфере образования – 69 образовательных учреждения, в том числе 24 общего образования, 28 детских дошкольных образований.

В сфере культуры действует клубные учреждения: дома культуры, клубные учреждения, библиотеки, музыкальная и художественная школа.

В сфере здравоохранения действуют 39 учреждений здравоохранения. в том числе больницы, поликлиники, сельские амбулатории, фельдшерско-акушерские пункты.

Таблица 2.2.3 - Обеспеченность Кочубеевского района объектами инфраструктуры

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения	
		I очередь	расчетный срок		
муниципальное образование Балахоновский сельсовет					
Аптеки	1м ² торг. площ.	50	100	с. Балахоновское	
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	5600	6500		
Школы	1 учащийся	550	700		
Детские сады и ясли	1 место	104	120		
Дома интернаты	1 учащийся	45	60		
Спортшколы, дома пионеров	1 учащийся	272	320		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	405	600		
Универсам	1м ² торг. площ.	0	100		
Торговля с машин	1м ² торг. площ.	300	600		
Хозтовары	1м ² торг. площ.	40	100		
Рынки	1м ² торг. площ.	800	1500		
Складские помещения	1 м ² общей площ.	1000	2000		
Спортивные арены, стадионы	1 место	50	200		
Клубы, библиотеки	1 место	20	50		
Дом культуры	1 место	280	350		
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	25	50		
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	100	200		
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	2	10		
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	30	200		
Автомастерские	1 машино -место	0	4		
Автозаправочная станция	1 машино -место	1	2		
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2		
Отделения связи	1 сотрудника	2	4		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	30	50		
ФАП	1 посещение	0	600		х. Ураковский
Аптеки	1м ² торг. площ.	0	25		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	0	50		
Хозтовары	1м ² торг. площ.	0	50		
Дом культуры	1 место	0	50		
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	0	25		
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	0	20		
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	0	2		
Отделения связи	1 сотрудника	0	1	а. Карамурзинский	
ФАП	1 посещение	1400	1800		
Аптеки	1м ² торг. площ.	0	25		
Школы	1 учащийся	114	140		
Детские сады и ясли	1 место	14	30		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	40	80		

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
Хозтовары	1 м ² торг. площ.	0	40	а. Карамурзинский
Складские помещения	1 м ² общей площ.	500	1000	
Клубы, библиотеки	1 место	10	20	
Дом культуры	1 место	50	70	
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	0	25	
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	0	25	
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	0	2	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	0	20	
Автомастерские	1 машино -место	0	4	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	0	2	
Отделения связи	1 сотрудника	2	4	
ФАП	1 посещение	1400	1800	
Аптеки	1 м ² торг. площ.	0	25	
Школы	1 учащийся	0	30	
Спортшколы, дома пионеров	1 учащийся	20	40	
Магазины смешанные	1 м ² торг. площ.	40	80	
Клубы, библиотеки	1 место	20	50	
Дом культуры	1 место	50	100	
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	25	50	
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	0	2	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	20	40	
Автомастерские	1 машино -место	0	2	
Отделения связи	1 сотрудника	2	4	
муниципальное образование Барсуковский сельсовет				
Больницы	1 койка	25	40	ст. Барсуковская
Аптеки	1 м ² торг. площ.	49	60	
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	10406	12000	
Школы	1 учащийся	419	700	
Школы-интернаты	1 учащийся	96	150	
Детские сады и ясли	1 место	67	150	
Магазины смешанные	1 м ² торг. площ.	540,5	900	
Магазины промтоварные	1 м ² торг. площ.	171,05	200	
Магазины продовольственные	1 м ² торг. площ.	260	400	
Лоток	1 м ² торг. площ.	18	18	
Палатки, киоски	1 м ² торг. площ.	6	6	
Хозтовары	1 м ² торг. площ.	94	150	
Библиотеки	1 место	5	5	
Дом культуры	1 место	250	250	

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	10	100	ст. Барсуковская
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	3	10	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	430	500	
Автозаправочная станция	1 машино -место	8	16	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	4	
Отделения связи	1 сотрудника	8	12	
Административные учреждения	1 сотрудника	13	16	
муниципальное образование станица Беломечетская				
Больницы	1 койка	10	20	ст. Беломечетская
Аптеки	1м ² торг. площ.	20	30	
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	6363	7000	
Детские сады и ясли	1 место	90	105	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	300	350	
Дом культуры	1 место	200	250	
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	15	20	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	10	10	
муниципальное образование Васильевский сельсовет				
ФАП	1 посещение	150	300	х. Васильевский
Школы	1 учащийся	20	250	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	30	60	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	40	60	
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	2	3	
Гаражи	1 машино -место	70	100	
Отделения связи	1 сотрудника	1	2	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	15	20	
муниципальное образование Вревский сельсовет				
ФАП	1 посещение	150	190	х. Беловский
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	25	40	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	25	40	
ФАП	1 посещение	120	200	х. Андреевский
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	20	30	
муниципальное образование Вревский сельсовет				
ФАП	1 посещение	1600	1800	с. Вревское
Школы	1 учащийся	300	500	
Детские сады и ясли	1 место	100	300	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	200	300	
Клубы, библиотеки	1 место	200	500	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	200	500	

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения	
		I очередь	расчетный срок		
Гаражи	1 машино -место	10	20	с. Вревское	
Отделения связи	1 сотрудника	4	4		
Клубы, библиотеки	1 место	200	500		
Клубы, библиотеки	1 место	200	500		
муниципальное образование Георгиевский сельсовет					
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	9441	9441	ст. Георгиевская	
Школы	1 учащийся	250	300		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	80	80		
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	180	180		
Дом культуры	1 место	80	80		
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2		
Отделения связи	1 сотрудника	2	2		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	25	25		
ФАП	1 посещение	2452	2452		ст. Сунженская
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	18	18		х. Привольный
ФАП	1 посещение	2967	2967	х. Раздольный	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	36	36		
ФАП	1 посещение	2738	2738	х. Рощинский	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	18	18		
муниципальное образование Заветненский сельсовет					
Больницы	1 койка	25	25	с. Заветное	
Аптеки	1м ² торг. площ.	167,6	167,6		
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	5000	4000		
Школы	1 учащийся	480	500		
Школы-интернаты	1 учащийся	195	210		
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	200	500		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	900	1000		
Павильон	1м ² торг. площ.	50	75		
Хозтовары	1м ² торг. площ.	100	150		
Ярмарки промтоварные	1 м ² общей площ.	400	500		
Дом культуры	1 место	300	300		
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	115	150		
Автозаправочная станция	1 машино -место	30	45		
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2		
Отделения связи	1 сотрудника	2	2		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	12	15		
муниципальное образование Ивановский сельсовет					
Больницы	1 койка	35	35		с. Ивановское
Аптеки	1м ² торг. площ.	170	170		
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	21000	22000		
Школы	1 учащийся	860	860		

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения	
		I очередь	расчетный срок		
Детские сады и ясли	1 место	104	104	с. Ивановское	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	189	197		
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	576	602		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	846	978		
Киоск	1м ² торг. площ.	7	7		
Торговля с машин	1м ² торг. площ.	100	00		
Рынки	1м ² торг. площ.	400	500		
Спортивные арены, стадионы	1 место	500	500		
Дом культуры	1 место	200	200		
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	35	35		
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	23	30		
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	10	12		
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	110	130		
Автомастерские	1 машино -место	15	20		
Автозаправочная станция	1 машино -место	5	10		
Сбербанки, банки	1 сотрудника	10	15		
Отделения связи	1 сотрудника	2	2		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	280	280		
ФАП	1 посещение	3000	3200		с. Воронежское
Школы	1 учащийся	43	50		
Детские сады и ясли	1 место	48	55		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	116	116		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	70	90		
Дом культуры	1 место	150	150		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	240	240		
ФАП	1 посещение	4500	4600	с. Веселое	
Школы	1 учащийся	296	300		
Детские сады и ясли	1 место	30	35		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	80	100		
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	20	30		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	241	260		
Дом культуры	1 место	150	150		
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	10	20		
Отделения связи	1 сотрудника	1	1		
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	135	135		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	100	100	х. Калиновский	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	10	20	х. Черкасский	
ФАП	1 посещение	1200	1300	х. Петровский	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	122	140		

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения	
		I очередь	расчетный срок		
Дом культуры	1 место	150	150	х. Петровский	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	20	20		
муниципальное образование Казьминский сельсовет					
Больницы	1 койка	25	50	с. Казьминское	
Аптеки	1м ² торг. площ.	220	240		
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	4300	4850		
Школы	1 учащийся	730	810		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	420	530		
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	100	150		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	270	320		
Торговля с машин	1м ² торг. площ.	30	40		
Хозтовары	1м ² торг. площ.	28	38		
Рынки	1м ² торг. площ.	300	500		
Клубы, библиотеки	1 место	30	50		
Спортивные арены, стадионы	1 место	300	300		
Дом культуры	1 место	380	380		
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	320	400		
Автозаправочная станция	1 машино -место	3	5		
Автостоянки и парковки	1 машино -место	4	6		
Сбербанки, банки	1 сотрудника	3	5		
Отделения связи	1 сотрудника	4	6		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	30	40		х. Саратовский
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	20	24		
муниципальное образование село Кочубеевское					
Больницы	1 койка	320	380	с. Кочубеевское	
Аптеки	1м ² торг. площ.	220	240		
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	130000	150000		
Школы	1 учащийся	4200	4800		
Детские сады и ясли	1 место	600	900		
Вузы и техникумы	1 учащийся	300	350		
Спортшколы, дома пионеров	1 учащийся	250	350		
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	1300,7	1560,84		
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	755,8	906,96		
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	1595,5	1914,6		
Супермаркет	1м ² торг. площ.	320,5	384,6		
Павильон	1м ² торг. площ.	402,7	590,7		
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	432	0		
Хозтовары	1м ² торг. площ.	416,6	499,92		
Рынки	1м ² торг. площ.	1933	1933		
Складские помещения	1 м ² общей площ.	300	500		
Театры, кинотеатры, клубы, театры, библиотеки	1 место	50	100		
Спортивные арены, стадионы	1 место	1500	1500		

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
Дом культуры	1 место	600	800	с. Кочубеевское
Железнодорожные и автовокзалы	1 пассажир	90000	95000	
Пляжи	1 м ² территории	500	600	
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	250	260	
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	739,9	887,88	
Быткомбинаты	1 сотрудник	30	60	
Химчистки и прачечные	1 м ² общей площ.	0	30	
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	70	105	
Гостиницы, общежития	1 место	90	110	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	270	390	
Типография	1 сотрудник	5	10	
Автозаправочная станция	1 машино -место	18	26	
Гаражи	1 машино -место	300	350	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	100	150	
Отделения связи	1 сотрудника	50	70	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	150	200	
муниципальное образование Мищенский сельсовет				
ФАП	1 посещение	3000	3500	х. Мищенский
Школы	1 учащийся	118	118	
Детские сады и ясли	1 место	30	30	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	140	180	
Павильон	1м ² торг. площ.	99	62	
Дом культуры	1 место	420	420	
Автомастерские	1 машино -место	22	22	
Автозаправочная станция	1 машино -место	3	3	
Гаражи	1 машино -место	43	43	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	
Отделения связи	1 сотрудника	4	4	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	30	30	
ФАП	1 посещение	800	1000	х. Степной
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	34	64	
Павильон	1м ² торг. площ.	12	12	
Дом культуры	1 место	100	100	с. Цветное
ФАП	1 посещение	300	400	
Школы	1 учащийся	150	200	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	48	48	
Дом культуры	1 место	350	350	
Общежития	1 место	110	110	
Автомастерские	1 машино -место	8	8	
Автозаправочная станция	1 машино -место	2	2	
Гаражи	1 машино -место	6	6	

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	с. Цветное
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	72	72	
муниципальное образование Надзорненский сельсовет				
Аптеки	1м ² торг. площ.	5	10	с. Надзорное
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	3700	3700	
Школы	1 учащийся	180	189	
Детские сады и ясли	1 место	65	70	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	95	95	
Дом культуры	1 место	400	400	
Быткомбинаты	1 сотрудник	1	2	
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	2	2	
Гостиницы, общежития	1 место	5	5	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	20	25	
ФАП	1 посещение	1700	1700	п. Тоннельный
Детские сады и ясли	1 место	40	40	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	95	95	
Торговля с машин	1м ² торг. площ.	100	100	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	
муниципальное образование Новодеревенский сельсовет				
Аптеки	1м ² торг. площ.	21,6	21,6	с. Новая Деревня
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	8800	9600	
Школы	1 учащийся	290	320	
Детские сады и ясли	1 место	60	100	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	104	104	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	84	84	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	27	27	
Хозтовары	1м ² торг. площ.	70	70	
Клубы, библиотеки	1 место	6	6	
Дом культуры	1 место	300	300	
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	20	20	
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	20	20	
Парикмахерские	1 пос. место	20	20	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	70	70	
Автомастерские	1 машино -место	30	30	
Гаражи	1 машино -место	60	60	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	
Отделения связи	1 сотрудника	8	8	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	180	190	

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
ФАП	1 посещение	4900	5400	х. Прогресс
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	190	190	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	15	15	
Хозтовары	1м ² торг. площ.	80	80	
Клубы, библиотеки	1 место	5	5	
Дом культуры	1 место	100	100	
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары)	1 место	20	20	
Автозаправочная станция	1 машино -место	4	4	
Отделения связи	1 сотрудника	3	3	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	30	30	х. Новозеленчукский
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	45	45	
Клубы, библиотеки	1 место	5	5	
Дом культуры	1 место	150	150	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	30	30	п. Рабочий
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	21	21	
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	30	30	
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	20	20	
Автомастерские	1 машино -место	2	2	
ФАП	1 посещение	3700	4000	х. Харьковский
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	15	15	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	26	26	
Дом культуры	1 место	150	150	
Автозаправочная станция	1 машино -место	3	3	
ФАП	1 посещение	6500	6550	х. Дегтяревский
Школы	1 учащийся	110	140	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	16	16	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	30	30	
Клубы, библиотеки	1 место	10	10	
Дом культуры	1 место	250	250	
Отделения связи	1 сотрудника	3	3	
муниципальное образование Стародворцовский сельсовет				
ФАП	1 посещение	1200	1300	х. Стародворцовский
Школы	1 учащийся	75	75	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	13	13	
Дом культуры	1 место	72	72	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	
Отделения связи	1 сотрудника	1	1	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	11	11	
ФАП	1 посещение	1200	1500	с. Дворцовское
Школы	1 учащийся	120	120	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	18	18	
Дом культуры	1 место	100	100	
Сбербанки, банки	1 сотрудника	2	2	

Продолжение таблицы 2.2.3

Наименование объектов	Единица измерения	Количество		Место расположения
		I очередь	расчетный срок	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	с. Дворцовское
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	9	9	
ФАП	1 посещение	1200	1200	ст. Новоекатериновская
Школы	1 учащийся	50	50	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	6	6	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	18	18	
Дом культуры	1 место	116	116	
Отделения связи	1 сотрудника	2	2	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	2	2	
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	18	18	х. Барсуковский
Дом культуры	1 место	45	45	
муниципальное образование Усть-Невинский сельсовет				
ФАП	1 посещение	3080	3200	х. Усть-Невинский
Школы	1 учащийся	250	300	
Детские сады и ясли	1 место	120	150	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	100	200	
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	40	60	
Ярмарки протмтоварные	1 м ² общей площ.	300	500	
Клубы, библиотеки	1 место	5	5	
Автозаправочная станция	1 машино -место	2	4	
Отделения связи	1 сотрудника	2	3	
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	30	50	х. Сотникова
ФАП	1 посещение	1200	1100	
Павильон	1м ² торг. площ.	20	40	х. Родниковский
ФАП	1 посещение	2800	3200	
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	50	80	
Павильон	1м ² торг. площ.	20	40	

Решающая роль в социально-экономическом развитии Кочубеевского района принадлежит агропромышленному комплексу. Предприятия сельского хозяйства занимаются производством продукции растениеводства, животноводства, птицеводства и рыбоводства. Основные выращиваемые культуры — озимая пшеница, кукуруза на семена и зерно, на втором месте - производство технических культур, в том числе сахарной свеклы. В районе развито молочное производство, свиноводство, овцеводство, птицеводство.

В целях эффективного использования продукции сельского хозяйства в районе развита перерабатывающая промышленность. Работают мельницы, пекарни,

колбасные цеха, пивоваренный завод, завод по производству растительного масла и цеха по калибровке кукурузы.

В настоящее время на территории Кочубеевского района осуществляют деятельность следующие предприятия: ОАО «Автоспецоборудование», ООО СПМК, ГУП СК «Кочубеевского ДРСУ», КПП «Кочубеевский», ООО «Фирма «Кредо», ОАО «Кочубеевский ремонтный завод», ОАО «ЭПМК», ГУП СК «Кочубеевская швейная фабрика», ООО «Ди Руман», ООО «Курень», ООО «Ремзавод», ООО «Стандарт», МДС ПМК.

2.3. Анализ существующего состояния экологической обстановки на территории Кочубеевского муниципального района

Экологическая ситуация на территории Кочубеевского района является удовлетворительной. Выбросы вредных веществ в атмосферу связаны, в основном, с передвижными источниками, главным образом автотранспортом, и стационарными источниками. Эти источники обуславливают существенное загрязнение атмосферного воздуха в районах размещения промышленных предприятий, на улицах с интенсивным движением автотранспорта, на автомагистралях.

Основная доля выбросов загрязняющих веществ в районе приходится на выбросы от автотранспорта. В состав выбросов от автотранспорта входят следующие загрязняющие вещества:

- оксида углерода – 75,4 %;
- углеводорода – 13,7 %;
- оксидов азота – 7,9 %;
- сернистого ангидрида – 1,8 %;
- сажи – 1,2 %. [5]

В Кочубеевском районе насчитывается:

- грузовых автомобилей 1530 шт.;
- легковых автомобилей 950 шт.;
- специальных автомобилей – 30 шт.;
- автобусов – 40 шт.

В связи с увеличением количества автомобилей объемы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, ежегодно увеличиваются. Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ, постепенно начинается переход автотранспорта на газовое топливо, для чего начато строительство автогазозаправочных станций.

• Однако стационарные источники также оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух широким спектром вредных веществ, многие из которых относятся к I и II классу опасности и способны малыми количествами нанести значительный ущерб окружающей природной среде и здоровью человека. Особенно

сильное загрязнение воздуха происходит в условиях безветренной антициклональной погоды в промышленных зонах.

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КОЧУБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

3.1 Характеристика специализированных предприятий, занятых санитарной очисткой

На территории с. Кочубеевского вывоз ТБО, ЖБО осуществляет МУП Ставропольского края «ЖКХ Кочубеевского района». Вывоз ЖБО осуществляет Филиал ГУП Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» - Кочубеевский «Райводоканал». Краткая характеристика специализированных предприятий и спецавтотранспорта представлена в таблицах 3.1.1 и 3.1.2.

Таблица 3.1.1 - Краткая характеристика специализированных предприятий

Наименование показателей	Единица измерения	Наименование предприятия	
		МУП Ставропольского края ЖКХ Кочубеевского района	Филиал ГУП Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» Кочубеевский «Райводоканал»
Площадь предприятия	га	0,58	0,57
Площадь производственных помещений	м ²	100	450
Численность сотрудников	чел.	201	36
Численность производственных рабочих, занятых санитарной очисткой	чел.	9	38
Режим работы по санитарной очистке	час	8	8

Таблица 3.1.2 - Количество и характеристика спецавтотранспорта

№№ п/п	Наименование техники	Количество	Марка	Год выпуска	% износа
МУП Ставропольского края ЖКХ Кочубеевского района					
1	Мусоровоз	1	ГАЗ-5314 КО-309	1987	100
2	Мусоровоз	1	ГАЗ-5314 КО-413	1986	100
3	Мусоровоз	1	ГАЗ-5314 КО-413	1991	100
4	Мусоровоз	1	ГАЗ-5314 КО-413	1990	100
5	Мусоровоз	1	ЗИЛ-431412 КО-440-4	2001	60
6	Вакуумная машина	3	ГАЗ3307 КО-503	2002	50
7	Трактор	1	МТЗ-82	1986	100
8	Трактор	1	Т-40 АМ	1988	100
9	Трактор	1	КМ-82	2005	20
10	Поливомоечная машина	1	ЗИЛ-4314-12 КО-713	1991	100

Окончание таблицы 3.1.2

№№ п/п	Наименование техники	Количество	Марка	Год выпуска	% износа
Филиал ГУП Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» - Кочубеевский «Райводоканал»					
11	Вакуумная машина	1	ГАЗ-5312	1984	100
12	Трактор	1	МТЗ-80	1984	100

Степень изношенности спецтехники **Q** вычисляется по формуле:

$$Q = \sum \frac{Q_i \cdot n_i}{m}$$

где **Q_i**- степень изношенности спецтехники в *i* - году;

n_i - количество спецтехники подлежащей списанию в *i*- году;

m – общее количество спецтехники.

Степень изношенности транспорта ГУП Ставропольского края ЖКХ Кочубеевского района составляет:

- по вывозу ТБО – 92,0 %;
- по вывозу ЖБО – 50,0 %.
- другой спецтехники – 80,0 %.

3.2 Организация работ по сбору, вывозу и захоронению ТБО

Норма накопления ТБО для населения с. Кочубеевского подлежащее вывозу специализированным предприятием утверждена директором МУП СК «ЖКХ Кочубеевского района» от 17.12.2007г. (Приложение В) и составляет:

- частный сектор – 3,5 м³/год на 1 человека;
- коммунальный сектор – 3,0 м³/год на 1 человека.

На территории Кочубеевского района преобладающий тип жилой застройки – частный сектор. Численность населения, которая будет проживать в частном и коммунальном секторе на перспективу, представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Численность населения, которая будет проживать в частном и коммунальном секторе на перспективу

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в частном секторе (чел.)		в коммунальном секторе(чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
I	муниципальное образование Балахоновский сельсовет	5575	6746	422	450
1	с. Балахоновское	4394	5329	422	450
2	х. Ураковский	116	139	0	0
3	а. Карамурзинский	717	860	0	0
4	с. Галицино	348	418	0	0
II	муниципальное образование Барсуковский сельсовет	5050	6300	0	0
5	ст. Барсуковская	4813	6000	0	0
6	п. Свитуха	237	300	0	0
III	муниципальное образование станица Беломечетская	2500	3000	0	0
7	ст. Беломечетская	2500	3000	0	0
IV	муниципальное образование Васильевский сельсовет	1650	1900	0	0
8	х. Васильевский	650	750	0	0
9	х. Беловский	550	650	0	0
10	х. Андреевский	450	500	0	0
V	муниципальное образование Вревский сельсовет	2120	2810	0	0
11	с. Вревское	1500	1800	0	0
12	х. Херсонский	300	500	0	0
13	х. Первоказьминский	320	510	0	0

Продолжение таблицы 3.2.1

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в частном секторе (чел.)		в коммунальном секторе(чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
VI	муниципальное образование Георгиевский сельсовет	2397	2397	0	0
14	ст. Георгиевская	1305	1305	0	0
15	ст. Сунженская	124	124	0	0
16	х. Привольный	201	201	0	0
17	х. Раздольный	382	382	0	0
18	х. Рощинский	385	385	0	0
VII	муниципальное образование Заветненский сельсовет	3978	4005	0	0
19	с. Заветное	3905	3930	0	0
20	х. Екатериновский	73	75	0	0
VIII	муниципальное образование Ивановский сельсовет	11453	11975	0	0
21	с. Ивановское	7538	7881	0	0
22	с. Воронежское	1182	1236	0	0
23	с. Веселое	1760	1840	0	0
24	х. Калиновский	351	367	0	0
25	х. Черкасский	199	208	0	0
26	х. Петровский	423	443	0	0
IX	муниципальное образование село Казьминское	7110	7790	0	0
27	с. Казьминское	6850	7500	0	0
28	х. Саратовский	260	290	0	0
X	муниципальное образование село Кочубеевское	25000	27500	2000	2500
29	с. Кочубеевское	25000	27500	2000	2500
XI	муниципальное образование Мищенский сельсовет	1562	1543	0	0
30	х. Мищенский	1210	1200	0	0
31	х. Степной	270	263	0	0
32	с. Цветное	82	80	0	0
XII	муниципальное образование Надзорненский сельсовет	3100	3300	100	100
33	с. Надзорное	1400	1500	0	0
34	п. Тоннельный	1700	1800	100	100
XIII	муниципальное образование Новодеревенский сельсовет	6992	7587	0	0
35	с. Новая деревня	2587	2812	0	0
36	х. Воротниковский	129	129	0	0
37	х. Прогресс	994	1080	0	0

Окончание таблицы 3.2.1

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в частном секторе (чел.)		в коммунальном секторе(чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
38	х. Новозеленчукский	930	1016	0	0
39	п. Рабочий	732	800	0	0
40	х. Харьковский	500	550	0	0
41	х. Новородниковский	170	180	0	0
42	х. Дегтяревский	790	860	0	0
43	х. Маковский	160	160	0	0
44	х. Новокубанский	0	0	0	0
XIV	муниципальное образование Стародворцовский сельсовет	2266	2453	0	0
45	х. Стародворцовский	598	648	0	0
46	с. Дворцовское	682	748	0	0
47	ст. Новоекатериновская	588	637	0	0
48	х. Барсуковский	398	420	0	0
XV	муниципальное образование Усть-Невинский сельсовет	1770	1950	0	0
49	х. Усть-Невинский	770	800	0	0
50	х. Сотникова	300	350	0	0
51	х. Родниковский	700	800	0	0
	ИТОГО	82523	91256	2522	3050

Организованный сбор ТБО на территории Кочубеевского района осуществляется только в с. Кочубеевском контейнерным и позвонковым методом.

Сбор ТБО контейнерным методом производится в металлические контейнеры объемом $0,75\text{м}^3$, расположенные на контейнерных площадках. Количество контейнеров, применяемых для сбора ТБО, на территории с. Кочубеевского представлено в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Количество и характеристика контейнеров для сбора ТБО

Вид собственности	Емкость, м^3	Количество, шт.	Объем вывозимых отходов в месяц, м^3	Место расположение
Собственность предприятий (разных форм)	0,75	324	1670	с. Кочубеевское

Вывоз ТБО с контейнерных площадок осуществляется по маршруту согласно установленного графика. Сведения о вывозе ТБО представлены в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Сведения о вывозе ТБО (система мусороудаления в контейнерах)

Наименование населенного пункта	Число обслуживаемых жителей, чел.	Количество контейнеров, шт. (емк. 0,75 м ³ или бункеров от 5,0 до 48,0 м ³)	График вывоза ТБО, раз/нед.	Объем вывоза ТБО от населения, м ³ /сутки
с. Кочубеевское	3500	54	4	28

Сбор ТБО с использованием бестарного позвонкового метода осуществляется по маршруту согласно установленного графика. Сведения о вывозе ТБО от населения представлены в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 - Сведения о вывозе ТБО (система мусороудаления с использованием бестарного позвонкового метода)

Наименование населенного пункта	Число обслуживаемых жителей, чел.	Количество договоров для сбора отходов от населения, шт.	График вывоза ТБО, раз/нед.	Объем вывоза ТБО от населения, м ³ /сутки
с. Кочубеевское	300	7	1	14

Организованный сбор крупногабаритных отходов не осуществляется. На балансе специализированного предприятия отсутствуют бункеры и бункеровозы. Вывоз КГО осуществляется по заявкам с помощью тракторов.

Источниками образования ТБО кроме населения и объектов инфраструктуры являются промышленные предприятия, объемы образования ТБО представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 - Информация о промышленных предприятиях, образующих ТБО

№№ п/п	Наименование предприятия	Объем образования ТБО, м ³ /год
1	ОАО «Автоспец»	248,5
2	ООО СПМК	4
3	ГУП СК «Кочубеевское ДРСУ»	109,7
4	КПП «Кочубеевский»	210
5	ООО «Фирма "Кредо»	115,9
6	ОАО «Кочубеевский ремонтный завод»	206,5

Окончание таблицы 3.2.5

№№ п/п	Наименование предприятия	Объем образования ТБО, м ³ /год
7	ОАО «ЭПМК»	10
8	ГУП СК «Кочубеевская швейная фабрика»	25
9	ООО «Ди Руман»	28
10	ООО «Курень»	450
11	ООО «Ремзавод»	300
12	ООО «Стандарт»	50
13	МДС ПМК	15
	ИТОГО	1772,6

Собранные ТБО вывозятся на свалку, расположенную в 3 км от с.Кочубеевского. Свалка эксплуатируется с 1980 года. Общая площадь свалки составляет 8 га, в том числе участок складирования отходов 4 га. Обустройство территории не соответствует требованиям СП 2.1.7.1038-01 [6]. Проектно-сметная документация под строительство свалки отсутствует. Весовой контроль ТБО, стационарный радиометрический контроль, система мониторинга состояния окружающей среды на свалке ТБО отсутствует.

Вследствие неполного охвата населения централизованной системой сбора отходов на территории Кочубеевского района образовались несанкционированные свалки, данные о которых представлены в таблице 3.2.5.

Таблица 3.2.5 - Данные о существующих несанкционированных свалках ТБО

Место расположения	Площадь свалки, га
муниципальное образование Балахоновский сельсовет	
с. Балахоновское	2,0
х. Ураковский	0,2
а. Карамурзинский	0,5
с. Галицино	0,2
муниципальное образование Барсуковский сельсовет	
ст. Барсуковская	0,005
ст. Барсуковская	4
муниципальное образование станица Беломечетская	
ст. Беломечетская	2
муниципальное образование Васильевский сельсовет	
х. Васильевский	1
х. Беловский	1
х. Андреевский	1

Окончание таблицы 3.2.5

Место расположения	Площадь свалки, га
муниципальное образование Вревский сельсовет	
с. Вревское	1
муниципальное образование Георгиевский сельсовет	
ст. Георгиевская	1,5
муниципальное образование Заветненский сельсовет	
с. Заветное	3
муниципальное образование Ивановский сельсовет	
с. Ивановское	6,2
с. Воронежское	1
муниципальное образование село Казьминское	
с. Казьминское	0,5
х. Саратовский	0,3
муниципальное образование село Кочубеевское	
с. Кочубеевское	1,5
муниципальное образование Мищенский сельсовет	
х. Мищенский	2,5
муниципальное образование Надзорненский сельсовет	
п. Тоннельный	2
муниципальное образование Новодеревенский сельсовет	
с. Новая деревня	0,5
х. Прогресс	
х. Новозеленчукский	0,25
х. Дегтяревский	0,25
х. Маковский	0,25
муниципальное образование Стародворцовский сельсовет	
х. Стародворцовский	0,5
с. Дворцовское	0,62
ст. Новоекатериновская	0,8
х. Барсуковский	0,65
муниципальное образование Усть-Невинский сельсовет	
х. Усть-Невинский	2,5

Существующие свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека:

- химическое воздействие, выражающееся в выделении вредных веществ с эмиссиями фильтрата и биогаза. Выделяющийся из толщи отходов фильтрат содержит растворенные и взвешенные загрязняющие компоненты в опасных концентрациях. При его растекании по поверхности земли загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, донные отложения. Газ, образующийся при разложении отходов, и дым, выделяющийся

при их горении, загрязняют атмосферу и являются причиной угнетения растительности.

- термический фактор, связанный с выделением тепла при разложении отходов, что приводит к повышению температуры отходов до 40-70°C. При недостаточном оттоке тепла происходит самовозгорание отходов, которое проявляется как в виде поверхностных пожаров, так и в виде скрытого горения в глубоких горизонтах отходов;

- санитарно-эпидемиологический фактор, заключающийся в возникновении в теле свалок благоприятных условий для развития болезнетворных микроорганизмов;

- зоогенный фактор, выражающийся в привлечении и размножении насекомых, птиц, млекопитающих;

- социальный фактор, заключающийся в том, что свалки создают зону риска и дискомфорта для людей, проживающих и работающих вблизи территории свалок. Население подвергается как прямому влиянию свалок, так и опосредственному - при контакте с загрязненными компонентами окружающей среды.

В целях совершенствования системы обращения с твердыми коммунальными отходами администрацией Кочубеевского муниципального района было принято решение о строительстве полигона ТБО. Для размещения ТБО были рассмотрены 2 варианта расположения земельных участков. Оптимальным вариантом размещения полигона был выбран земельный участок, расположенный на территории Ивановского карьера площадью 7,5 га, который был согласован комиссией в соответствии с актом выбора земельного участка и предварительного согласования размещения объекта строительства от 16.02.2007г. Выбор земельного участка утвержден постановлением главы администрации с. Кочубеевского от 14.05.2007г. На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы земельный участок под строительство полигона ТБО отвечает требованиям норм и правил: СП 2.6.1.758 (НРБ-99), СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в

соответствии с экспертным заключением № 30/3 от 06.07.2007г. В настоящее время осуществляется разработка на изготовление исходно - разрешительной документации для проектирования и строительства полигона.

На территории Кочубеевского района отсутствует организованная система сбора и приема вторичного сырья, в тоже время функционируют разрозненные приемные пункты, количество которых представлено в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 - Данные по пунктам приема вторичного сырья

№№ п/п	Стационарные пункты по приему вторичного сырья	Количество	Наименование населенного пункта
1	Лом цветных металлов	2	ст. Барсуковская
2	Лом черных металлов	2	
3	Лом цветных металлов	2	с. Заветное
4	Лом черных металлов	2	
5	Лом черных металлов	5	с. Кочубеевское
6	Стеклотара	2	

3.3 Организация работ по сбору и вывозу ЖБО

На территории Кочубеевского муниципального района благоустроенные жилые дома подключены к сетям хоз - фекальной канализации. В жилых неканализованных районах ЖБО накапливаются в специальных емкостях – септиках, выгребях туалетов и помойных ямах. В настоящее время только в с. Кочубеевском жилищный фонд имеет все виды современного инженерного оборудования, количество населения, которое будет проживать в неканализованных домах на перспективу, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 - Инженерное обеспечение населения

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в благоустроенных домах (чел.)		в неканализованных домах (чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
I	муниципальное образование Балахоновский сельсовет	0	0	5997	7196
1	с. Балахоновское	0	0	4816	5779
2	х. Ураковский	0	0	116	139
3	а. Карамурзинский	0	0	717	860
4	с. Галицино	0	0	348	418
II	муниципальное образование Барсуковский сельсовет	0	0	5050	6300
5	ст. Барсуковская	0	0	4813	6000
6	п. Свитуха	0	0	237	300
III	муниципальное образование станица Беломечетская	0	0	2500	3000
7	ст. Беломечетская	0	0	2500	3000
IV	муниципальное образование Васильевский сельсовет	0	0	1650	1900
8	х. Васильевский	0	0	650	750
9	х. Беловский	0	0	550	650
10	х. Андреевский	0	0	450	500
V	муниципальное образование Вревский сельсовет	0	0	2120	2810
11	с. Вревское	0	0	1500	1800
12	х. Херсонский	0	0	300	500
13	х. Первоказьминский	0	0	320	510

Продолжение таблицы 3.3.1

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в благоустроенных домах (чел.)		в неканализованных домах (чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
VI	муниципальное образование Георгиевский сельсовет	0	0	2397	2397
14	ст. Георгиевская	0	0	1305	1305
15	ст. Сунженская	0	0	124	124
16	х. Привольный	0	0	201	201
17	х. Раздольный	0	0	382	382
18	х. Рощинский	0	0	385	385
VII	муниципальное образование Заветненский сельсовет	0	0	3978	4005
19	с. Заветное	0	0	3905	3930
20	х. Екатериновский	0	0	73	75
VIII	муниципальное образование Ивановский сельсовет	0	0	11453	11975
21	с. Ивановское	0	0	7538	7881
22	с. Воронежское	0	0	1182	1236
23	с. Веселое	0	0	1760	1840
24	х. Калиновский	0	0	351	367
25	х. Черкасский	0	0	199	208
26	х. Петровский	0	0	423	443
IX	муниципальное образование село Казьминское	0	0	7110	7790
27	с. Казьминское	0	0	6850	7500
28	х. Саратовский	0	0	260	290
X	муниципальное образование село Кочубеевское	7000	8000	20000	22000
29	с. Кочубеевское	7000	8000	20000	22000
XI	муниципальное образование Мищенский сельсовет	0	0	1562	1543
30	х. Мищенский	0	0	1210	1200
31	х. Степной	0	0	270	263
32	с. Цветное	0	0	82	80
XII	муниципальное образование Надзорненский сельсовет	0	0	3200	3400
33	с. Надзорное	0	0	1400	1500
34	п. Тоннельный	0	0	1800	1900
XIII	муниципальное образование Новодеревенский сельсовет	0	0	6992	7587
35	с. Новая деревня	0	0	2587	2812
36	х. Воротниковский	0	0	129	129
37	х. Прогресс	0	0	994	1080

Окончание таблицы 3.3.1

№№ п/п	Наименование муниципального образования и населенного пункта	Количество жителей, проживающих			
		в благоустроенных домах (чел.)		в неканализованных домах (чел.)	
		I очередь	расчетный срок	I очередь	расчетный срок
38	х. Новозеленчукский	0	0	930	1016
39	п. Рабочий	0	0	732	800
40	х. Харьковский	0	0	500	550
41	х. Новородниковский	0	0	170	180
42	х. Дегтяревский	0	0	790	860
43	х. Маковский	0	0	160	160
44	х. Новокубанский	0	0	0	0
XIV	муниципальное образование Стародворцовский сельсовет	0	0	2266	2453
45	х. Стародворцовский	0	0	598	648
46	с. Дворцовское	0	0	682	748
47	ст. Новоекатериновская	0	0	588	637
48	х. Барсуковский	0	0	398	420
XV	муниципальное образование Усть-Невинский сельсовет	0	0	1770	1950
49	х. Усть-Невинский	0	0	770	800
50	х. Сотникова	0	0	300	350
51	х. Родниковский	0	0	700	800
	ИТОГО	7000	8000	78045	86306

Вывоз ЖБО на территории с. Кочубеевского осуществляет МУП СК «ЖКХ Кочубеевского района» и Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Кочубеевский «Райводоканал». Сведения о вывозе ЖБО от населения представлены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 - Сведения о вывозе ЖБО от населения

Наименование обслуживаемых населенных пунктов	Количество вывозимых жидких отходов, м ³ /сут.	Среднее расстояние до места обезвреживания, км	Количество рейсов спец. автотранспорта, рейс/сут.
МУП СК «ЖКХ Кочубеевского района»			
с. Кочубеевское	17	11	4
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Кочубеевский «Райводоканал»			
с. Кочубеевское (население)	10	15	3
с. Кочубеевское (предприятия)	3	15	1

С помощью вакуумной машины накапливающиеся жидкие отходы вывозятся из мест образования на очистные сооружения канализации, краткая характеристика которых представлена в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3 - Краткая характеристика очистных сооружений

Наименование объекта	Мощность, тыс. м ³ /год	Техническое состояние	Возможность расширения и дальнейшей эксплуатации
ОСК с. Кочубеевское	1553	удовлетворительное	требуется реконструкция очистного оборудования

3.4 Организация комплексной уборки улиц

В летнее время на территориях населенных пунктов Кочубеевского района на проезжих частях и тротуарах накапливается большое количество пыли, грязи, опавшей листвы, уличного мусора (смета). Улично-дорожная сеть территории с. Кочубеевского представлена в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Улично-дорожная сеть

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадь, м ²		
		улиц и площадей	тротуаров улиц и дворовых территорий	дорожек, аллей в парках и садах
1	с. Кочубеевское	400000	25000	2800

В настоящее время механизированная уборка территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района не осуществляется из-за недостаточного финансирования и отсутствия специализированной техники МУП СК «ЖКХ Кочубеевского района». Поливомоечная машина ЗИЛ-4314-12 не используется для механизированной уборки территорий населенных пунктов, так как имеет 100% износ.

В зимнее время года на территории с. Кочубеевского производится ручная профилактическая обработка дорожных покрытий песком и технической солью для ликвидации гололеда. База по складированию ПСС находится на базе ГУП СК «ЖКХ Кочубеевского района», краткая характеристика которой представлена в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 - Размещение и состояние базы по складированию песка и реагентов

Расположение объекта	Вид складироваемых материалов	Объем складироваемых материалов, м ³	Техническое состояние объекта
База МУП СК «ЖКХ Кочубеевского района»	ПСС	10	удовлетворительное

4 КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Качественные характеристики ТБО представлены в соответствии с данными, представленными Заказчиком, и со справочными характеристиками для южной климатической зоны. [7]

К качественным характеристикам твердых бытовых отходов относятся:

- морфологический и фракционный состав;
- плотность и влажность;
- теплотехнические характеристики;
- особые свойства.

Все эти характеристики необходимы для выбора метода обезвреживания и оценки ТБО в качестве вторичного сырья, а также для выбора оборудования, предназначенного для обезвреживания и переработки отходов.

4.1. Морфологический состав ТБО

Морфологический состав твердых бытовых отходов - это содержание их составных частей, выраженное в процентах к общей массе. В соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест» [7] морфологический состав различается по климатическим зонам России. Морфологический состав ТБО Кочубеевского района, как поселения южной климатической зоны России, приведен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Морфологический состав твердых бытовых отходов, % по массе

№№ п/п	Компонент	Процентное содержание, %
1	Бумага, картон	27,5
2	Пищевые отходы	41
3	Дерево	1,5
4	Черный металлолом	2,5
5	Цветной металлолом	1,5
6	Текстиль	4
7	Пластмасса	5,5

Окончание таблицы 4.1.1

№№ п/п	Компонент	Процентное содержание, %
8	Стекло	2,5
9	Кости	1,5
10	Кожа, резина	1
12	Камни, штукатурка	1
13	Прочее (смет с территорий общего пользования и отходы от домашних животных)	3,5
14	Отсев (менее 15 мм)	7

В соответствии со справочником основными составляющими ТБО являются бумага, пищевые отходы, полимерные материалы, стекло, отсев. Следует отметить, что в таблице представлены усредненные данные в целом по году.

Многолетними наблюдениями установлено, что с течением времени состав ТБО несколько меняется. Увеличивается содержание бумаги, полимерных материалов. После 1993-1995 годов резко возросло содержание пластмассовых упаковочных материалов, в том числе 0,5 – 2-х литровых бутылок из полиэтилентерефталата (ПЭТФ-бутылок). Значительно выросло содержание в ТБО цветных металлов за счет появления алюминиевых банок из – под пива и воды.

Фракционный состав твердых бытовых отходов - это процентное содержание массы компонентов различного размера.

В таблице 4.1.2 приведен фракционный состав ТБО, дающий более полную информацию о свойствах материала. [7] В таблицу не вошли данные о крупногабаритных отходах (старая мебель, холодильники, стиральные машины, обрезки деревьев, крупная упаковочная тара), т.е. о ТБО, не вмещающихся в стандартные (0,75 м³) контейнеры и собираемых отдельно.

Таблица 4.1.2 - Ориентировочный фракционный состав ТБО, % по массе

Компонент	Размер фракций, мм				
	более 250	150-250	100-150	50-100	менее 50
Бумага, картон	3 - 8	8 - 10	9 - 11	7 - 8	2 - 5
Пищевые отходы	-	0 - 1	2 - 10	7 - 12,6	17 - 21
Дерево	0,5	0 - 0,5	0 - 0,5	0,5	0 - 0,5
Металл	-	0-1	0,5 - 1	0,8 - 1,6	0,3 - 0,5

Окончание таблицы 4.1.2

Компонент	Размер фракций, мм				
	более 250	150-250	100-150	50-100	менее 50
Текстиль	0,2 - 1,3	1 - 1,5	0,5 - 1	0,3 - 0,8	0 - 0,6
Пластмасса	0 - 0,2	0,5 - 1	1 - 2,2	1 - 2,5	0,2 - 0,5
Стекло	-	0 - 0,3	0,3 - 1	1 - 2	1 - 1,6
Кости	-	-	-	0,3 - 0,5	0,5 - 0,9
Кожа, резина	-	0 - 1	0,5 - 2	0,5 - 1,5	-
Камни, штукатурка	-	-	0,2 - 1	0,5 - 1,8	0,5 - 2
Прочее	0 - 0,3	0,2 - 0,6	0 - 0,5	0 - 0,4	0 - 0,5
Отсев	-	-	-	-	4 - 6
Всего	7,0	13,3	22,1	25,3	32,3

Фракционный состав ТБО, как и морфологический, несколько меняется по сезонам года и отличается в разных климатических зонах.

4.2. Плотность и влажность ТБО

Плотность отходов является величиной чрезвычайно изменчивой и зависящей от морфологического состава, влажности, времени пребывания в таре. Этот показатель необходим для определения количества контейнеров, мусоровозов для проектирования полигонов и сооружений по обезвреживанию и переработке отходов. Отдельные компоненты отходов имеют разную плотность, и изменение их содержания сильно влияют на среднюю плотность отходов в целом средняя плотность компонентов ТБО представлена в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 - Средняя плотность компонентов отходов

Номер	Компонент	Средняя расчетная плотность
1	Бумага, картон	0,06 - 0,09
2	Пищевые отходы	0,3 - 0,5
3	Дерево	0,17 - 0,19
4	металл	0,18 - 0,38
5	Кости	0,44 - 0,49
6	Кожа, резина	0,25 - 0,5
7	Текстиль	0,18 - 0,25
8	Стекло	0,4 - 0,5
9	Зола, шлак	0,9 - 0,13
10	Камни	1,1 - 1,4
11	Пластмасса	0,12 - 0,18
12	Отсев (менее 15 мм)	0,3 - 0,6

На основании средней плотности компонентов ТБО и морфологического состава средняя плотность ТБО Кочубеевского района, как района южной климатической зоны, рекомендуется принять 200 кг/м³.

Влажность ТБО колеблется в широких пределах (% от общей массы) и изменяется по сезонам года. В таблице 4.2.2 представлена средняя влажность ТБО (его составляющих компонентов) для поселения южной климатической зоны по сезонам года.

Таблица 4.2.2 - Влажность компонентов отходов по сезонам года

Составляющие части	Влажность, % от общей массы				
	Весна	Лето	Осень	Зима	Среднее
Бумага	25	21	25	32	26
Пищевые отходы	70	56	70	80	69
Дерево	25	10	25	30	22,5
Металл	0,8	0,6	0,8	1,2	0,9
Стекло	0,8	0,6	0,8	1,2	0,9
Кости	25	18,6	25	27	23,9
Кожа, резина	3	0,3	3	11	4,3
Текстиль	25	13	25	35	25
Камни	3	1	3	5	3
Прочие	5	1	5	10	5,3
Отсев менее 15 мм	27,7	17,3	27,7	43,2	29

Влажность бытовых отходов зависит от соотношения содержащихся в них основных компонентов – бумаги и пищевых отходов – и их влажности, а также от условий кратковременного хранения на местах сбора (в сборниках на площадке или в закрытых контейнерах и помещениях, защищенных от атмосферных воздействий).

4.3. Особые свойства ТБО

ТБО обладают механической, структурной связностью за счет волокнистых фракций (текстиль, проволока и т.д.) и сцепления, обусловленного наличием влажных липких компонентов.

За счет связности ТБО не просыпаются в неподвижную решетку с расстоянием между стержнями 20 - 30 см и могут налипать на металлическую стенку с углом наклона к горизонту до 65-70°.

За счет наличия твердых балластных фракций (фарфор, стекло) ТБО обладают абразивностью – свойством истирать соприкасающиеся с ними взаимоперемещающиеся поверхности.

ТБО обладает слеживаемостью, т.е. при длительной неподвижности теряют сыпучесть и уплотняются (с возможностью выделения фильтрата) без всякого внешнего воздействия. ТБО при длительном контакте оказывают на металл корродирующее воздействие, что связано с высокой влажностью, наличием в фильтрате растворов различных солей.

5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ состояния санитарной очистки территории населенных пунктов Кочубеевского муниципального района выявил следующие проблемы:

1. В настоящее время на территории Кочубеевского района централизованная муниципальная система управления коммунальными отходами отсутствует. Существующий порядок не позволяет, из-за своей децентрализации, получить достоверную информацию о фактических объемах образования отходов от всех категорий природопользователей, управлять потоками отходов, извлекать и использовать утильные фракции ТБО, а также исключить их несанкционированное размещение на территориях района.

2. Отсутствует детальная инвентаризация образующихся в районе отходов и мест их размещения. Отсутствует муниципальный банк данных по отходам и вторичным материальным ресурсам.

3. Отсутствуют современные экологически безопасные и экономически выгодные способы обращения с отходами.

4. Специализированное предприятие не доукомплектовано оборудованием и спецмашинами по сбору и вывозу ТБО. Контейнерные площадки обустроены без учета рекомендаций. [8]

5. Отсутствует организованная система сбора, сортировки и приема вторичного сырья, что приводит к потере ценных компонентов ТБО, увеличению затрат на вывоз и размещение ТБО, а также оказывает негативное влияние на окружающую среду.

6. Отсутствуют установки по обезвреживанию опасных отходов лечебно-профилактических учреждений, и, как следствие, происходит захоронение этих отходов на свалке ТБО.

7. Существующие нормы накопления ТБО не отражают фактических объемов образования и не являются едиными для Кочубеевского района.

В качестве основных направлений работ по управлению ТБО предлагается:

1. Совершенствование муниципальной нормативной правовой базы, обеспечивающей правовые и экономические условия деятельности и взаимоотношения участников процесса обращения с отходами на всех стадиях;

2. Определение приоритетов стратегии в развитии системы обращения с отходами, разработка и утверждение Концепции обращения с отходами Кочубеевского муниципального района;

3. Разработка и реализация муниципальной целевой программы «Отходы» Кочубеевского муниципального района на период 2008-2013гг.

4. Разработка и реализация инвестиционных проектов по обращению с отходами производства и потребления Кочубеевского муниципального района;

5. Разработка и утверждение Норм накопления твердых бытовых отходов для жилищного фонда и объектов инфраструктуры Кочубеевского муниципального района в соответствии с Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. [9]

В связи с отсутствием утвержденных норм накопления твердых бытовых отходов для жилищного фонда и объектов инфраструктуры Кочубеевского муниципального района, необходимых для расчета объемов образования, предлагаем для разработки генеральной схемы очистки территорий населенных пунктов Кочубеевского муниципального района использовать экспериментальные нормы накопления, полученные при анализе утвержденных норм накопления муниципальных образований и представленные в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Экспериментальные нормы накопления твердых бытовых отходов для жилищного фонда и объектов инфраструктуры

Наименование объектов	Единица измерения	Нормы накопления, м ³ /год
Частный сектор	1 человек	2,0
Коммунальный сектор	1 человек	1,8
ФАП	1 посещение	0,007
Больницы	1 койка	1,2
Аптеки	1м ² торг. площ.	0,44

Окончание таблицы 5.1

Наименование объектов	Единица измерения	Нормы накопления, м ³ /год
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	0,007
Школы	1 учащийся	0,12
Школы-интернаты	1 учащийся	0,12
Дома-интернаты	1 учащийся	1,13
Детские сады и ясли	1 место	0,4
Вузы и техникумы	1 учащийся	0,12
Спортшколы, дома пионеров	1 учащийся	0,05
Магазины смешанные	1м ² торг. площ.	0,23
Магазины промтоварные	1м ² торг. площ.	0,15
Магазины продовольственные	1м ² торг. площ.	0,8
Супермаркет (универмаг)	1м ² торг. площ.	0,87
Универсам	1м ² торг. площ.	1,4
Павильон	1м ² торг. площ.	2,35
Лоток	1м ² торг. площ.	3,4
Палатка, киоск	1м ² торг. площ.	3,1
Торговля с машин	1м ² торг. площ.	2,75
Хозтовары	1м ² торг. площ.	1,29
Рынки	1м ² торг. площ.	0,6
Складские помещения	1 м ² общей площ.	0,07
Спортивные арены, стадионы	1 место	0,26
Дом культуры	1 место	0,22
Театры, кинотеатры, клубы, библиотеки	1 место	0,18
Пляжи	1м ² территории	0,02
Железнодорожные и автовокзалы	1 пассажир	0,008
Ремонт бытовой, радио и компьютерной техники	1 м ² общей площ.	0,07
Ремонт и пошив одежды	1 м ² общей площ.	0,13
Быткомбинаты	1 сотрудника	0,31
Химчистки и прачечные	1 м ² общей площ.	0,19
Парикмахерские и косметические салоны	1 пос. место	0,23
Гостиницы, общежития	1 место	1,13
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	1,13
Типографии	1 сотрудника	2,00
Автомастерские	1 машино -место	0,22
Автозаправочная станция	1 машино -место	0,11
Гаражи	1 машино -место	0,16
Сбербанки, банки	1 сотрудника	0,62
Отделения связи	1 сотрудника	0,95
Административные и др. учреждения, офисы	1 сотрудника	1,19

6. Проведение инвентаризации объектов образования, сбора, транспортировки, и размещения коммунальных отходов.

7. Внедрение комплексной механизации санитарной очистки Кочубеевского муниципального района, повышение ее технического уровня и надежности. Необходимо обновить парк контейнеров и специальной техники. Привести в соответствие санитарным правилам места накопления и хранения твердых коммунальных отходов. [8]

8. Разработка и внедрение устойчивой системы учета, а также контроля по сбору, транспортировке, и безопасному захоронению неутильной части ТБО.

9. Создание системы селективного сбора и первичной переработки ТБО:

а) организация раздельного сбора компонентов ТБО;

б) максимально возможное вторичное их использование;

в) развитие рынка вторичного сырья;

10. Разработка проектной документации для строительства полигона.

11. Рекультивация свалки в с. Кочубеевском.

12. Ликвидация 29 несанкционированных свалок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Правила разработки схем санитарной очистки городов РСФСР. - М.; АКХ, 1986г.
- 2 Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов РФ. - М.; Госстрой России, 2003г.
- 3 СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест»
- 4 Городские поселения и сельские населенные пункты Ставропольского края. Статсборник. Ставрополь. 2007г.
- 5 Отчет «О состоянии окружающей природной среды Ставропольского края в 2006 году»
- 6 СП 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов твердых бытовых отходов
- 7 Мирный А.Н., Абрамов Н.Ф., Никогосов Х.Н. и др. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. М., АКХ, 2005г.
- 8 Рекомендации по выбору методов и организации удаления бытовых отходов. - М.; АКХ, 1985.
- 9 Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР, утверждены заместителем министра ЖКХ РСФСР от 09.03.1982 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ