**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И**

**ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

**Состояние воздушного бассейна**

Состояние воздушного бассейна является одним из основных факторов, определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

Качество атмосферного воздуха зависит от интенсивности загрязнения его выбросами от стационарных и передвижных источников загрязнения.

**Воздействие стационарных источников загрязнения на воздушный бассейн**

Стационарными источниками загрязнения являются в основном предприятия сельского

поселения. Перечень предприятий – загрязнителей представлен в таблице.

**Характеристика стационарных источников загрязнения воздушного бассейна**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование предприятия** | **Населенный пункт** | **Вид деятельности** |
| 1 | ООО «Новая Криуша» | с. Новая Криуша | сельское хозяйство |
| 2 | Кирпичный завод | с. Новая Криуша | производство кирпича  производство на консервации. *В*  *настоящее время не действует* |
| 3 | АКС №2 ИП Горлов  М.В. | с. Новая Криуша | реализация бензина |

Выбросы предприятий в значительной степени зависят от наличия и эффективности работы очистных установок, применяемых технологий.

Интенсивность загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников производственного комплекса незначительна.

По территории поселения проходят: магистральные газопроводы (Средняя Азия-Центр IV-2, Средняя Азия-Центр VI-1, Средняя Азия-Центр III), подводы газопровода высокого, среднего и низкого давления к населенным пунктам. Загрязнение воздушного бассейна осуществляется в результате стравливания газа во время ремонтных и монтажных работ или в результате аварийных разрывов.

**Воздействие передвижных источников загрязнения на воздушный бассейн**

По территории поселения проходят автодороги регионального значения: «Калач-Новая

Криуша-Скрипниково» и местного значения. Наблюдается ежегодный рост количества пассажирского транспорта. Выбросы двигателей автомобилей, содержащие двуокись азота, окись углерода, сернистый ангидрит, углеводороды оказывают негативное воздействие на видимость и прозрачность атмосферного воздуха, также на возрастание величины рН осадков. Основной причиной загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

**Воздействие на состояние здоровья населения**

Загрязнение атмосферного воздуха наряду с другими факторами среды обитания оказывает

неблагоприятное воздействие на состояние здоровья населения. На территории поселения находятся предприятия **III** и **IV ,V** классов опасности. Организация санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий является одним из мероприятий, способствующих снижению влияния загрязняющих веществ атмосферного воздуха на здоровье населения. Согласно нормативным требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 каждому предприятию необходимо иметь разработанный проект обоснования размеров санитарно – защитной зоны.

**СЗЗ предприятий Новокриушанского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование объекта** | **Вид деятельности объекта** | **Класс опасности СЗЗ (I-V)** | **Фактическа я СЗЗ, м** | **Решение, СЭЗ по сокраще- нию СЗЗ** | **СЗЗ по**  **СанПиН**  **2.2.1/2.1.1.**  **1200-03, м** |
| 1 | АКС №2 ИП Горлов  М.В | реализация  бензина | 5 | 50 | 0 | 50 |
| 2 | ООО «Новая Криуша»  Автогаражи, РММ Зерносклад  МТФ №1  МТФ №2  СТФ Маслобойня  Мельница  Столярный цех  Конюшни | сельское  хозяйство | 3  5  4  4  4  4  4  4  4 | 300  300  250  300  130  220  450  100  120 | 0  0  0  0  0  0  0  0  0 | 300  50  100  100  100  100  100  100  100 |

Таким образом, СЗЗ предприятий сельского поселения соответствует СанПиН

2.2.1/2.1.1.1200-03.

**Выводы:**

Состояние атмосферного воздуха в населенном пункте находится на удовлетворительном уровне;

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха сельского поселения являются автотранспорт и сельскохозяйственное предприятие ООО «Новая Криуша».

**Состояние водных ресурсов**

**Состояние поверхностных вод**

Качественный состав воды рек формируется под влиянием природных и антропогенных

факторов.

Природными факторами формирования реки Криуша и реки без названия в Новокриушанском сельском поселении являются: литологическое строение подстилающих поверхностей, залесенность, распаханность водосборов.

Основными антропогенными источниками загрязнения поверхностных вод рек поселения являются: сточные воды предприятий, хозяйственно-бытовые сточные воды, дождевые и талые воды, смыв с сельскохозяйственных угодий. Важным источником загрязнения водных объектов в поселении являются ливневые и коллекторно-дренажные воды с полей. С поверхностным стоком в водные объекты выносится до 10-25% внесенных минеральных удобрений и пестицидов, представляющих для водоемов наибольшую опасность.

Предотвращение загрязнения водных объектов стоком с сельхозугодий является весьма сложным делом, не зависящим от специфики формирования стока, его неорганизованности и спорадичности. Создание лесозащитных насаждений является одним из главных мероприятий по предотвращению загрязнения водоемов поверхностным стоком. Среди дополнительных мероприятий следует отметить создание прибрежных водоохранных зон. Водоохранные зоны способствуют снижению выноса остатков пестицидов, минеральных удобрений и почвы в водные объекты.

На территории Новокриушанского сельского поселения в настоящее время очистных сооружений нет.

Канализирование общественных зданий и жилых домов населенных пунктов осуществляется в выгребные ямы.

Основным способом, предотвращающим негативное влияние инфраструктуры населенных пунктов на водные ресурсы, является искусственная биологическая очистка (ИБО). Следует отметить, что только простым использованием очистных сооружений проблему рационального использования и охраны водных ресурсов решить нельзя, поэтому создание замкнутых систем водопользования является в настоящее время одним из основных инженерно - экологических направлений водохозяйственной деятельности. Внедрение систем оборотного водоснабжения позволяет снизить забор воды из источника (потребление), снизить или ликвидировать сброс нагретых вод и загрязняющих веществ в водоемы, а также сократить капитальные вложения на строительство объектов водоснабжения и канализации и удельные капиталовложения на водопотребление.

В поселении имеются гидротехнические сооружения, для нормального функционирования которых необходимо иметь разработанные правила эксплуатации и проводить мониторинг за состоянием ГТС.

**Выводы:**

Искусственные очистные сооружения в Новокриушанском сельском поселении отсутствуют;

Канализирование населенных пунктов поселения осуществляется в выгребные ямы.

**Состояние подземных вод**

Состояние подземных вод главным образом определяют эксплуатационный отбор подземных

вод и поступление в водоносные горизонты техногенных стоков и инфильтрата.

Распределение техногенной нагрузки имеет локально-точечный характер для населенных пунктов и локально-линейный вдоль транспортных магистралей. Техногенные комплексы и объекты представлены предприятиями: сельского хозяйства, коммунально-бытовой сферы. В пределах сельского населенного пункта развивается загрязнение грунтовых вод компонентами азотной группы (нитраты, нитриты, аммиак), вызванное бытовыми отходами и сточными водами не канализированной селитебной территории.

В результате эксплуатации подземных вод на водозаборах формируются депрессионные воронки, за счет чего в области питания водозаборов вовлекаются сформированные зоны загрязненных подземных вод. Кроме этого причина загрязнения связана с плохим состоянием скважинного хозяйства; даже в местах с относительно высокой природной защищенностью загрязнение определяется проникновением его по дефектным стволам и затрубным пространствам водозаборных скважин.

Снижение или исключение техногенного загрязнения подземных вод может быть достигнуто правильной эксплуатацией и своевременным ремонтом скважин; своевременным тампонажем выведенных из эксплуатации скважин, а также путем рационального перераспределения водоотбора; внедрения систем подготовки воды перед подачей потребителю; выноса водозаборов из загрязненных мест.

Водоснабжение в сельском поселении осуществляется от 7 скважин, которые подают воду в

5 водонапорных башен Рожновского. Одиночное протяжение водопровода составляет 25 км.

Процент жилого фонда, обеспеченного водопроводом составляет —

90 %. Техническая изношенность скважин, башен и водопровода составляет 50 %.

Канализирование общественных зданий и жилых домов осуществляется в выгребные ямы.

Значительная часть сельского населения использует питьевую воду источников нецентрализованного водоснабжения.

Низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения обусловлено:

слабой защищенностью водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности;

отсутствием зон санитарной охраны колодцев ввиду повышенной плотности застройки в неканализованной (оснащенной выгребами) части населенных мест;

отсутствием своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

Наряду с загрязнением подземных вод, важным аспектом является вопрос об их истощении.

Истощению подземных вод способствует эксплуатация шахтных колодцев.

Наблюдения за состоянием подземных вод обязаны осуществляться на трёх уровнях -

федеральный (региональный), территориальный (областной) и объектовый (недропользователи).

**Выводы:**

Загрязнение подземных вод наблюдается вдоль транспортных магистралей;

Требуется проведение исследований для комплексной оценки качества питьевой воды; Необходимо проводить расширение сети водопровода, реконструкцию систем и сооружений водоснабжения (скважин, башен), учитывая износ основных фондов.

**Состояние и охрана почв**

На территории Новокриушанского сельского поселения преобладают черноземы

обыкновенные.

Значительный вклад в химическое загрязнение почвы цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами вносят выбросы автотранспорта. Создание вдоль автомобильных дорог лесных полезащитных полос, снижает загрязнение почвы свинцом в десятки раз.

Источниками техногенного поступления в почву тяжелых металлов также являются средства химизации сельского хозяйства. Привнесение тяжелых металлов в почву (на поля) происходит с ядохимикатами, удобрениями и сточными водами. Одним из направлений защиты почв от загрязнений тяжелыми металлами является контроль внесения минеральных удобрений, который следует обеспечивать согласно зональным рекомендациям о ведении сельскохозяйственного производства в Воронежской области. Применение ядохимикатов как средств защиты растений от вредителей и болезней сохраняет около 50 % урожая, но пагубно влияет на микрофлору и микрофауну почвы, вызывает сдвиги в биохимическом и микробиологическом процессах. Рационализацию применения ядохимикатов необходимо осуществлять путем оптимизации сроков, способов применения, соблюдения норм расхода, применения биологических методов защиты.

Одной из сложных агроэкологических проблем рационального использования, повышения плодородия и охраны черноземов является техногенная нагрузка на них. Под воздействием сельскохозяйственной техники происходит изменение структурного состава почвы. Этот процесс особенно ярко наблюдается в верхнем слое до глубины 20-30 см. Различная технология уборки многолетних трав на черноземах по-разному влияет на их плотность, общую порозность и порозность аэрации.

В качестве мер, обеспечивающих защиту почв от эрозии и других деградационных процессов, предлагается система, которая на основе аэроландшафтной организации территории предусматривает комплекс агрофитомелиоративных приемов и биоинженерных сооружений.

Агрофитомелиорация включает технологии возделывания сельскохозяйственных культур, имеющих почвозащитную направленность. Ведущее место среди них занимает обработка почвы. В состав биоинженерных сооружений входят различные виды лесных защитных насаждений. Надежную защиту почв обеспечивает только комплекс проводимых мероприятий.

В целях предотвращения эрозии почвы на склонах, сложенных легкими по механическому составу почвами, эффективным способом является закрепление их лесными культурами. Ассортимент и агротехника возделываемых лесных культур определяются при этом рельефом, свойствами пород, природно-климатическими условиями региона.

**Ассортимент древесных и кустарниковых пород для защитного лесоразведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Главные породы** | **Сопутствующие породы** | **Кустарники** |
| Дуб черешчатый, береза  повислая,  ясень обыкновенный,  лиственница сибирская, | Липа, клен остролистный, клен  полевой, груша лесная, рябина обыкновенная | Акация желтая, жимолость  татарская, смородина золотистая, клен татарский, бирючина, рябина - |

тополь канадский, тополь пирамидальный

черноплодная, ирга, лещина,

бузина

Овражно-балочные насаждения создают на берегах балок, откосах оврагов, по их днищам для скрепления грунта от размыва, регулирования снеготаяния, поглощения стока и загрязняющих веществ.

Способы частичной подготовки почвы выбирают с учетом зональных почвенно-грунтовых условий, степени смытости и увлажнения, крутизны и экспозиции оврагов, особенностей микрорельефа и свойств подстилающих грунтов.

К бесконтрольному загрязнению почвы приводит несоблюдение санитарно-гигиенических требований к захоронению и накоплению отходов производства и потребления. Оборудование мест временного накопления отходов должно производиться в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03

«Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

**Транспортные отходы**

Транспортными отходами являются:

снятые с эксплуатации, механически поврежденные, брошенные и разукомплектованные транспортные средства: кузова легковых, грузовых, специальных автомобилей, автобусов, сельскохозяйственные и строительно-дорожные машины, полуприцепы;

не подлежащие к использованию компоненты транспортных средств: двигатели, шасси, шины, электрооборудование, включая аккумуляторы и электролиты, подшипники качения, оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортных средств, другие агрегаты и узлы;

расходуемые в процессе использования транспортных средств и бытовой техники конструкционные и эксплуатационные материалы;

отходы эксплуатации и переработки техники, промасленные ветошь и опилки.

**Сельскохозяйственные отходы**

Сельское хозяйство представлено растениеводством и животноводством. К сельско-

хозяйственным отходам относят: органические отходы животноводства, полеводства и тепличных хозяйств, а также применяемые в полеводстве удобрения и т.д.

К числу наиболее распространенных и опасных отходов в экологическом отношении относятся отходы, образуемые при содержании животных и птиц, в том числе: помет птичий свежий, навоз от свиней свежий. При их хранении и обработке образуются дурно пахнущие газы и такие вредные вещества, как аммиак, амины, нитраты и др. Стоки от навозохранилищ при поступлении в водоем неизбежно нарушают экологическое равновесие и значительно ухудшают органолептические и химические свойства воды.

**Биологические отходы**

В соответствии с "Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения

биологических отходов", утвержденными Минсельхозпродом Российской Федерации 04 декабря

1995 № 13-7-2/469, биологические отходы подлежат утилизации путем переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах (цехах), обеззараживания в биотермических ямах, уничтожения сжиганием или, в исключительных случаях, захоронения в специально отведенных местах.

Места, отведённые для захоронения биологических отходов (скотомогильники), должны иметь одну или несколько биотермических ям. Уничтожение биологических отходов путем захоронения в землю категорически запрещается. Размещение скотомогильника (биотермических ям) в водоохранной, лесопарковой зонах категорически запрещается.

По данным Управления ветеринарии и данным Администрации в Новокри-ушанском сельском поселении расположены:

- 1 действующий скотомогильник,

- 1 законсервированный скотомогильник.

Данные о скотомогильниках поселения представлены в таблице.

**Скотомогильники Новокриушанского сельского поселения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Кол-во** | **Расстояние до населенного пункта,**  **м** | **Дата открытия (закрытия)** |
| действующий | | | |
| с. Новая Криуша | 1 | 1400 | 1991 г. |
| законсервированный | | | |
| с. Новая Криуша | 1 | 1000 | нет данных |

Согласно нормативным требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 СЗЗ скотомо-гильников с биотермическими ямами должна составлять 1000 м, следовательно, СЗЗ скотомогильника Новокриушанского сельского поселения соответствуют нормативным требованиям СанПиН

2.2.1/2.1.1.1200-03.

**Твердые бытовые отходы**

Твердые бытовые отходы сельского поселения вывозятся по мере накопления на свалки

Новокриушанского сельского поселения. Данные о свалках представлены в таблице.

**Характеристика свалок Новокриушанского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Площадь, га** | **Кол-во** | **Количество размещенных отходов, м3** | **Год начала эксплуатации** |
| с. Новая Криуша | 10 | 2 | 5000 | 1980 |

Свалки оказывают негативное влияние в первую очередь на подземные воды и почвы, а также на воздушный бассейн. Необходимо осуществлять постоянный контроль за состоянием почвогрунтов на территории свалок, а также прилегающих к ним территорий, с целью выявления и предотвращения загрязнения окружающей среды.

**Выводы:**

Основным источником химического загрязнения почвы является деятельность человека;

Значительный вклад в химическое загрязнение почвы токсичными веществами (тяжелыми металлами) вносят выбросы предприятий, автотранспорт и химизация сельского хозяйства (использование ядохимикатов и удобрений);

Несоответствие мест захоронения и временного накопления отходов санитарно-

гигиеническим требованиям приводит к бесконтрольному загрязнению почвы.

**Радиационная обстановка**

Мониторинг за радиационной обстановкой свидетельствует о ее стабильности. Гамма-фон на

территории не превысил естественного уровня. По результатам исследований воды хозяйственно- питьевого водоснабжения превышения уровней вмешательства по содержанию техногенных радионуклидов зарегистрировано не было.

**Состояние и формирование природно-экологического каркаса**

Экологический каркас – это система природных территорий с особым правовым статусом и

более строгими (по сравнению с другими природными территориями) ограничениями хозяйственного использования земель и природных ресурсов в их пределах.

Понятие «природный каркас» включает в себя в первую очередь заповедники, различные заказники, памятники природы и наиболее ценные рекреационные территории. Природно- экологический каркас территории формируется не только из существующих природоохранных

объектов, но из таких специфических комплексов, как защитные леса, искусственно созданные насаждения. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории и сохранения многообразия природно-территориального комплекса.

Основными элементами природно-экологического каркаса являются:

ключевые территории; транзитные зоны; экологические коридоры; буферные зоны

**Оценка природно-территориального комплекса**

**Система особо охраняемых природных территорий**

На территории поселения не выявлено особо охраняемых природных территорий.

**Защитные леса и искусственно созданные насаждения**

Леса естественного и искусственного происхождения на территории Новокриушанского

сельского поселения являются составной частью природного комплекса и выполняют важные средообразующие и экологические функции.

По новому Лесному кодексу РФ от 04.12.06г . №200-ФЗ все леса поселения относятся к защитным лесам, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (ст.102 и 12

Кодекса).

*Лесной фонд на территории сельского поселения.*

Земель лесного фонда на территории сельского поселения не выявлено.

*Леса на землях сельского поселения.*

Леса, расположенные на землях сельского поселения, предназначены для отдыха населения, проведения культурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, а также для сохранения благоприятной экологической обстановки.

В целях защиты лесов на землях поселения от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

*Защитные лесные насаждения*

Большое значение для Новокриушанского сельского поселения имеют защитные лесные насаждения. Система защитных лесонасаждений включает: полезащитные – ветро- и стокорегулирующие лесные полосы; противоэрозионные – приовражные и прибалочные полосы; насаждения в гидрографической сети – в овражно-балочных системах вокруг водоемов; насаждения на песках.

**Водоохранные зоны рек**

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны (ВЗ)

на реке Криуша – 200 м и на реке без названия - 50 м.

Водоохранные зоны рек РФ относятся к землям природоохранного назначения, где допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской федерации.

Кроме того, соблюдение режима данных зон необходимо в целях охраны рек и водоемов, как территорий, выполняющих транзитные и защитные функции, а также как источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

**Экологическая оценка ландшафтов**

Природный комплекс территории поселения представлен лесо - полево - степной волнистой суглинистой равниной с черноземами обыкновенными и глубоковрезанной овражно-балочной сетью.

Особенно важно усиление ландшафтного разнообразия путем создания мелкоконтурной сети охраняемых ландшафтов, способных усилить устойчивость освоенных территорий.

Сущность ландшафтного подхода заключается в том, что деятельность человека осуществляется с высокой степенью адаптации к природным условиям территории. Сущность экологического подхода состоит в том, что ресурсы используются с восстановлением и сохранением равновесия в ландшафтных экосистемах и созданием условий для воспроизводства и саморегулирования ресурсов.

***Ландшафтно-экологическая оптимизация ландшафта***

Ландшафтно-экологическая оптимизация должна сопровождаться стабилизацией природно-

ресурсного потенциала ПТК на преобразуемой территории, модернизацией структуры физико- географических компонентов, что улучшит условия окружающей среды и как следствие повысит комфортность жизни и деятельности населения (В.Б.Михно,1995г.).

Мероприятия по оптимизации ландшафта в поселении сводятся к следующему:

1. создание лесных противоэрозионных полос;

2. фитомелиорация;

3. внедрение технических новшеств, очистных сооружений и устройств новых поколений.

**Инженерная подготовка территории**

Инженерно-геологические условия территории сельского поселения определяются

структурно-тектоническими особенностями её строения, физико-механическими и несущими свойствами грунтов, залегающих в основании фундаментов зданий и сооружений, гидрогеологическими условиями, наличием физико-геологических процессов, степенью техногенной нагрузки на территорию.

На территории сельского поселения выявлен комплекс экзогенных геологических процессов: овражная и балочная эрозия, оползневой процесс, заболачивание. Карстовые процессы развиты в малой степени.

Территория населенного пункта Новая Криуша подвержена паводку 1%-ой обеспеченности. Таким образом, территория Новокриушанского сельского поселения ограниченно благоприятна для строительства. Освоение ограниченно благоприятных площадок потребует проведения мероприятий инженерной подготовки (вертикальная планировка, защита от затопления и др.), а также инженерно-геологические изыскания с целью выявления просадочных и карстовых процессов. Строительство на просадочных грунтах должно осуществляться в соответствии со СНиП 2.02.01-83, пункт 13 и 4. Инженерная подготовка территории для защиты от затопления должна проводиться в соответствии со СНиП 2.07.01 — 89 (раздел 8, пункт 8.6). Для защиты от затопления паводковыми водами территории Новокриушанского сельского поселения

необходимо проведение мероприятий:

1. устройство дамб обвалования до отметок исключающих затопление;

2. подсыпка затапливаемых территорий,

3. намыв прибрежной полосы реки.

**Природоохранные мероприятия**

Анализ оценки воздействия на окружающую среду при реализации генерального плана

показал необходимость проведения комплекса следующих природоохранных мероприятий для улучшения состояния окружающей среды.

**1. Атмосферный воздух.** Основными источниками негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха будут предприятия и автотранспорт Новокриушанского сельского поселения.

В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха, рекомендуются следующие мероприятия:

1. организация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и оснащение источников выбросов воздухоочистными установками, своевременная паспортизация вентиляционных устройств и газопылеочистных установок с оценкой их эффективности;

2. перевод на природный газ всех котельных и ликвидацию устаревших теплоисточников;

3. осуществление перевода автотранспорта на газовое топливо, с применением каталитических фильтров;

4. озеленение магистральных улиц и санитарно-защитных зон двухъярусной посадкой зеленых насаждений.

**2. Поверхностные воды.** Основной задачей при реализации Генерального плана в отношении охраны поверхностных вод является предотвращение загрязнения водотоков сельского поселения. Рекомендуемыми мероприятиями по охране водных объектов сельского поселения являются:

1. строительство современных очистных сооружений;

2. строительство централизованной системы водоотведения;

3. обеспечение сбора и очистки поверхностных стоков с территории жилой и промышленной застройки в населенном пункте;

4. соблюдение правил водоохранного режима на водосборах водных объектов.

**3. Подземные воды.** Основной проблемой в отношении подземных вод Новокриушанского сельского поселения при реализации Генерального плана является: загрязнение и истощение подземных вод.

Для предотвращения дальнейшего загрязнения подземных вод необходимо:

1. ликвидация непригодных к дальнейшей эксплуатации скважин, наличие зон санитарной охраны на действующих водозаборах;

2. проведение систем учета и контроля над потреблением питьевой воды;

3. обеспечение сельского поселения централизованной системой водопровода;

4. обеспечение качества питьевой воды, подаваемой населению, путем внедрения средств очистки.

**4. Почвы.** В настоящее время основную нагрузку на почвенный покров испытывают земли автодорог поселения. Источниками техногенного поступления в почву тяжелых металлов также являются средства химизации сельского хозяйства. С целью предот-вращения деградации почвенного покрова территории Генеральным планом предлагается:

создание вдоль автомобильных дорог лесных полезащитных полос;

внесение минеральных удобрений на основе нормативов затрат на планируемую урожайность, агрохимическую характеристику почв, состояния и химического состава растений, что обеспечивает агротехническую эффективность вносимых удобрений;

принятие мер по сохранению плодородия почв, посредством защиты их от эрозии, на основе агрофитомелиоративных приемов и биоинженерных сооружений.

**5. Обращение с отходами.** Организация системы обращения с отходами должна включать в себя следующие мероприятия:

1. утилизация отходов производства и потребления;

2. строительство в с. Новая Криуша контейнерной площадки для сбора и временного накопления отходов, с установкой контейнера емкостью 30 м3, оснащенного системой

«Мультилифт» с последующим вывозом на сортировочно-перегрузочный комплекс и захоронением отходов на полигоне ТБО в Калачеевском муниципальном районе;

3. рекультивация свалок ТБО;

4. внедрение комплексной механизации санитарной очистки поселения;

5. организация селективного сбора отходов в жилых образованиях в сменные контейнеры;

6. заключение договоров на сдачу вторичного сырья на дальнейшую переработку за пределами населенного пункта.

**6. Территории природно-экологического каркаса.** Основными задачами при

формировании природно-экологического каркаса являются сохранение и восстановление ландшафтного и биологического разнообразия, достаточного для поддержания способности природных систем к саморегуляции и компенсации последствий антропогенной деятельности.

Рекомендуется рассмотреть вопрос возможности перевода части земель для увеличения площадей лесов, в целях создания благоприятной окружающей среды.

Основными элементами природно-экологического каркаса территории Новокриушанского сельского поселения являются:

1. ключевые территории местного значения – леса на землях сельского поселения;

2. транзитные зоны - водоохранные зоны вдоль рек Криуша и реки без названия;

3. экологические коридоры - сенокосные и пастбищные угодия;

4. буферные зоны - защитные лесные насаждения.