

13.09
19157

ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Уважаемый участник!

Перед выполнением конкурсной работы заполните аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

Фамилия Имя Чемедникова Юлия

Регион Республика Марий Эл

Название проекта Комплексная экологическая

оценка состояния экосистемы в зоне

выявления погрешности ТКООО "Чистый город"

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	8	Султанов А.А.			
2	8	Султанов А.А.			
3	8	Султанов А.А.			

С вставляемыми баллами согласна.

19.04.2019

Чемедникова Ю.А.

Ч.Д. Чиф-

Задание 1. Представьте обоснование выбора темы Вашего проекта (включая описание проблемы, характеристику того, что затрудняет ее решение, представление темы проекта, современное состояние вопроса). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Описание проблемы

2
 Обращение с ТКО является важной эколог. проблемой как в РФ, так и в Республике Марий Эл (РМЭ). По последним данным менее половины ТКО не соответствует санитар.-гигиенич. и жилищн. нормам, что противоречит целям УР-цели 12 (Гашуцкая)

Что затрудняет ее решение

2
 Экономический риск обусловлен влиянием ТКО на все компоненты экосистем (почва, вода, атмосфера) и воздействием на здоровье населения (Терехова, Попутникова). Поэтому необходимо проводить комплексный мониторинг состояния полигонов.

Представление темы проекта, цель проекта

2
 Цель - оценка состояния ~~экосистем~~ в зоне влияния полигона ТКО ООО "Чистый город". Гипотеза: полигон ТКО влияет на структурно-функционал. особенности микробиоценоза и фитоценоза, отражаясь в изменении численности и разнообразия.

Современное состояние вопроса

2
 В России функционирует более 1300 полигонов, создание которых ведет к комплексной эколог. проблеме: изъятию больших территорий из с/х использования, разрушению природных ландшафтов. Все это приводит к деградации экосистем.

Балл: 1	Проверил: Судяков А.А.	Балл:	Проверил:	Итог:
------------	------------------------------	-------	-----------	-------

Задание 2. Дайте краткую характеристику своей работы (включая описание подходов и методов, плана проведения работы, того, что сделано, представление основного положения, выносимого на защиту проекта). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Подходы и методы

- 1) Отбор проб проводили в соответствии с требованиями ГОСТов.
- 2) Использовались фотометрический (загрязнение почвы) и спектрометрические (загряз. воды и воздуха) методы.
- 3) Для определения численности микробиоценоза использовали метод Галстима.
- 4) Проведены закладка 10 территорий (1 м²), подробные описание. Названия растений даны по Черепанову.

План выполнения работы

- 1) Изучение литер. по данной проблематике; 2) Отбор почвенных проб (на фланже полигона и на расстоянии 300 м), воды подземной (вблизи и ниже тела полигона), воздуха в СЗЗ.
- 3) Исследование содержания тем. металлов в почве и нефтепродуктов в почве; 4) изучение загрязнения грунтов. вод фильтратом; 5) определение содержания N_2 и N_2S в воздухе; 6) оценка состояния микробиоценоза по выделению CO_2 из почвы; 7) определение видового разнообразия фитоценозов. (10-кратная повторяемость опытов).

Что сделано, основные результаты

- 1) в почве содержание Pb выш. в 1,5 раза, Sn выш. в 5 раз, увеличилось по сравнению с фоном; 2) в подземных водах Mn , NO_2^- , Fe в 1,5 раза, Cd и Hg в 2 раза, Pb в 7 раз, NO_3^- в 9 раз увеличилось.
- 3) содержание N_2S в воздухе превзошло ПДК в 20%.
- 4) численность микробиоценоза на фланже полигона в 1,5-1,9 раза уменьшилась; 5) вблизи полигона видовое разнообразие фитоценоза уменьшилось в 3,2 раза.

Основное положение, выносимое на защиту проекта

Гипотеза подтвердилась, полигон ТКО ООО "Чистый город" влияет как на экотоп, так и на биоту. ТКО загрязняет экосистему и угнетает развитие микробиоценоза и фитоценоза.

Балл: 8	Проверил: Сурянов Адам	Балл: 8	Проверил:	Итог:
------------	------------------------------	------------	-----------	-------

Задание 3. Каково значение результатов Вашего проекта (включая предлагаемый путь решения проблемы, теоретическую и практическую значимость, характеристику целевой группы, на кого рассчитаны результаты проекта). За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 8 баллов.

Предлагаемый путь решения проблемы

2 Для уменьшения экологич. риска необходимо снизить количество отходов, ввозимых на полигон. Для чего нужно внедрить малоотходные и безотходные технологии, раздельный сбор мусора и его дальнейшую вторич. переработку. Данные мероприятия позволяют снизить образование биогаза на полигоне, тем самым будет уменьшен экологический след.

Теоретическая значимость результатов проекта

2 Была проведена комплексная оценка состояния экосистем вблизи полигона. Полученные биологические показатели могут использоваться для мониторинга состояния почв в зоне влияния полигона.

Практическая значимость результатов проекта

2 Полученные результаты были представлены в комитет экологии и природопользования г.Кашкар-Ольг. Данные могут использоваться для коррекции сзз, принятую управленческие решения по нормированию состояния экосистем и проведению рекультивационных и восстановительных мероприятий территории.

Для кого нужны результаты проекта (целевая группа)

2 Результаты проекта необходимы для информирования населения и органов местного самоуправления (как РМЭ, так и РРФ). Проект помогает в воспитании экологических норм в обществе. В итоге проведен массовый час ("Свобода от отходов"), установлен контейнер для раздельного сбора мусора, а также сбор макулатуры и металлолома с дальнейшей сдачей на перерабатывающие предприятия.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
8	Султанов Адам	.		