

12⁵⁹

18157

ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

С выставленным баллами согласно
19.04.19 Машанина Анна Дмитриевна

Уважаемый участник!

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

Фамилия Имя Машанина Анна

Регион г. Казань

Название проекта "Биоиндикационные возможности мхов в оценке состояния ельников на примере Арского лесничества"

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	7	Машанина Анна Дмитриевна			
2	8				
3	8				

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
Ель-осна из главных лесобраз. пороз в республике Татарстан, находится на границе южного ареала. После ветровала 2007г и засухи 2010г, пошло огромное кол-во деревьев. На больших площадях было вырублено ельнички. Рубки повредили почвенный моховой покров. В связи с этим стало актуально выявление экотопов для восстановления ельничков по состоянию мохового покрова.

Что затрудняет ее решение

2
В России наблюдается значительные вырубки древостоев в промышленных целях. На исследуемых участках также были проведены рубки: выборочные, санитарные и сплошные, в результате чего происходит деградация древостоев и флористического состава.

Представление темы проекта, цель проекта

2
Определить состав брфофлоры и оценить состояние насаждений ели на исследуемых участках с помощью эколого-ценологического анализа мхов.

Современное состояние вопроса

1
Основная задача защиты лесов - их рациональное использование и восстановление. В связи с этим актуально определение экотопов для восстановления и развития ельничков, что снижает экологические и экономические риски сокращения площади лесов. К тому же леса выполняют множество функций: водоохранные, противоэрозионные, способствуют сохранению биоразнообразия, что определяет их значимость в природе.

Балл: 7	Проверил: Шадрин Художников	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

- Геоботанические описания исследуемых участков (Воронов, 1973)
- Сбор мхов с использованием конвертов, рамкой 10×10 см
- Определение видового состава мхов (Определители Игнатова, ^{стереомикроскопии} микроскопии)
- Распределение мхообр. по экол. группам Цыганова и Ланзольта.

План выполнения работы

Рекогносцировочные обследования участков с разными эколого-ценологическими условиями, типом проведенных рубок, степенью деградации древостоя; геоботанические описания участков; сбор мхов маршрутным методом; определение видового состава мхов; распределение по экологическим группам Цыганова и Ланзольта; морфометрические измерения мхов; оценка биоиндикационных свойств; передача результатов зам. председателю Арского Лесничества.

Что сделано, основные результаты

- На исследуемых участках преобладают бореально-неморальные (25%) и лесно-луговые виды (23%) сосудистых растений.
- Всего на участках выявлено 33 вида мхообразных. 19 видов - 2 участка, 12 видов - 1 участок, 2 вида - 3 участка. (эталонный)
- Сравнительный анализ по коэффициенту Серенсен-Чекаповского показал сходство ут. 1 и 2 (0,53), что говорит о лесовост. процессах на участке 1.
- Биоиндикац. возм-ти мхов также характеризует спектр произрастания. Эталонный участок соз. 37% эпигейных видов. На 1 ут. 45% эпигейно-эпигейных видов.

Основное положение, выносимое на защиту проекта

С помощью биоиндикации были проведены исследования, которые подтвердили, что экол. группы, спектр в разных условиях произрастания, а также морфометрический отклик - биоиндикационные возможности мхов. Чем выше показатели продуктивности, тем более благоприятен участок для восстановления ельничков. На благоприятных для восстановления участках произрастают опред. экол. группы мхов.

Балл: 8	Проверил: <i>Мадрина</i> <i>Художков.лев</i>	Балл:	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

После катаклар. прир. явления пострадало огромное кол-во деревьев.

Для восстановления Ельничков необходимы определенные условия,

которые может определить моховой покров. Таким образом, состояние мохового покрова может определить участки, наиболее благоприятные для восстановления, что было рассмотрено в нашей работе.

Теоретическая значимость результатов проекта

Климатические катаклизмы и эпифитотии привели к усыханию и прекращению естественного возобновления ели. Моховой покров сохраняет влагу, способствует закреплению проростков в куртинах. Его состояние может прогнозировать восстановление и развитие Ельничков. Результаты исследования могут быть представлены на конференциях разного уровня.

Практическая значимость результатов проекта

Проблема сокращения площади лесов является глобальной и затрагивается в ЦУР (№15). Уровень лесистости (в РФ - 17,5%) определяет экологическую безопасность регионов. Решение этой проблемы также может помочь в ЦУР (№13) - борьба с изменением климата.

Для кого нужны результаты проекта (целевая группа)

Результаты будут актуальны для лесоводов, которые производят посадки еловых культур. В дальнейшем, по состоянию мохового покрова возможно определить наиболее подходящие экотопы для развития Ельничков. К тому же наши исследования могут объединить организации для решения поставленной проблемы, что соответствует ЦУР (№17).

Балл: 8	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
------------	-----------	-------	-----------	-------