


ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

С выставленным баллами согласна
 19.04.19. Стырова Юлия Андреевна 
 Уважаемый участник!

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

Фамилия Имя СТЫРОВА ЮЛИЯ

Регион УДМУРТСКАЯ Республика

Название проекта Определение содержания тяжелых металлов в трясинке южном (Phragmites australis) Ижевского водохранилища

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	8	Ермаков Терешкина			
2	6				
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

Ижевское водохранилище играет важную роль в одеспечении населения ижевоо водоо (45% г. Ижевска), а также имеет рыбоо значение. Большинство водоемо занимают заросли тр. южи, которые способны накапливать ТМ и из-за этого происходит вторичное загрязнение водохранилища. Использование воды с высоким содержанием ТМ ухудшает состояние здоровья человека - создает ситуацию экологического риска. Также ТМ могут отравлять организмы, разрушают его популяцио цепи. ТМ отравляют организмы, разрушают его популяцио цепи. ТМ отравляют организмы, разрушают его популяцио цепи.

Здоровью населения города Ижевска и права на жизнь ТМ в основном накапливаются из-за промышленных предприятий. Что затрудняет ее решение (34 тыс. м³ было сброшено в 2018 г.) и выхлопные газы от.

Во-первых, даже при использовании тр. южи, как биоресурса ликвидировать антропогенное воздействие (ТЭЦ, шлакоотвалы, свалки, сточные воды, выхлопные газы) не реально. Также практически нет экологических методов утилизации трасника южию после его срезания. Нет средств органов исполнительной власти (крае министерства природоо и охр. окр. ср. Ижевского Республика), ИЖ заинтересованности фиксировать в реальных параметрах отсутствуют данные о содержании ТМ в воде и донных отложениях. Данные законодательства накопления ТМ. Также сложность в удоре тр. южного ф.н. металлы при сдании остаются в водоеме. Место только 2 точки мониторинга, что затрудняет получение информации о качестве воды в водоеме.

Представление темы проекта, цель проекта

Цель проекта - определить содержание ТМ в тр. южном водоеме. Задачи: 1) описать трасника южию; 2) определить адмю показатели в местах его циркуляции; 3) определить содержание ТМ в тр. южном; 4) сравнить его с нормативами. Также разработать рекомендации по снижению экологического риска, составить карту накопления ТМ в тр. южном водоеме, использовать тр. южные для фиксации в водоеме от ТМ (тяжелые металлы). Использовать рекомендации для решения проблемы различного уровня.

Современное состояние вопроса

Проект и рекомендации были представлены перед Министерством природных ресурсов и охр. окр. ср. УР. Они заинтересовались в решении проблемы, сейчас они занимаются специальной техникой для покосо тр. южной и начинают специальную работу по данному вопросу. Также была написана статья в газету и интернет-сайте жизни г. Ижевска о данной проблеме. Она не изучалась в нашем регионе, это делает проект актуальным. Не было разработано экологического метода утилизации трасника южию (тр. южи). Были проведены опросы населения города о зарослях трасника южного водоема. Данные опросов показали, что большинство населения в зоне минимального экологического риска, что препятствует получению достоверной информации.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
2	Григорьев		Теремин	

2

2

2

2

В Государственном архиве о состоянии охр. окр. ср. в Удмуртской Республике за 2015 г. приоритетная проблема - увеличение качества и количества воды в водоемах.

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

Были собраны ветки и генерал такси тр. южной с 8-и точек, выбор проиходит с учетом антропогенной воз-вн на точку. Размер площади проварился газометром (Катаксис, 1981) была определена концентрация ТМ в тр. южной (Сн, Zn, Ni, Pb, Cd, Co) была определена тое сажу тин грунта, микеронизации, их способность проглатываю. Металлы были выбраны с учетом того что тр. южная накапливает в основном больше именно эти ТМ (Сн, ТМ) измерялись в лаборатории АО Агрохимцентр ЮФУ Куртский при помощи спектрометра. тое измерялась с помощью вакуумно-прокаливания проглатываю кит. источники. были взяты корягины для закладки в грунт. Хим. коряга.

Колл
1
Zn, Ni, Pb, Co
участие
растений
Температура
методом
(Турко)

План выполнения работы

- 1) Проанализировали 26 источников литературы
- 2) поставили цель, задачу гипотеза
- 3) собрали тр. южную, высушили и отпривели в лабораторию АО Агрохимцентр "Уркуртский" определено содержание ТМ
- 4) сравнили с пробой закладки культур т.к. тр. южная накапливает
- 5) разработали рекомендации по снижению риска
- 6) создана карта накопления ТМ в тр. южной в м. барок.
- 7) Проект представили перед Министерством прир. об и отр. отр.
- 8) Угет разработка способов экон. методов утилизации
- 9) Проект представили перед Министерством прир. об и отр. отр.

это
необходимо
вид

Что сделано, основные результаты

- 1) Минимальное содержание ТМ выявлено на 4 станциях (в верхнем ит. в барок.) ПДК практически не превышен, максимальный на 8 станциях в зоне шлакоотвалов ОАО Ижсталь, ПДК превышены от 1,5 до 23 и. средн. в воз. тое содержание ТМ зависит от антропогенной нагрузки на среду.
- 2) В большинстве содержание ТМ выше чем в среднем, т.к. защитные барьеры не способны предотвратить проникновение ТМ в вегетативную часть
- 3) выявлено что тр. южная может использоваться в качестве биофильтра для барок из-за его способности накапливать ТМ в основном кол-во
- 4) выявлено что т.к. и шлакоотвалы и нестабильность были ОАО Ижсталь - ош. кризиса загр. барок ТМ экт. состояние

2

Основное положение, выносимое на защиту проекта

- 1) Барок из барок используют 45% в м. Ижевск (в том числе и моч. разбавленные в долине кол-ва)
- 2) В основном часть террит. занимает тр. южная, накапливающая ТМ
- 3) Существует ситуация экон. риска связанные с употребл. загр. бедн. населения и накопление ТМ, но не снижает цену
- 4) Проблемы южная должен использоваться как биофильтр для барок из-за своей способности накапливать ТМ и озонировать
- 5) Необходимо проводить постоянный мониторинг качества воды и осущаю барок где ее гальванично использовать.
- 6) Содержание ТМ зависит от антропогенной нагрузки т.к. в зоне макс. накопл. ТМ (в верхнем в барок) нет антропог. нагрузки а в зоне макс. накопл. ТМ (точка 8-и шлакоотвалов) антропогенные воз-вн присутствует в дождь кол-ва (шлакоотвалы, сточные воды, акторарота)

2

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
6	Смаков Терешкина			

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

1) Необходимо провести исследование данной проблемы.
 2) Нужно установить больше точек постоянного мониторинга качества воды.
 3) Исп. тр. южный в качестве биоматрицы - среда для кахрию осей в озере.
 4) Очищать воду для ее дальнейшего использования.
 5) Инвентаризация шлакоотвалов и золоотвалов на территории водосборной зоны, реконструировать тер-рию захламленную специальными.
 6) Утилизовать прожк. на полигонах, т.к. невозможно с использованием в качестве для топлива (т.к. он загрязнен т.м.).
 7) Разрабатывать методы экологически чистого утилизирования тр. южного.
 8) Установить точки мониторинга качества воды.

2

Теоретическая значимость результатов проекта

Данные проекта можно использовать для дальнейшего исследования экологии тр. южн. закономерности накопления т.м. от амп. во-внел и амп. фракторов. Также для разработки методов экологически чистого утилиз. тр. южн. Опыт написания проекта поможет мне в дальнейшей работе исследовать. Также карту накопления т.м. тр. южн. можно использовать для разработки реабилитационных тр. южн. Также данные необходимо использовать для того чтобы понять скорость накопления т.м. в тр. южн. Проект привлечет заинтересованную власть и изучение вопросов М.м. Р.м. по работе для разработки различных стратегий по оздоровлению водоема и повышению качества питьевой воды.

2

Практическая значимость результатов проекта

При выполнении реконструкции мы приступим к выполнению цели уст. разв. "Чистая вода и санитария", а также для выполнения цели проекта "Экология". Данные необходимо использовать для реализации целевого задания. Также будет выполняться работа на безопасную воду из Декларации прав человека (1948 г.) и Стратегии водохозяйственного развития России до 2020 г. Рекомендации помогут решить, как глобальные, так и региональные проблемы связанные с загрязнением водных объектов - это поможет сохранить безопасную питьевую воду, что очень актуально в наше время, также развешивать широкую сеть мониторинга качества воды.

2

Для кого нужны результаты проекта (целевая группа)

Рез-ты проекта нужны для различных исполн. органов: Министерства прир. р-ов и др. р. окр. ср. Также для дальнейших исследований участвующих данную проблему. Рез-ты нужны и обьектам М.м. Р.м. они должны знать о состоянии окр. ср. Результаты нужны различным некоммерческим организациям для того чтобы проводить мониторинги и способствовать в решении проблемы. Р-ты могут быть нужны для местных заинтересованных лиц. И конечно же маме и маме районных исследований на раннюю тему. Они нужны многим организациям, занимающимся оздоровлением водных объектов, для статистики, накопления, например для орг. Greenpeace. Для предпринимателей, разработчиков и других людей, которые могут разработать новые технологии для ускорения процесса, которые, возможно, в будущем принесут им прибыль и помогут решить проблему.

2

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
8	Ермаков Терешкина			