

ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Уважаемый участник!

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

Фамилия Имя ТРОНИНА ДАРЬЯ

Регион УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Название проекта ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ И ДОННЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ РЕКИ ПОДБОРЕНКИ МЕТОДАМИ БИОИНДИКА-
ЦИИ И БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5 ✓ ①	7	Стрельцов Александр			
②	7				
③	7				

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

По оценкам многих специалистов именно прес. вода станет важнейшим стратег. ресурсом в ближ. годы 3^{го} тысячелетия (Коробкин, 2008).
 Р. Подберезка - одна из мал. рек в ЧИШевска. Р. протекает в Октябрьском р-не, кот. активно разрабат. и застраивает, в р. производится сброс сточ. вод ТРЦ "Ташмеман". От жилающ. сост. р. Подберезки зависит сост. итн. водокр. и качество воды в 12 родниках, кот. польз. мест. население.

Что затрудняет ее решение

Решение проблемы затрудняется малая изученность малых рек в ЧИШевска, как источника пресной воды. А также недостаточное внимание к проблеме их загрязнения сточными водами, стремление к освоению территорий природных экосистем и пренебрежение установленными правилами водного кодекса РФ.

Представление темы проекта, цель проекта

Река Подберезка протекает в активно разрабат. и застраиваемую р-не, пересекает 2 автомагистрали, в реку производится сброс сточных вод ТРЦ "Ташмеман". От ее состояния зависит сост. итн. водокр. и кач. воды в 12 родниках. Это опре. экон. риск, связ. с повышением концентрации загряз. в-в в реке и снижению количества питьевой воды. Так. сброс, тема моего иссл.: оценка качества воды и донных отложений р. Подберезки методами биоиндикации и биотестир. Цель: опре. уровень загряз. р. Подберезки методами биоиндикации по орг.- и макрозообентоса и биотестир. донных отложений.

Современное состояние вопроса

Ранее исследованная р. Подберезка никто не занималась. Выявлено нарушение водного кодекса РФ в ходе иссл., т.к. нарушена природн. защитная полоса р. Подберезки в 30 м между вертолетом и строящимся домом микрор-на "Новый город", что явл. опасным не только для чужд. сост. реки, но и нарушением конструкции здания и небезопасности для жизни людей, кот. вскоре будут здесь проживать.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
7	Стрелков Болоткин			

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

Для мет. сбора использовала метод анализа, синтеза и обобщения. В ходе исследования для опред. экологич. показателей использов. термометр, TDS-метр (для минерализации), pH-метр. В ходе исслед. была исп. методика биодифференциации по индексу Майера, т.к. эта методика применима для любых видов водоемов и в ней не нужно опред. биологич. с точностью до вида. Также для биотестир. была исп. методика Аммильштейн, Субкиной (2000) по опред. фитотоксичности данных оттом. путем вырощ. кресс-салата. Матем. анализ результатов (графика, таблицы и др.)

План выполнения работы

- 1) анализ лит. по данной теме
- 2) проанализ. как-то собираемые сточ. вод
- 3) постановка целей, задач, гипотезы
- 4) оценка экологич. показателей водоема
- 5) определение видового состава орг-в макрозообентоса
- 6) опред. кат. воды по инд. Майера
- 7) биотест. данных оттом. путем вырощ. кресс-салата
- 8) анализ полученных результатов
- 9) предложение рекомендаций по снит. экологич. риска

Что сделано, основные результаты

По данным Доклада об эколог. обстановке в г. Ижевске за 6 лет 2017 г. (2018) в 2017 г. в р. Подборенку был произведен сбор сточ. воды. Показатели кислотности при сравнении с ПДК для рыб-хоз. водоемов на станциях № 3 (в шлюз и абз.), № 4 (в канал) и № 5 (в абз.) не соответствуют нормативам. Выявлено 42 вида орг-в макрозообентоса, развитие макрозообентоса и каретры из отряда двукрылых свидетельств. об экстрем. усил. обитании в р. Подборенке. Данные оттом. слобод (№ 2, 3, 4, 5) и опред. фитотоксич. река экологич. неблагополучна.

Основное положение, выносимое на защиту проекта

Пресная вода - важнейший природный ресурс в Белин. город 3² тысячелетий (караим, 2008). В р. Подборенку осуществляют сбор сточ. воды ТРЦ "Талисман", что прив. к экологич. риску, связ. с повеш. концентрации загряз. в-в в реке и снижению качества питьевой воды. Результаты работы показали, что р. Подборенка экологич. неблагополучна и имеет огранич. применение в рыбовод. и орошении, а вода пригодна только для техн. целей, поэтому необходимо изучать и контр. кач-во воды в реке.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
2	Стрельцов Болотин			

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) участие в проекте «Вернем реки городу», его цель: очистка русла р. Подберезки и благоустр. прибр. зоны
- 2) Выявление рекомендаций по снижению эк. риска:
 - устранение некорг. сброса сточ. вод ТРЦ «Ташчент»
 - администр. г. Утешевка проведет меропр. по закреплению родников, исп. для децентр. питьеб. водоснабж.
 - проверить рекультивационные оздоровительные меропр. по благоустр. прибреж. к реке территории.
- 3) ~~представление~~ - разработка инфор-ии и аналитики мест. населения

2

Теоретическая значимость результатов проекта

- 1) Выявление, выявление в ходе исследования, составляют список организмов макрозообентоса рек Удмуртии.
- 2) работа является теоретической значимой для проведения экологического мониторинга, т.к. только при тщательном внимании можно убедиться в достоверности результатов проекта и улучшить состояние реки
- 3) качественная оценка абийонических показателей водотока, составление карты загрязн. точек реки.

2

Практическая значимость результатов проекта

Мое исследование является частью проекта «Вернем реки городу», целью которого на 2019 г. стала очистка русла р. Подберезки и благоустройство прибрежной зоны. Также мое иссл. влияет на склад, т.к. рациональное исп. водных ресурсов с обесп. санитарии для всех явл. целью и с учетом развития. Повышение качества питьевой воды для населения явл. задачей нац. проекта «Экология». Также мною выделены рекомендации по снижению эконим. риска.

1

Для кого нужны результаты проекта (целевая группа)

Работа начата на местных активах, проживающих в р-не «Металлурге», т.к. они исп. воду в 12 точках по течению реки Подберезки, исп. воду для хозяйственно-бытовых нужд. Также работа результатов проекта на территории г. Утешевка, где Министерства прир. ресурсов и окр. окр. ср. УР, т.к. они заинтересованы в ликвидации деградации прибрежных территорий и благоустр. эконим. обстановки.

2

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итог:
7	Е. П. Соловьев			