

## ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Уважаемый участник!

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

Фамилия Имя Воротников

Регион Тульская область

Название проекта „Фруктурирующая асимметрия  
живых границ в урбоэкосистемах г. Тулы“

Таблица заполняется жюри

№ вопроса	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
1	9	Захаров			
2	3	Бусетин			
3	6	Минин			
4	6	Трохимов			

245

**Задание 1. Как Вы можете обосновать выбор темы Вашего проекта (включая актуальность, значимость, приоритетность среди других проблем)? Ответьте на вопросы. За вопрос от 0 до 3 баллов. Всего за задание 9 баллов.**

#### Актуальность

Тема – крупный промышленный центр. На его территории расположено множество промышленных предприятий, являющихся источником загрязнения окружающей среды (в большей степени, атмосферной). Кроме этого ежегодно растет кол-во автотранспорта, который также наносит существенный вред среде. В связи с этим крайне важен систематический контроль за состоянием окружающей среды, что может способствовать принятию мер по снижению антропогенной нагрузки на живые системы и жителей города.

#### Значимость

Согласно статистическим данным в последние годы наблюдается тенденция к ухудшению экологической обстановки в городе. И это заметно сказывается на здоровье жителей. (Смертность в Тульской обл. одна из самых высоких в ЦФО). Жалобы так продолжаться не могут. Наша работа призвана показать степень загрязнения в разных районах города, выявить наиболее благоприятные с экологической точки зрения; а также оценить масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду с целью дальнейшего уменьшения этой нагрузки.

#### Приоритетность среди других проблем

Довторное, смертность в Тульской обл. одна из самых высоких в ЦФО. И среди главных причин Минздрав называет плохую окружающую среду и прежде всего, высокое загрязнение атмосферного воздуха. В связи с этим называет необходимость как-то исправить ситуацию. И первый шаг в этом – осуществление контроля и мониторинга за состоянием окружающей среды. Поскольку состояние окружающей среды влияет не только на людей, но и на др. организмы – оценить качество среды можно по стабильности развития отдельных из них. Это не требует спец. аппаратуры, что позволяет проводить наблюдения ежедневно.

Балл:	Проверил: З.А.Х.	Балл:	Проверил:	Итого:
9	Б.А.С. Мин.			
	Трохим.			

Задание 2. Каков предлагаемый путь решения (порядок выполнения работ для решения проблемы)? Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 3 баллов.

Решением проблемы загрязнения окружающей среды (воздух, атмосфера) занимается немало специалистов. Уже ясно, что требуется модернизация, реорганизация производства; решение вопроса об автомобильных двигателях и др. Все это решается на высоком уровне. Но и нам доступны некоторые методы борьбы с загрязнением. Например, необходимо организовать посадку деревьев вдоль промышленных зон и автомагистралей. Т.к. листьяные деревья ежегодно из центра подмывают токсические в-ва. Сохраняющиеся в воздухе, и, кроме того, листья обновляются каждый год, что делает эти деревья более устойчивыми. Опавшие листья необходимо убирать, чтобы предотвратить попадание загрязн. в-в в почву и водные водот.

Балл:	Проверил: Зах.	Балл:	Проверил:	Итого:
3	Бзе. Мин. Трофимов			

Задание 3. Какие основные положения выносятся на защиту Вашего проекта? Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 6 баллов.

1. Дегуманизирующая среда нашего города оказывает негативное воздействие на жизнь граждан.
2. Реакцией на это воздействие является изменение структур тела, орг. органов, появление асимметрии.
3. Специальными исследованиями возможно изучение дегуманизирующей асимметрии отдельных органов отдельных видов. Для этого разрабатана система для опред. коэфф. дегум. асимметрии.
4. Результаты нашей работы показали, что наиболее вредное влияние на деревья (березу и тополь) оказывает промышленное загрязнение (здесь более выражено наибольшее коэфф. асимметрии). На насекомых (Pterostiv mel.) более всего отражается автотранспортное загрязнение (в т.ч. шумовое).
5. Деревья способны аккумулировать в листьях токсические в-ва и сбрасывать их вместе с листьями осенью. Поэтому для снижения негативного воздействия на людей и животных рекомендуется высаживать березу и тополь вдоль транспортных магистралей и промышленных зон.

Балл:	Проверил: Зах.	Балл:	Проверил:	Итого:
6	Бзе. Мин. Троф			

Задание 4. Каково значение результатов Вашего проекта для научных исследований (первый вопрос), а также для практики природопользования и охраны окружающей среды (второй вопрос)? Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 3 баллов. Всего за задание 6 баллов.

Для научных исследований

Результаты проекта позволили определить наиболее загрязненные и неблагоприятные районы города. Кроме того ранее редко использовалась (в нашем городе) методика определения качества среды по величине ф.укр. ассиметрии. Наша работа может показать эффективность и относительную простоту данного метода, что создаст возможности для более широкого применения данной методики. При продолжении исследований можно будет составить карту неблагоприятных и неблагоприятных зон г. Пуны и сравнить её с уже имеющимися данными других исследований.

Для практики природопользования и охраны окружающей среды

В процессе выполнения проекта были выявлены некоторые возможности по осуществлению охраны атмосферы воздуха, в частности, внедрением посадка деревьев, создание лесополос вдоль трасс. По моему мнению, это способно несколько улучшить экологическую ситуацию в нашем городе. Конечно же необходима еще и реорганизация производства, но этот процесс очень длительный и дорогостоящий, поэтому пока можно лишь сохранить чистоту воздуха с помощью деревьев.

Балл:	Проверил: Зах.	Балл:	Проверил:	Итого:
6	Бус. Мин. Троф.			