

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ - ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ - 2018 ГОД**  
**11 КЛАСС**

**ЗАЩИТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ**

**Уважаемый участник!**

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

Фамилия Имя Мартыненко

Регион Удмуртская республика

Название проекта Территориальный анализ свечей загрязнения атмосферного воздуха и заболеваемости детского населения в Устиновском районе г. Ижевска

Таблица заполняется жюри

№ вопроса	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
1	7				
2	2				
3	2		4	Лопатарева Татьяна Владимировна	
4	2				

13

Временов  
Степанов  
Лопатарева

соглаша  
Рыт  
+ 2 балла  
158.

**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**

Данная проблема актуальна, так согласно Государственным документам по охране и состоянию окружающей среды ГР "2012-2016 г." ежегодно отмечается превышение РЯК по тем веществам (4,87 РЯК -  $\text{СН}_2\text{O}$  и др.) и по данным Росгидромет-стат. центра в данной р-ии при этом нужно показывать заболеваемости за последние годы и факторы из этого можно вывести вывести связь и оценить экон. риск.

**Значимость**

Исследования по по веществам, включенным в список "приоритетных" веществ (Информ. письмо, О приоритетных списке...) "Общая вышние они оказывают на д-х. систему, т.е. в группе риска люди с заболеваниями дыхательной, а они составили 40% случаев на 1000 населения (от 300-1800 %) среди заболевших других систем, по данным поликлиники, 12,5%, обследовавшую этот район.

**Приоритетность среди других проблем**

Загрязнение атмосферы по данным веществам негативно влияет на здоровье детей, населения, вызывает тяжелые заболевания: СО - 4 класс опасности - приводит к астме, поражению ЦНС, при  $16 \text{ мкг/м}^3$  - летальный исход,  $\text{NO}_2$  - 3 класс опасности - поражение слизистой,  $\text{СН}_2\text{O}$  - 2 класс опасности - сенситизация, канцероген (Кривороско В.Ф. "Клиническая токсикология")

Балл:

7

Проверил:

Бригадиров

Смирнов

Балл:

Проверил:

Итого:

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

Так как основной вклад в загрязнение атмосферы вносит автотранспорт, будут приняты следующие меры: 1) ввод в эксплуатацию обходной дороги, чтобы разгрузить транспортный поток с ул. Союзная и ул. Ольгополье; 2) запрет на парковку внутри дворов, т.к. это не даёт хим. веществам рассеиваться; 3) увеличение "зеленой зоны" для депони-рования хим. веществ (1 км<sup>2</sup> - в "Старый аэропорт" 2015 км<sup>2</sup> - "Автострой" всего) <sup>кабинетный пункт</sup>

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итого:
2	Бригаков Синицкий Петкомерев			

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

Для оценки микро-экол. ситуации "индикатором" было выбрано сег. население (Мед. пособие Минздрав. Средств жизни и здоровья населения) / риск подчинения по руководству. Оценка риска здоровья населения... Индекс неканцерогенного риска (ИНР) и время токсик. проявления, сводно-корректир. ПДК 2,15-2,2 СН<sub>2</sub>O во всех точках, ПДК 1,1-1,3 СО<sub>2</sub> во всех, но не распределение территориальное. Выходит СО (коррел. -0,57), однако Т < 5 лет для СН<sub>2</sub>O и суммар-ный ИНР вносит вклад до 90% (1,84 - 7 ИНР - соответствует опасному риску). Значит требуется принимать срочные меры, пока СН<sub>2</sub>O не скажет-ся на заболеваемость, ведь по оценке риска это произойдет в течение 5 лет.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итого:
2	Бригаков Синицкий Петкомерев			

Добавлено 2 балла

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

Исследования проводилось в рамках ежегодного мониторинга биоразнообразия в городе. При оценке риска было выявлено, что загрязнение атмосферного воздуха не оказывает существенного влияния на экосистему, но по рассчитанному времени проведения проекта (25 лет) в дальнейшем может сказаться, поэтому мониторинг работы и не в одном ПМЗ, а на всей территории, т.е. концентрируя территориальную разнородность.

Для практики природопользования и охраны окружающей среды

С южной, восточной стороны района наибольший вклад в загрязнение вносят автомобили, так как именно из-за высокой концентрации автотранспорта и заторов в районе населенных мест (промежуточные вопросы 1) но на северо-востоке находится пром. зона, где также производится эта связь. Т.е. из-за повышенного потребления угля, что привело к повышению загрязнения атмосферы, что сказалось на заболеваемости, отсюда следует необходимость природопользования.

Балл:	Проверил:	Балл:	Проверил:	Итого:
2	Бригаков Синицкий Лисаков			

Какой?