

Рецензия

на исследовательскую работу
«Оценка экологического состояния территории Тимирязевского района
города Москвы»,

подготовленную учениками 3 «М» класса ГБОУ «Школа № 1454
«Тимирязевская» Боровиком Алексеем Евгеньевичем, Стребелевым Артемом
Александровичем и Дунаевым Георгием Андреевичем

В связи с масштабным воздействием человека на биосферу и существенным изменением характеристик окружающей природной среды возрастает значение оценки ее состояния и степени благоприятности для человека и других живых организмов. Особую актуальность определение качества среды приобретает на территории крупных мегаполисов, таких как Москва, где степень загрязнения компонентов урбозкосистем особенно велика.

В качестве экспресс – метода диагностики экологической обстановки в практике экологического мониторинга широко применяется биологический мониторинг - система наблюдений, оценки и прогноза любых изменений в биоте, вызванных антропогенными факторами. Методика, которая применялась в данной исследовательской работе, подразумевает оценку стабильности развития живых организмов (биоиндикаторов) по величине флуктуирующей асимметрии морфологических структур – ненаследуемых мелких ненаправленных отклонений от строгой билатеральной симметрии, степень которых возрастает под действием любых стресс-факторов. Выбор данной методики для исследования обоснован ее доказанной эффективностью и несложной процедурой выполнения.

Таким образом, исследовательская работа учеников школы № 1454 «Тимирязевская» выполнена на актуальную тему с применением современной методики биомониторинга среды, утвержденной Министерством природных ресурсов РФ в качестве нормативной, с элементами фоновое экологического мониторинга.

Дополнительную ценность и обоснованность сделанных в работе выводов придает выбор точек для сбора растительного материала, контрастных по уровню действия стресс-факторов, с включением фонового участка, расположенного на территории Истринского района Московской области.

Несмотря на юный возраст исполнителей, им в полной мере удалось изучить теоретические основы биоиндикации, освоить методику исследований, выполнить необходимые измерения и расчеты, обосновать результаты исследований и сделать выводы. Исполнители работы доказали существенное влияние антропогенных источников загрязнения и фактора их удаленности на экологическую обстановку на территории Тимирязевского района, а также выработали практические рекомендации для населения района по результатам выполненных исследований. Кроме того, важным эффектом выполнения данной исследовательской работы явилось

приобщение учеников к проектно-исследовательской работе, их вовлеченность в процесс достижения поставленной цели, о чем говорит намерение ребят продолжать свои исследования и дальше.

Исследовательская работа «Оценка экологического состояния территории Тимирязевского района города Москвы» отличается грамотным, логически выверенным, последовательным изложением материала, презентация оформлена качественно и аккуратно.

Таким образом, исследовательская работа учеников 3 «М» класса Школы № 1454 «Тимирязевская» Боровика Е.А., Стребелева А.А. и Дунаева Г.А. выполнена на актуальную тему, на высоком методическом уровне, выводы, сделанные в работе, обоснованы и подтверждены цифровым материалом, рекомендации населению Тимирязевского района добавляют данной работе практический интерес и общественную значимость. Считаю, что исследовательская работа и ее авторы заслуживают высокой оценки экспертов Всероссийского Конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Горизонты открытий - 2020».

Доцент кафедры экологии
Факультета почвоведения, агрохимии и экологии
ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
кандидат сельскохозяйственных наук

27/01/2020



Е.Б. Таллер