

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Поповой Анастасии Сергеевны «Морфологическая структура и изменчивость листа *Betula pendula* Roth. в градиентах техногенной трансформации почвы и погодных условий»
1.5.15.(Экология).

Исследование сочетанного действия техногенной трансформации окружающей среды и неблагоприятных погодных условий на морфологическую изменчивость организмов определяют актуальность работы А. С. Поповой. В ней на большом фактическом материале показано, что в градиентах техногенной нагрузки и неблагоприятных погодных условий у *B. pendula* изменяются форма листовой пластинки и ее размер, а признаки листа из группы эколого-биологических и экологических индикаторов адаптивной изменчивости связаны с разными частями листа.

Особенно привлекательно, на наш взгляд, то, что автор рецензируемой работы использует многочисленные приемы как методического характера, так и статистической обработки для подтверждения положений, выдвинутых на защиту.

Результаты по оценке вкладов техногенной нагрузки почв и погодных условий в изменчивость листа исследуемого объекта можно считать большим вкладом в копилку публикаций по изучению закономерностей влияния абиотических факторов на организмы и неспецифичности или специфичности реакции растений на экологические факторы различной природы.

Работа выполнена на высоком научном уровне, результаты грамотно обработаны статистически, выводы соответствуют поставленным задачам.

*По объему представленных результатов, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Поповой Анастасии Сергеевны на тему: «Морфологическая структура и изменчивость листа *Betula pendula* Roth. в градиентах техногенной трансформации почвы и погодных условий» отвечает всем требованиям п. 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...» ВАК как законченное научное исследование, посвященное изучению морфологической структуры листа *Betula pendula* Roth и ее изменчивости в условиях техногенной трансформации почвы при изменяющихся погодных факторах, а ее автор, Попова Анастасия Сергеевна, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 (Экология).*

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории
биомониторинга Института проблем
экологии и недропользования
Академии наук Республики Татарстан
420087 Казань-87 ул. Даурская, 28
8843 2759273
www.antat.ru
ra5suh@rambler.ru

Суходольская Раиса Анатольевна

26.07.2023



Суходольская Раиса Анатольевна