

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Легощиной Ольги Михайловны по теме: «Адаптивные реакции и фитоиндикационная способность древесных растений в условиях техногенного загрязнения»

В промышленно развитых регионах в границах городов жилые кварталы могут граничить с промышленной зоной. В Кемерово она включает такие крупные предприятия, как Кемеровская ГРЭС, КОАО «Химпром», ОАО «Кокс». Предприятия выбрасывают в атмосферу целый комплекс ядовитых веществ: оксиды азота и углерода, диоксид серы, полиароматические углеводы, включая бенз(а)пирен, высокую пылевую нагрузку и др. Это негативно отражается на состоянии окружающей среды, включая здоровье и качество жизни населения, направленность физиологических реакций растений, появление мутаций на макро - и микроуровне у живых организмов. В течение многолетних исследований российскими и зарубежными учеными установлено, что некоторые виды растений способны адаптироваться к условиям техногенного загрязнения и формировать специфическую устойчивость за счет комплекса адаптационных физиологических реакций. Поэтому изучение адаптивных перестроек древесных растений в градиенте техногенного загрязнения г. Кемерово актуально.

Автором диссертации, Легощиной Ольгой Михайловной поставлена цель – изучение адаптивных реакций и фитоиндикационной способности древесных растений, произрастающих в градиенте техногенного загрязнения от промзоны г. Кемерово. В соответствии с этим сформулированы и реализованы определенные задачи.

Впервые ею на основе комплексного исследования физиолого-биохимических, морфологических, и анатомических характеристик выявлен адаптивный потенциал древесных видов растений: берёзы повислой, рябины сибирской и сосны обыкновенной. На основе использования метода корреляционного анализа выявлены положительные и отрицательные связи изучаемых показателей растений с комплексом загрязнителей атмосферы.

Ею установлено, что в градиенте промышленного загрязнения наиболее высоким адаптивным потенциалом обладает берёза повислая, наименьшим – рябина сибирская. На примере последнего вида показана способность древесных растений метаболизировать бенз(а)пирен.

Автором диссертации установлена аккумулирующая способность листьев берёзы повислой в отношении азотсодержащих примесей. Этот критерий может использоваться для детализации информации о характере загрязнения атмосферы и объективности экологических прогнозов. Отдельные морфологические и физиологические показатели сосны обыкновенной могут применяться, как индикаторные характеристики в системе мониторинга состояния окружающей среды.

В целом результаты исследований являются научной основой для создания эффективной системы озеленения вокруг промышленных зон.

Заключение.

Диссертационная работа Легощиной Ольги Михайловны по теме: «Адаптивные реакции и фитоиндикационная способность древесных растений в условиях техногенного загрязнения» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития отрасли знаний в биологической науке. Согласно содержанию автореферата, в диссертации

содержатся новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, что свидетельствует о личном вкладе Легощиной Ольги Михайловны в науку. Предложенные диссертантом решения существующей проблемы аргументированы и оценены по сравнению с другими известными результатами исследований в данном направлении учеными Сибири, других регионов России и зарубежных стран.

Основные научные результаты диссертации апробированы на международных и всероссийских научных конференциях и опубликованы в 19 научных статьях, в том числе в 6, рекомендованных ВАК РФ. Это также соответствует требованиям ВАК РФ к выполнению кандидатских диссертаций.

Считаю, что диссертационная работа Легощиной Ольги Михайловны по теме: «Адаптивные реакции и фитоиндикационная способность древесных растений в условиях техногенного загрязнения» актуальна, научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, их достоверность и новизна соответствуют критериям п.п. 9–14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней».

Легощина Ольга Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08.— Экология (биология).

Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биоразнообразия и биоресурсов Института биологии, экологии и природных ресурсов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)

Заушинцева Александра Васильевна

650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6, +7 (3842) 58-38-85 rector@kemsu.ru, <https://kemsu.ru/>

E-mail: alexaz58@yandex.ru

Телефон: 8-923-606-38-85

Подпись доктора биологических наук, профессора, профессора кафедры биоразнообразия и биоресурсов Института биологии, экологии и природных ресурсов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КемГУ) Заушинцевой Александры Васильевны заверяю:

09.06.2018 г.

А.В. Заушинцевой
Подпись _____ заверяю:
_____ канцелярией *А.В. Кузнецова*

