

ОТЗЫВ

**официального оппонента на диссертацию Третьяковой Алены Сергеевны
«Закономерности формирования и экологическая структура флоры урбанизированных
территорий Среднего Урала (Свердловская область)», представленную на соискание
ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология (биология), 03.02.01 – ботаника**

Урбанизация – прогрессирующая тенденция современного общества. В России доля городского населения превышает среднемировой уровень, а в отдельных регионах этот процент очень высок и сопровождается высокой концентрацией промышленного и аграрного производства, транспортных коммуникаций. В связи с этим изучение закономерностей формирования флоры на урбанизированных территориях является важным и актуальным.

Научная новизна представленной диссертации связана с тем, что для урбанизированных территорий Среднего Урала закономерности формирования, таксономическая и экологическая структура флоры представлены впервые. Помимо научной новизны диссертационная работа, безусловно, имеет практическую значимость при создании и охране городских насаждений.

Основная часть диссертации изложена на 230 страницах, включает Введение, 8 глав (57 таблиц и 29 рисунков), Выводы, Список литературы (424 источника, в том числе 25 – на иностранных языках), и Приложения (154 страницы).

Во Введении (стр. 4-11) представлена общая характеристика работы. Сформулированы цель и задачи исследований. Отражена научная новизна и практическая значимость диссертационной работы, сформулированы положения, выносимые на защиту. Автор декларирует личное участие в проведении исследований, представляет сведения об апробации работы и опубликованных научных и научно-методических работах.

В первой главе «История и современное состояние исследований по изучению флоры урбанизированных территорий» (стр. 12-26) представлен обзор истории и современного состояния исследований по урбанофлористике в России и на Урале. Весьма удачным является использование таблицы 1.1, в которой обобщена информация о проведенных исследованиях флоры в разных городах и регионах России. В качестве замечания следует указать на то, что в литературном обзоре слабо отражен анализ состояния и направлений изучения флоры городов в зарубежных странах с высоким уровнем урбанизации.

В главе 2 «Объекты и методы исследований» (стр. 27-44) дана краткая характеристика природных условий Среднего Урала и Свердловской области, приведено описание объектов исследования (с использованием картографического материала), представлены методы исследования, методики составления конспекта флоры и проведения флористического анализа. К сожалению, в данной главе не представлены сведения об уровне загрязнения окружающей среды и приоритетных загрязнителях на территории исследуемых городов, что безусловно, оказывает существенное влияние на формирование городской флоры.

В главе 3 «Флора урбанизированных территорий Среднего Урала» (стр. 45-71) представлены оригинальные материалы автора диссертации. В разделах главы показаны видовое богатство и таксономический состав, эколого-биоморфологический состав флоры изучаемых районов. Материал представлен в сравнительном аспекте по трем городам, в которых проводилось исследование, что дает представление о флоре городов с разным уровнем населения и развития городской инфраструктуры. К сожалению, в автореферат автор диссертации включил лишь обобщенный материал, в основном это усредненные данные по Среднему Уралу.

Глава 4 (стр. 72-101) посвящена характеристике аборигенного компонента флоры изучаемых городов. Аборигенный компонент насчитывает 751 вид. В его составе 2 группы растений: индигенные (577 видов, 289 родов, 96 семейств), избегающие нарушенных местообитаний и приуроченные к периферийным участкам урбанизированных территорий, и

апофитные (174 вида, 113 родов, 34 семейства), успешно развивающиеся в антропогенных местообитаниях. В разделах данной главы проведен сравнительный анализ этих двух фракций флоры.

Далее, по структуре аналогичной главе 4, дана характеристика адвентивного (глава 5, стр. 102-134) и синантропного (глава 6, стр. 135-149) компонентов урбанофлоры. В главе 5 представлен флорогенетический состав и динамика адвентивного компонента урбанофлоры исследуемого региона.

В главе 7 «Ландшафтно-биотопическое распределение растений на урбанизированных территориях» (стр. 150-164) представлены результаты изучения флористического разнообразия естественных и антропогенных местообитаний города Екатеринбурга. Хотелось бы отметить, что проведение такого анализа во всех городах – объектах исследования, и сравнительный анализ полученного материала позволил бы отразить особенности ландшафтно-биотопического распределения видов растений в связи с уровнем загрязнения. Это мнение оппонента можно считать пожеланием.

Также следует отметить, что в городах, особенно в рекреационно-декоративных местообитаниях, существуют некоторые особенности формирования видового состава насаждений. Для городов существуют правила охраны, создания и реконструкции данных типов насаждений. Ответственные структуры города организуют уход, в том числе и вырубку деревьев, которые по инвентаризационным нормам, принятым в зеленом строительстве, относятся к аварийным деревьям, либо находящимся в неудовлетворительном состоянии. Эти правила касаются и посадки новых деревьев и кустарников, которая проводится, как правило, на компенсационной основе и зависит от наличия посадочного материала и его стоимости. Это касается и создания городских газонов, ухода за сформированным естественным образом травяным покровом на городских территориях. Этот аспект формирования городской флоры в диссертации никак не затронут.

В главе 8 (стр. 165-185) представлен материал по редким и охраняемым видам растений на территории городов Среднего Урала. Также в данной главе автором приведен список инвазионных видов, распределенных по группам «биоценотической опасности».

Выводы включают 12 пунктов (автор сформулировал 5 задач исследований). Выводы, безусловно, отражают решение поставленных цели и задач. На мой взгляд, часть выводов следовало бы объединить согласно пунктам поставленных задач.

В целом работа оставляет весьма благоприятное впечатление по объему представленного материала и его анализу, системе представления результатов исследований. Тем не менее, к отмеченным выше замечаниям можно добавить следующее. Хотелось бы, чтобы автор диссертации, располагая таким обширным флористическим материалом, высказал свое мнение о развитии и дальнейших тенденциях формирования флор урбанизированных территорий Среднего Урала.

Заключение

Тема диссертации Третьяковой А.С., безусловно, является актуальной. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая отличается научной новизной в части раскрытия закономерностей формирования, таксономической и экологической структуры флоры урбанизированных территорий (для флоры городов Среднего Урала такие закономерности раскрываются впервые) и практической значимостью при создании и охране городских насаждений.

Текст диссертации логически выстроен, изложен лаконично, в доступном для понимания стиле, оформление работы аккуратно.

Представленная диссертационная работа, безусловно, соответствует специальностям 03.02.08 – экология (биология) и 03.02.01 – ботаника.

По результатам исследований Третьяковой А.С. опубликовано 54 научные работы и 2 учебных пособия. 12 статей опубликованы ею в рецензируемых научных изданиях,

рекомендованных ВАК РФ, при этом четыре из этих работ представлены в журналах индексируемых в WoS и Scopus. Работа широко апробирована на конференциях разного уровня. Автор диссертации являлся руководителем и исполнителем грантов РФФИ.

Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам рукописи диссертационной работы.

Таким образом, диссертация «Закономерности формирования и экологическая структура флоры урбанизированных территорий Среднего Урала (Свердловская область)», соответствует требованиям п.п. 9- 11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», принятых Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.. Автор работы, Третьякова Алена Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология), 03.02.01 – ботаника.

Официальный оппонент: Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16 – экология), профессор, заведующий кафедрой инженерной защиты окружающей среды Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Удмуртский государственный университет»; почтовый адрес – 426034, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1; телефон: (3412) 916071; факс: (3412) 916113; адрес электронной почты – buharin@udmlink.ru.

«29» октября 2016 г.

Бухарина Бухарина И.Л.

Собственноручную подпись
И.Л. Бухариной удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет»



Военкова Н.Ф.