

ОТЗЫВ

официального оппонента

кандидата биологических наук, доцента Степанова Михаила Владимировича
на диссертационную работу Матвеевой Татьяны Борисовны
«Комплексная характеристика пригородных лесов окрестностей Самары»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки)

В настоящее время изменения окружающей среды происходят в большей или меньшей степени повсеместно. Пригородные леса Самары, имеющие неограниченное значение, особенно уязвимы в связи с близостью крупного промышленного города и рекреационным использованием. Особенно актуальным становится изучение состояния лесных сообществ, закономерностей их формирования и прогноз последствий антропогенного воздействия на них. Необходимо принять меры по восстановлению, повышению устойчивости пригородных лесов и обеспечить мониторинг за их состоянием.

В связи с этим диссертационная работа Т. Б. Матвеевой, основной целью которой являлось комплексное изучение и характеристика состояния пригородных лесов окрестностей Самары, является актуальной и важной для сохранения и восстановления лесных экосистем.

Диссертационная работа общим объемом (включая приложения) 268 страниц состоит из введения, пяти глав, выводов, списка использованных источников и четырех приложений; содержит 31 таблицу и 41 рисунок.

Во введении приведена актуальность темы изучения, четко сформулированы цель и задачи; материалы работы доложены и обсуждены на нескольких научных конференциях, опубликовано пятнадцать работ.

В литературном обзоре (глава 1) автором проанализированы и представлены сведения об устойчивости лесных сообществ, приведены результаты изучения антропогенной трансформации российскими и

зарубежными учеными. Большим положительным моментом является анализ литературных источников по вопросам рекреации, урбанизации и синантропизации флоры и растительности Самарской области. Татьяна Борисовна проанализировала динамику ценопопуляций древесных растений лесных сообществ по имеющимся литературным данным и акцентировала внимание на состоянии дуба в связи с тем, что это одна из лесообразующих пород и на данный момент находится в угнетенном состоянии. Рассмотрены системы биологического мониторинга, при этом выделено перспективное направление – составление информационной модели и прогнозирование дальнейшего состояния изучаемых объектов.

В главе 2 автор приводит подробное описание физико-географических условий объекта исследований. При этом рассмотрено географическое положение, геологическое строение и рельеф, климатические условия, почвы и растительность.

Глава 3 посвящена материалу и методам исследования, где автором подробно описаны принцип выделения ассоциаций, общепринятые методики описания почв, для основных лесообразующих пород приведены параметры изучения. Способы определения рекреационной нагрузки и степень загрязнения опираются на классические методики с современными модификациями.

В главе 4 приведены результаты собственных исследований флористического и фитоценотического состава пригородных лесов Самары. Автором установлено 417 видов высших растений и представлены результаты флористического и фитоценотического анализов. Положительным моментом является изложение материала в сравнении с более ранним изучением и данными для других областей. Далее автором приведены описания наиболее типичных растительных сообществ, сходные ассоциации объединены в группы ассоциаций и формации. Татьяной Борисовной отмечены наиболее значимые факторы при характеристике лесных сообществ. В работе представлены итоги изучения возрастной

структуры древесных видов-эдификаторов, таких как дуб обыкновенный, липа мелколистная, клен платановидный.

Результаты изучения влияния антропогенных факторов на растительный покров пригородных лесов Самары представлены в главе 5. При этом изучена рекреационная трансформация лесных сообществ и выяснены общие закономерности для них. Описаны результаты проведенных биоиндикационных исследований, выполненные на основе расчета флуктуирующей асимметрии листовых пластинок. Апробировано использование листовых пластинок лещины обыкновенной в качестве тест-индикатора. Проанализировано содержание фенольных соединений в листовых пластинках модельных древесно-кустарниковых растений и выявлены наиболее загрязненные участки пригородных лесов. Установлено содержание тяжелых металлов и металлоидов в почве пригородных лесов.

Выводы полностью отражают полученные результаты, представлены кратко и ёмко.

При выполнении работы автором проанализировано большое количество (376) как отечественных, так и зарубежных источников.

Работа содержит четыре объёмных приложения.

Научная новизна и теоретическая значимость работы заключается в том, что впервые проведена комплексная оценка состояния пригородных лесов Самары, исследован возрастной состав ценопопуляций основных лесообразующих пород, определена степень загрязнения территории и апробирована лещина обыкновенная как объект для биоиндикационных исследований.

Достоверность и обоснованность полученных результатов не вызывает сомнений в связи с представлением и обсуждением полученных материалов на различных научных конференциях, применением комплексной методики изучения, отсутствием противоречий с литературными данными.

К автору есть некоторые замечания и вопросы:

1. С моей точки зрения неудачно сформулирована цель работы и дословно совпадает с названием работы. Можно было сформулировать цель следующим образом: «Выявление особенностей функционирования пригородных лесов Самары».

2. Непонятен принцип размещения материала о редких и охраняемых видах растений в подразделе 4.1.1 «Таксономический состав». По моему мнению его следовало бы выделить в отдельный подраздел.

3. Целесообразнее чрезмерно краткие данные подраздела 4.1.6 «Ресурсная значимость растений» объединить с другим материалом, а не выделять отдельно.

4. В главе 5 «Влияние антропогенных факторов на растительный покров пригородных лесов Самары» при характеристике профилей не указан тип почв, а он является значимым фактором.

5. Приложение 1 безымянное и технически плохого качества, что затрудняет чтение и анализ материала.

Все эти замечания не снижают хорошего впечатления от диссертационной работы Матвеевой Татьяны Борисовны, к достоинствам которой относятся комплексный подход к решению поставленной цели, актуальность, освоение и применение многих разнообразных методик, большой объём исследований, достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

Основные материалы исследований достаточно полно опубликованы в пятнадцати научных работах, в том числе три – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, и апробированы на научных конференциях разного уровня. Автореферат и опубликованные по теме диссертации научные работы полностью отражают ее содержание.

Диссертационная работа «Комплексная характеристика пригородных лесов окрестностей Самары» полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор – Татьяна Борисовна Матвеева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки).

Кандидат биологических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», доцент кафедры ботаники и экологии



Степанов Михаил Владимирович

30.03.2015

410012 Саратов, ул. Астраханская, 83, СГУ, биологический факультет.

Телефон 8(8452) 519-222, E-mail: stepanovmv_69@mail.ru

