

**ОТЗЫВ**  
**официального оппонента на диссертационную работу**  
**Степиной Елены Владимировны**  
**«Эколого-флористическая характеристика степной растительности**  
**юго-западных районов Саратовской области», представленную**  
**на соискание ученой степени кандидата биологических наук**  
**по специальности 03.02.08 – экология (биологические науки)**

Тема диссертационной работы Степиной Е.В. является актуальной, поскольку исследование флоры и растительности сохранившихся естественных экосистем степных участков – одна из основных научных задач сегодняшнего дня, результаты проведенного исследования могут служить в качестве фона для мониторинга флористического и фитоценотического биоразнообразия растительного покрова степной зоны. Именно участки естественной растительности служат убежищем для редких видов растений и животных на территориях, где процент распашки высок.

Научная новизна работы заключается в том, что автором на основе полевых исследований 10 участков степной растительности выявлены особенности флоры и растительности юго-западных районов Саратовской области. Проведён подробный анализ структуры флоры исследованной территории, приведена характеристика наиболее распространенных растительных сообществ с учетом условий их местообитания и хозяйственного использования, уточнена фитоценотическая приуроченность охраняемых видов растений.

Представленная работа изложена на 213 страницах компьютерного текста, включает введение, 5 глав, выводы, список использованной литературы (206 наименований отечественных и зарубежных источников), 18 приложений. Диссертация иллюстрирована 44 таблицами и 11 рисунками.

Первая глава посвящена истории изучения растительного покрова Окско-Донской низменности. В начале главы диссертант освещает изученность растительности и флоры территории, затем более детально характеризует историю изучения растительности степной зоны. Завершает

главу параграф об антропогенном влиянии на почвенные характеристики степных сообществ.

Вторая глава посвящена описанию объектов и методов исследования. Количество исследованных степных участков равно 10. Замечание к главе: автором не указана площадь, на которой проведено исследование и количество выполненных в процессе исследования геоботанических описаний.

Третья глава содержит характеристику природно-климатических условий района исследований: геологическое строение и рельеф, климат, почвенный покров и растительность. Замечание к главе: приведенная в табл. 3 метеорологическая характеристика условий проведения исследований за 2007–2010 гг. в диссертационной работе не использована.

В четвертой главе автор излагает результаты собственных исследований. В начале главы приводится эколого-флористическая характеристика степной растительности 10 исследованных участков, даны схемы участков с контурами преобладающих по площади фитоценозов. Каждый участок охарактеризован по следующим показателям: видовой состав основных типов фитоценозов, общее проективное покрытие (ОПП) и средняя высота травостоя, формируемая травостоем фитоценозов фитомасса. На основании анализа видowego и фитоценотического разнообразия ключевого участка автор относит его к определенной ступени по шкале пастбищной дигрессии (Экологическая оценка..., 1956). Для трех участков приведено описание профиля почвы, ее структуры, содержания гумуса и подвижных форм питательных элементов.

Характеристика фитоценотического состава степной растительности включает приуроченность растительных сообществ к рельефу, видовое богатство, ОПП травостоя и фитомассу в сыром состоянии.

Грамотно и достаточно подробно описаны в этой главе биоморфологическая и эколого-фитоценотическая структура флоры и растительности, хозяйственная оценка флоры, редкие виды в составе растительности района исследований.

В пятой главе дана характеристика типологического состава кормовых угодий хозяйства «Смычка», свидетельствующая о наличии у диссертанта навыков полевого геоботанического обследования и камеральной обработки материалов. Итоговым материалом геоботанического обследования хозяйства должна быть также геоботаническая карта, на которой обозначаются выделенные геоботанические контуры, их площадь, средняя продуктивность по контуру, индексы типов и модификаций по легенде, хозяйственное состояние угодий. Геоботаническая карта не прилагается.

В приложениях 2-11 приведены расширенные списки видов растений, обнаруженных не только в наиболее распространенных фитоценозах, но и на всей территории каждого исследованного участка степной растительности. Фитоценотические группы исследованной флоры, экологические группы видов по требовательности к степени увлажнения, почвенному плодородию и степени освещения условий обитания в табличном виде отражены в приложениях 12-15. Характеристика основных видов кормовых, вредных и ядовитых видов исследованной территории дана в приложениях 16-17. Материал, приведенный в приложениях, проанализирован с особой тщательностью, привязан к конкретной территории. Информативен по содержанию конспект флоры района исследования. Что касается приложения 1 – карты района исследований, то более органичным было бы размещение ее в главе «Объекты и методы исследований» с обозначением участков исследования.

Замечания общего характера:

Фитомасса растительных сообществ в работе приведена в сыром состоянии без привязки к сезону года, фазе вегетации доминирующих видов, отсутствует статистическая обработка данных. Фитомассу обычно выражают в воздушно-сухом или сухом состоянии (Работнов, 1983), что позволяет сравнивать продуктивность различных фитоценозов.

Схемы исследованных участков степной растительности приведены в разных масштабах: 1: 2000; 1: 3000; 1: 4000. Площади участков на схемах М 1: 4000 не всегда соответствуют площадям, заявленным в тексте (рис. 2 – на

схеме около 6 га, в тексте – 40 га; рис. 6 – на схеме около 6 га, в тексте – 50 га; рис. 8 – на схеме около 5 га, в тексте – 50 га). Сходная ситуация с участками на схемах М 1: 2000 и 1: 3000.

Несмотря на сделанные замечания, следует отметить, что флора и растительность степной зоны юго-западных районов Саратовской области исследованы автором в достаточном объеме.

Выводы диссертационного исследования являются вполне обоснованными, соответствуют сформулированным целям и задачам настоящего научного исследования. Основные результаты работы представлены в опубликованных автором 17 статьях (включая 3 статьи в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ).

Работа хорошо оформлена, изложение материала логичное. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Проведенное автором научное исследование степной растительности в юго-западных районах Саратовской области имеет научное значение, так как вносит новые сведения по флористическому и фитоценотическому разнообразию степной зоны. Автором осуществлена комплексная эколого-флористическая характеристика степной растительности юго-западных районов Саратовской области с учетом топоэкологических и хозяйственных показателей (рельефа, свойств почвы, состава растительности и флоры, степени хозяйственного использования территории). Конспект флоры представляет собой базу данных, которая послужит целям долгосрочного флористического мониторинга исследованной территории.

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе, могут служить базой для разработки практических рекомендаций по рациональному использованию и улучшению растительного покрова, используемого в качестве сенокосов и пастбищ, кадастровой оценки растительности, используемой в качестве кормовых угодий. Информация о местонахождении редких видов в конкретных местообитаниях и их фитоценотической приуроченности является ценной для разработки

способов и путей их сохранения, составления нового издания Красной книги Саратовской области.

Диссертационная работа Степиной Елены Владимировны «Эколого-флористическая характеристика степной растительности юго-западных районов Саратовской области» представляет собой завершённый научный труд, имеющий теоретическое и практическое значение, соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – Елена Владимировна Степина заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.02.08 – экология (биологические науки).

Официальный оппонент,  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры ботаники, зоологии и экологии  
ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет»



*Джапова*

Джапова Раиса Романовна

Адрес: 358000 Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Пушкина, 11  
[djarova04@mail.ru](mailto:djarova04@mail.ru)  
Телефон 8 (84722) 4-10-05

«31» марта 2015 г.

