# Семейство сложноцветные во флоре Белгородской области и его ботанико-географическая характеристика

 Рощупкин П.В.

В начале третьего тысячелетия человечество столкнулось с острейшими глобальными проблемами современности, угрожающими самому существованию цивилизации и даже самой жизни на нашей планете. Одной из таких проблем является истощение и разрушение природной среды, нарушение внутри нее экологического равновесия в результате растущей и плохо контролируемой деятельности человека.

О нестабильной экологической обстановке в Белгородской области известно давно. Располагаясь в относительно благоприятных природноклиматических условиях в центре Европейской части России, Белгородская область относится к староосвоенным районам. Распаханность ее территории достигает 80 %, поэтому окружающая природная среда нашей области испытывает все возрастающее воздействие как техногенных факторов, так исельскохозяйственной деятельности человека. В результате распахивания земель появляются искусственные формы рельефа, нарушается среда обитания многих растений, сокращается их численность и видовой состав, что приводит к необратимым изменениям в биосфере. В связи с этим для сохранения видового разнообразия животных и растений недостаточно создания охраняемых природных территорий и составления региональной Красной книги. Рациональное использование природных ресурсов, экологическое воспитание и формирование экологического сознания подрастающего поколения должно стать первостепенной государственной задачей. Мы должны осознать, что, загрязняя атмосферу, отравляя сточными водами реки и озера, уничтожая леса и неограниченно распахивая земли для нужд сельского хозяйства, мы не только наносим непоправимый урон биосфере, но и отбираем у будущих поколений возможность нормального существования. Необходимо не только осознать, но и найти пути решения этой глобальной проблемы, что возможно только имея представление об основных закономерностях в природе и, что очень важно, о состоянии окружающей среды на данный момент. Именно поэтому предметом научного интереса биологов и экологов все чаще становится изучение видового разнообразия отдельных регионов.

В настоящее время изучение флоры Центрального Черноземья стало одной из актуальных проблем научных исследований. Например, растительному миру Белгородской области посвятили свои научные труды Ю.А. Доронина, Ю.Н. Нешатаев, В.Н. Ухачева, составившие флористический список степной балки «Астрасьев Яр» и заповедника «Лес на Ворскле» [2]; А.Г. Еленевский, Н.Н. Чаадаева, В.И. Радыгина, активно исследующие редкие и новые виды растений Белгородской области [3]; И.Б. Золотухина и Н.И. Золотухин, посвятившие свое исследование особенностям флоры заповедного участка «Лысые Горы» [4] и др. Большой вклад в изучение растительности Белгородской области внес доктор биологических наук, профессор А.Ф. Колчанов и другие сотрудники кафедры ботаники и методики преподавания биологии Белгородского государственного университета. Их флористические исследования легли в основу создания Красной книги Белгородской области [5, 6].

Как видим, одним из основных направлений исследования является составление конспекта флоры, который представляет собой перечень видов растений того или иного региона с указанием кратких сведений о каждом из них. Во всех упомянутых флористических списках значительное место занимает семейство Сложноцветные, так как представители этого семейства являются самыми распространенными и имеющими сельскохозяйственное значение в Белгородской области растениями. Поэтому обращение к изучению семейства Сложноцветные во флоре Белгородской области весьма актуально.

Целью данной работы является анализ семейства Сложноцветные во флоре Белгородской области.

К поставленной цели мы шли через решение ряда конкретных задач, а именно:

Изучить литературу по проблеме исследования.

Дать характеристику семейства Сложноцветные и определить его место в общей систематике растений.

На основе имеющихся данных и собственных наблюдений составить список видов семейства Сложноцветные, произрастающих на территории Белгородской области.

Подробно изучить виды и роды, входящие в конспект, и дать ботанико-географический анализ семейства по следующим направлениям:

систематический анализ;

географический анализ;

экологический анализ;

фитоценотический анализ;

практическое использование;

пути решения проблемы сохранения видового разнообразия.

Составленный конспект семейства Сложноцветные в Белгородской области может стать необходимой предпосылкой для теоретических и практических работ, связанных с изучением, рациональным использованием и охраной растительного мира. Материалы, представленные в дипломной работе, вносят определенный вклад в ботанико-географический анализ флоры Белгородской области в целом, что важно и с научной, и с практической точек зрения. Для целей рационального использования растительного мира конспект флоры также помогает выделить важные в хозяйственном плане растения семейства Сложноцветные (пищевые, кормовые, лекарственные, медоносные и др.) и определить долю их участия в растительном покрове региона, что важно для установления степени их разумной эксплуатации. В интересах охраны природы исследование позволяет установить наличие в регионе редких и исчезающих видов растений семейства Сложноцветные, что создает основу для разработки мероприятий по их сохранению и восстановлению.

Остановимся подробнее на некоторых этапах анализа семейства.

Систематический анализ сводится к подсчету числа видов семейства и отнесению их к тем или иным родам. Используются такие показатели, как число видов в роде и число родов в семействе, которые могу отражать характер и пути эволюции данного семейства. Кроме того, уделялось внимание количеству редких, исчезающих и уже исчезнувших с территории области видов, а также видов, занесенных в Красную книгу Белгородской области. Предварительный анализ показал, что семейство Сложноцветные в Белгородской области представлено 167 видами, относящихся к 56 родам. В Красную книгу занесены 12 видов, 4 из которых, кроме того, охраняются на федеральном уровне.

По количеству видов роды распределяются следующим образом:

Рис.1. Распределение родов семейства Сложноцветные по числу видов.

На диаграмме каждая область, выделенная цветом, соответствует числу видов в том или ином роде, а площадь области пропорциональна числу родов, имеющих данное количество видов. Из диаграммы видно, что родов с числом видов равным 16, 12, 11, 9, и 8 всего по одному, тогда как родов, например, с тремя видами - 8, а с одним видом - 23. То есть в семействе больше 60% родов с числом видов от 1 до 5, что может свидетельствовать о достаточной древности семейства на территории области (т.к. чем больше видов в родах, тем они отражают более поздние этапы эволюции).

Фитоценотический и географический (а также экологический) анализ позволяет оценить экологическую структуру флоры и получить наиболее интегрированную информацию о географии, экологии и антропогенном нарушении изученной флоры.

Задачей данного анализа - определить спектр фитосоциологических групп в семействе и сопоставить их долевое участие в формировании структуры флоры.

В процессе работы были выделены следующие фитосоциологические группы: степные, луговые, лесные, болотные и прибрежные сообщества, сообщества опушек, полян и зарослей кустарников, а также меловых обнажений и нарушенных (синантропных) местообитаний.

Анализ показал, что основу изученной флоры составляют синантропные виды (29%), виды степных (22%) и луговых (20%) сообществ, что в значительной мере отражает характер зональности растительного покрова области, определяемого как чередование лесостепи с луговой растительностью. Большой же процент синантропных видов говорит о значительном нарушении естественных местообитаний, что является следствием возросшей антропогенной нагрузки.

Что же касается географического анализа, то есть характеристики видов по типам ареала, то в Белгородской области можно выделить следующие основные типы (в скобках указан процент видов от общего числа): палеарктический (27%), степной (24,5%), голарктический (12%), европейский (9%), адвентивный (7%), европейско-кавказский (6%). Другие типы (европейско-западноазиатский, древний, европейско-сибирский, сибирско-среднеазиатский) составляют в сумме около 13%.

Экологический анализ позволяет изучить структуру флоры с точки зрения принадлежности растений к той или иной жизненной форме. Поскольку информативность экологического анализа возрастает при сравнении флор крупных территорий, данная работа может сыграть немаловажную роль при изучении флор более высокого уровня.

Экологический спектр видов семейства Сложноцветные во флоре Белгородской области представлен тремя жизненными формами: терофиты (36), гемикриптофиты (98) и двулетние травянистые растения (29).

Таким образом, комплексный ботанико-географический анализ семейства Сложноцветные является важным направлением исследования биоразнообразия Белгородской области, дающим ценную информацию как теоритического содержания, так и в плане разумного практического использования растительных объектов.

Список литературы

Белгородоведение / под ред. В.А. Шаповалова. - Белгород: БелГУ, 2002. - 410 с.

Доронина, Ю.А. Флористический список степной балки «Астрасьев Яр» (Борисовский район Белгородской области) / Ю.А. Доронина, Ю.Н. Нешатаев, В.Н. Ухачева // Вестник СПб. ин-та. - Серия 3, Биол. - 1993. Вып. 4 (№24). - С. 50-55.

Еленевский, А.Г. Растения Белгородской области (Конспект флоры) / А.Г. Еленевский,

В.И. Радыгина, Н.Н. Чаадаева. - Москва, 2004. - 120 с.

Золотухин, Н.И. Сосудистые растения / Н.И. Золотухин, И.Б. Золотухина // Тр. Центр.- Чернозем. заповед. - М. 1995, Вып. 14: Природа Лысых Гор - нового заповедного участка в Белгородской области. - С. 29-44.

Колчанов, А.Ф. Флора Белгородской области и ее анализ / А.Ф. Колчанов // Флористические исследования в Центральной России: Мат. науч. конф. «Флора Центральной России», Липецк, 1 - 3 февраля 1995 г. - М., 1995. - С. 123 - 124.

Колчанов, А.Ф. Виды сосудистых растений, рекомендуемые в Красную книгу Белгородской области / А.Ф. Колчанов, Р.А. Колчанов // Флора и растительность Северной лесостепи: Мат. науч. конф. 22 февраля 2000 г. - Тула. 2000. - С. 8 - 11.

Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание / Общ. науч. ред. А.В. Присный. - Белгород, 2004. - 532 с.

Миркин Б.М. Современная наука о растительности / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, А.И. Соломещ. - М.: Логос, 2000. - 264 с.

Природные ресурсы и окружающая среда Белгородской области / П.М. Авраменко, П.Г. Акулов, Ю.Г. Атанов и др. / под ред. С.В. Лукина. - Белгород, 2007. - 556 с.

Ярошенко, П. Д. Геоботаника / П. Д. Ярошенко. - М.: Просвещение, 1969. - 200 с.