

Рябухина М.В.¹, Рябина З.Н.², Колодина М.В.³

¹Оренбургский государственный аграрный университет

²Оренбургский государственный педагогический университет

³Московская государственная юридическая академия

E-mail: Marija-rjabuhina@mail.ru

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ ОБЩЕГО СЫРТА И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

В статье отражены результаты исследования флоры Общего Сырта и современной природоохранной комплекс сбережения редких и исчезающих растений.

Ключевые слова: флора, степь, антропогенная нагрузка, растительность, зональная растительность, ООПТ.

По уровню антропогенной нагрузки на природную среду территории Урала в пределах Оренбургской области находится на третьем месте в Уральском регионе. Постепенное обеднение флоры приводит к снижению продуктивности и уменьшению растительного покрова. Поэтому на современном этапе актуальной является проблема изучения и сохранения природы степей, неотделимой частью которой является ее флора [1], [2].

Флора степей Общего Сырта изучается с XVIII века до настоящего времени, но исчерпывающей информации о ней нет, так как меняются эколого-климатические факторы, антропогенная нагрузка и прочее. Актуальность темы определяет малоизученность современного состояния флоры Общего Сырта.

Район исследования расположен на западе Оренбургской области, на границе с Самарской областью и Республикой Казахстан. Район исследования принадлежит к бассейну реки Самары. Геолого-геоморфологическую основу территории образуют сыртово-увалистые равнины, сложные молассовыми отложениями нижнего триаса и татарского яруса перми, а также равнины, образованные на неоген – четвертичных отложениях. Почвенный покров образован преимущественно черноземом обыкновенным, на юго-западе сменяется черноземом южным. Распаханность района около 50%. В районе исследования хорошо развиты пойменные леса – Самары и ее притоков с древесной и кустарниковой растительностью. Пойменные леса Самары и ее притоков представляют собой, сменяющих друг друга по мере развития поймы: дубравы – ивняки – ветловые – осоковые – белотопольные – сосновые леса. При

продвижении по рассматриваемой территории с запада на северо – восток, видовое разнообразие пойменных лесов увеличивается, возрастает количество видов как древесной, так и кустарниковой флоры.

По низовьям береговых линий распространены разнотравные пойменные луга с широким распространением длительно вегетирующих корневищных злаков, хорошо представлены пойменные лесные комплексы.

Локально, в местах с постоянным избыточным увлажнением, развиты сообщества болотистых лугов с преобладанием осок и гигрофильного разнотравья. Хорошо развитая овражно-балочная сеть, она является основным путем сезонного стока влаги. По оврагам произрастают заросли из кустарников и полукустарников с преобладанием спиреи – зверобоелистной и городчатой, вишни степной, бобовника, раkitника караганы кустарниковой. Ярус травянистых растений представлен чаще всего растениями, зависящими от локальных условий увлажненности почвенного субстрата: мезоксерофильным разнотравьем, произрастающим на более увлажненных местах, и дерновинно-злаковой (мятликовой) ксеромезофильной ассоциацией, предпочитающей более сухие участки.

Луговая растительность на территории исследования занимает значительную территорию, располагаясь в долинах рек, ручьев, около родников, озер и стариц. На характер луговой растительности в пределах исследуемой территории влияют колебания рельефа, почвенно-грунтовые условия и гидрология. Это приводит к тому, что долины ручьев заняты растительностью, слагающейся из участков ряда ассоциа-

ций, чередующихся между собой и образующих комплекс ассоциаций. Такие комплексы ассоциаций тянутся лентами в доль ручьев – полосчато – пятнистые микрокомплексы относят к экологическому ряду. Отмечаемые антропогенные воздействия влекут за собой быструю трансформацию флористического состава и структуры луговых сообществ.

Равнины широко используются местным населением как сенокосы и пастбища. На них произрастает естественная растительность, представленная ксероморфными степными и лугово-степными видами. Надпойменные террасы реки Самара в значительной степени распаханы и заняты агрофитоценозами.

Району исследования в большей степени характерна пестрота растительного покрова и его быстрая сменяемость на коротких расстояниях, присутствует как зональная, так и разнообразной интра – и экстразональной растительность.

Флористическая характеристика степной растительности

Флористический состав является важнейшим признаком фитоценозов и образуется в результате длительного динамического отбора видов, способных произрастать совместно в условиях данной среды.

Флора рассматриваемого участка включает в себя большинство степных видов, значительную часть лесных, луговых, и сопряженных с ними видов, общим числом более 1100.

Наиболее многочисленными по видовому составу являются семейства астровых (*Asteraceae*), мятликовых (*Poaceae*), розаных (*Rosaceae*), бобовых (*Fabaceae*), капустных (крестоцветных) (*Brassicaceae*), ивовых (*Salicaceae*), маревых (*Chenopodiaceae*).

Соотношение биоморф в составе флоры рассматриваемой территории примерно таково: деревьев – 5% от общего количества видов, кустарников и полукустарников – около 5%, трав – около 90%, преимущественно многолетних (порядка 2/3 от общего числа видов травянистой растительности). Прослеживается явное преобладание многолетних травянистых растений, на деревья и кустарники приходится менее 10%, что подчеркивает степной характер флоры исследуемого района.

Спектр географических элементов флоры отражает пограничное положение района, расположенного на стыке миграционных путей между Европой и Азией. Преобладают элементы евро-азиатской группы – более 70%, участие европейской и азиатской групп не столь существенно.

Особый интерес представляют растения, имеющие ограниченное распространение и являющиеся эндемиками Уральского региона. Но, учитывая высокую степень хозяйственной освоенности территории, их произрастание возможно или в пойме рек, или на степных нераспаханных участках, вдали от поселений.

Фитоценологическая характеристика степной растительности

При анализе систематической структуры учитываются доля и порядок расположения ведущих по систематическому разнообразию таксонов различного ранга. Выявление фитоценологической структуры любой флоры всегда имеет большое значение, так как именно структура менее всего подвержена влиянию неполноты инвентаризации, различия площадей и прочих подобных факторов.

На рассматриваемой территории в пределах порядка присутствуют два союза, разделяемые по видовому составу, внешнему виду фитоценоза и типу субстрата:

- типичные сообщества континентальных степей с преобладанием ксерофитов и участием видов остепненных лугов;

- лесостепные сообщества характеризующиеся невысокой видовой насыщенностью, низким проективным покрытием и высокой представленностью видов-петрофитов и ксерофитов;

- пойменных лесов.

Сообщества порядка граничат с сообществами настоящих и остепненных лугов, рудеральными сообществами и лесами.

Типичными сообществами континентальных степей на рассматриваемой территории являются дерновинно-злаковые степи с господством ковылей (*Stipa lessingiana*, *S. zaleskii*, *S. capillata*), типчака (*Festuca valesiaca*), тонконога стройного (*Helictotrichon desertorum*). Они характеризуются преобладанием ксероморфных степных и лугово-степных видов.

Состав луговых сообществ разнообразен и находится в прямой зависимости от степени увлажнения субстрата. Из разнотравья наиболее постоянны *Vicia cracca*, *Inula hirta*, *Thalictrum minus*, *Trifolium hybridum*, *Galium boreale*, *Juncus compressus*, *Valeriana officinalis*, *Lathirus pratensis*, *Chartolepis intermedia*, *Sium latifolium*.

На рассматриваемой территории возможно присутствие эндемиков – копеечника крупноцветкового, пырея отогнутоостного, полыни Лессинга, астрагалов Карелина и Гельма и др., а также реликтов. Реликтовые растения можно подразделить на:

– доледниковые реликты открытых местообитаний типа клаусии солнцепечной, водных местообитаний – сальвинии плавающей и водяного ореха (чилима);

– плейстоценовые реликты: чину Гмелина и остролодочник уральский. Чина Гмелина произрастает на травянистых склонах степных холмов, а остролодочник уральский – на каменистых и щебневатых участках степи [1].

Растения, нуждающиеся в охране и особом контроле

Во флоре исследованной территории присутствуют виды, занесенные в Красную книгу РСФСР и Красную книгу Оренбургской области. Охраняемым видом являются из мятликовых (злаков) ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*). Из семейства ландышевые подлежит охране ландыш майский (*Convallaria majalis* L.) распространенный в дубравах, по умеренным зарослям в долине рек. Из семейства бурачниковые подлежит охране оносма простейшая (*Onosma simplicissima* L.) произрастающая на остепненных участках, склонах.

Из семейства лютиковые подлежит охране ветреница лесная (*Anemone silvestris* L.) – распространена на затененных участках по краю лугов, оврагов.

Из семейства парнолистниковые охраняемым видом является парнолистник перистый (*Zygophyllum pinnatum* Cham.).

К редким видам, представленным небольшими популяциями, численность которых сокращается по разным причинам, относятся эндемичные, реликтовые виды и виды на границе ареала, имеющие ценное научное значение.

В их число входят представители семейства мятликовых (*Poaceae* Barnhart) – 1 вид – тонконог жестколистный (*Koeleria sclerophylla*).

Из семейства бобовых (мотыльковых) (*Fabaceae*) подлежат охране: копеечник серебристолистный (*Hedysarum argiophyllum* Ledeb.), копеечник меловой (*Hedysarum cretaceum*) и солодка Коржинского (*Glycyrrhiza korshinskyi* Grig.).

Из семейства гвоздичных подлежат охране смолевка Гельмана (*Silene Hellmannii* Claus), смолевка меловая (*Silene cretacea* Fisch. ex Spreng).

Из семейства капустных (крестоцветных) подлежит охране клоповник Мейера (*Lepidium Meyeri* Claus); из семейства астровых (сложноцветных) – пулавка Корнух-Троцкого (*Anthemis Trotzkiana*); из водяных орехов – водяной орех плавающий (чилима, рогульник) (*Trapa natans* L.).

В районе исследования хорошо освоенном в сельскохозяйственной отрасли и нефтедобыче, освоенной в сельскохозяйственном плане, их присутствие возможно на нераспаханных участках степей. Лимитирующими факторами их численности являются хозяйственное освоение территории – главным образом, распашка и перевыпас.

Охрана редких растений – важная международная и государственная задача. В нашей стране многие растения уже взяты под охрану.

Предотвратить исчезновение редких видов растений необходимо прежде всего для сохранения их генофонда, в целях научного изучения, хозяйственного, культурного и медицинского использования. К наиболее эффективным формам охраны биотических сообществ, а так же всех природных экосистем следует отнести государственную систему особо охраняемых природных территорий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки суши или водной поверхности, которые в силу своего природоохранного или иного значения, полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования для которых установлен режим особой охраны.

На территории района исследования выделен участок ООПТ – Таловская степь, который находится в Чаганском ландшафтном районе Общесыртовско-Предуральской степной возвышенной провинции Восточно-Европейской

равнины. В природоохранном комплексе сбережение и рациональное использование растений занимают видное место.

Особое значение это приобретает в век технического прогресса, когда антропогенный

пресс вызывает коренные изменения в составе, распределении и численности отдельных видов растений и их сообществ, что выражается прежде всего в уничтожении естественных сообществ.

2.09.2015

Список литературы:

1. Рябина З.Н. Князев «Определитель сосудистых растений Оренбургской области» / З.Н. Рябина. – Товарищество научных изданий КМК: Москва, 2009. – 758 с.
2. Рябина З.Н., Раченкова Е.Г. Водные и прибрежно-водные растения / З.Н. Рябина, Е.Г. Раченкова. – Оренбург: Из-во ОГПУ, 2008. – 225 с.
3. Рябина З.Н., Линерова Л.Г. Папоротникообразные. Особенности биологии и экологии / З.Н. Рябина, Л.Г. Линерова. – Оренбург: Из-во ОГПУ, 2007. – 83 с.

Сведения об авторах:

Рябина Зинаида Николаевна, заведующий кафедрой ботаники и физиологии растений
Оренбургского государственного педагогического университета,
доктор биологических наук, профессор, 03.02.01
e-mail: orengreen1@yandex.ru

Колодина Майя Владимировна, доцент кафедры административного и финансового права
Оренбургского института (филиала) Московского государственного юридического университета
имени О.Е. Кутафина, кандидат юридических наук
460000, г. Оренбург, ул. Комсомольская, 50, тел.: 8(3532) 72-22-77, e-mail: orengreen1@yandex.ru

Рябухина Мария Владимировна, заведующий лабораторией кафедры биологии, природопользования и ЭБ
Оренбургского государственного аграрного университета, кандидат биологических наук, 03.02.01
e-mail: Marija-rjabuhina@mail.ru