

РАЗНООБРАЗИЕ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ САМАРСКОЙ ЛУКИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЕЕ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

А.В. Иванова, Н.В. Конева

*Институт экологии Волжского бассейна РАН, 445003 Тольятти,
ул. Комзина, 10; e-mail: ievbras2005@mail.ru факс: (8482)48-94-05*

1. Характеристика основных физико-географических условий изученной территории

Самарская Лука находится в восточной части Приволжской возвышенности, которая является частью огромной Русской равнины (Милков, 1953). Находясь вблизи пограничной зоны двух материков – Европы и Азии, территория Самарской Луки несет на себе особенности их формирования.

Согласно физико-географического районирования Среднего Поволжья, территория Самарской Луки находится в лесостепной зоне, лесостепной провинции Приволжской возвышенности и объединяется в особый Жигулевский возвышенно-равнинный район с двухъярусным рельефом с облесенностью верхнего плато и черноземными почвами на нижнем плато (Берг, 1952, Захаров, 1964, 1971).

Разнообразие природных условий Самарской Луки определяется ее геологическим строением и тектоникой, климатом и значительной сложностью почвенного покрова.

Большая часть Приволжской возвышенности сложена песчано-глинистыми отложениями юры, мела и палеогена. Эти породы не залегают совершенно горизонтально, они собраны в систему валов и прогибов. В районе Самарской Луки обнажаются очень древние, верхнекаменноугольные и пермские известняки и доломиты. Они выведены на поверхность в результате громадной дислокации, проходящей по северной окраине Жигулей (Аширов, Боргест, 2001). Волга, встречая плотные палеозойские известняки, образует гигантскую излучину – Самарскую Луку. Дальше – от Сызрани и на юг – берег снова сложен юрой, мелом и третичными отложениями, испытывающими опускание слоев вниз по течению Волги.

В целом рельеф возвышенности можно охарактеризовать как эрозионный. Формы рельефа и современные геоморфологические процессы определяются литологией горных пород. Присутствие глин вызывает развитие оползней. Наличие легкорастворимых горных пород (известняки, доломиты) обуславливает появление карстовых форм рельефа – провальных воронок, озер и пещер. Жигулевский район относится к числу районов с проявлением карста.

Рыхлый состав господствующих горных пород вызывает развитие на возвышенности густой овражно-балочной сети. Резче всего она выражена по правобережью Волги, здесь развитию оврагов способствует крутизна и

большая относительная высота склона. Жигулевские горы наиболее изрезанные из всех на Приволжской возвышенности (Мильков, 1953).

Самарская Лука относится к лесостепной провинции Приволжской возвышенности. Основной чертой климата этой местности является резкая континентальность. Этим обстоятельством объясняется нестабильность метеорологических условий данной территории: суровые морозные зимы чередуются с мягкими, жаркие засушливые периоды – с прохладными периодами затяжных осадков.

Таким образом, на территории Самарской Луки наблюдается разнообразие подстилающих пород и рельефа, что обуславливает значительную сложность ее почвенного покрова. В отношении почвенного покрова Самарская Лука изучена недостаточно, гораздо более подробные сведения накоплены для территории Жигулевского заповедника (Почвы Куйбышевской области., 1984; Чап, Холина, Соколова 1987; Юнина, Сидоренко, 1999).

В состав Жигулевского заповедника входят три района, различающихся по основным типам почв. В составе районов выделено семь подрайонов. Всего на территории Жигулевского заповедника выявлено 82 почвенные разновидности, относящиеся к 9 типам и 13 подтипам.

Вследствие своеобразного геологического строения, гидрологических, почвенных и климатических условий флора и растительность Самарской Луки отличается удивительным своеобразием.

2. Сравнительный анализ растительных комплексов флористических районов Самарской Луки

Самарская Лука представляет собой очень неоднородное природное образование. Для ее территории было предложено крупномасштабное флористическое районирование и выделено семь элементарных флористических районов: Жигулевский, Винновский, Александровский, Переволокско-Усинский, Шелехметский, Рождественский, Волжский.

Различие природных условий послужило причиной некоторого своеобразия флоры каждого флористического района. Выделенные районы характеризуются распространением различных видов флоры – эндемичных, реликтовых, редких и малочисленных, что и послужило основой районирования (Саксонов, 1996).

Вместе с тем, для выделенных структур безусловно характерна определенная флористическая общность, как следствие длительной эволюции на единой территории. Для определения степени сходства различных флористических районов между собой на основе учета общего числа видов, нами построена дендрограмма, отражающая степень общности районов по этому признаку (рис.1).

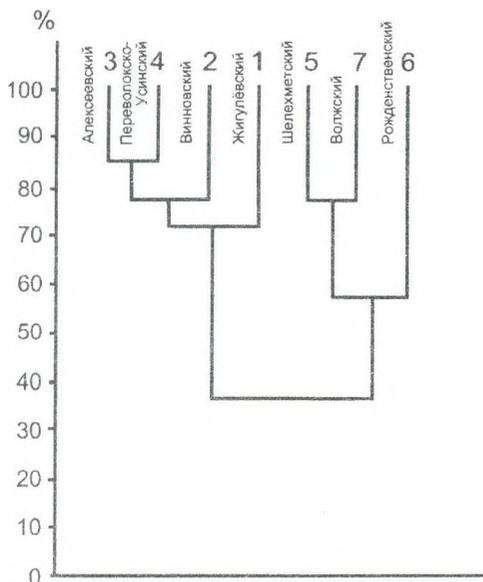


Рис. Сходство флористических районов Самарской Луки по числу видов

В целом флора Самарской Луки разбивается на две группы. В первую группу входят районы (5, 6, 7), для которых характерна водная и прибрежно-водная растительность, они расположены в пойме и на островах. Вторая группа включает в себя сухопутные территории. Как уже говорилось выше, на Самарской Луке очень мало природных водоемов, поэтому на сухопутной части территории очень мало водной растительности, в связи с этим сходство двух групп районов составляет всего 35,8%.

В прибрежно-водной группе, благодаря своей пойменной природе, выделяется особняком Рождественский флористический район. Он отличается значительным своеобразием: для него характерно 39 специфических видов (то есть виды, встречающиеся только в данном флористическом районе), среди них редкие, реликтовые и один эндемичный вид (табл.).

Шелехметский и Волжский районы, отличаясь аналогичными природными условиями, имеют между собой сходство 77%. Из них флористический район долины Волги отличается более разнообразной растительностью. На его территории отмечено одно специфическое семейство (*Elatinaceae*), два эндемичных и один реликтовый вид.

Характеристика флористических районов Самарской Луки

№ п/п	Флористический район	Общее число видов	Число специф. видов	Число реликт. видов	Число эндем. видов	Число редких видов
1.	Жигулевский	802	127	34	16	133
2.	Винновский	761	46	9	8	88
3.	Александровский	742	27	5	4	60
4.	Переволокско-Усинский	659	10	13	9	81
5.	Шелехметский	431	1	-	-	20
6.	Рождественский	700	39	2	1	32
7.	Волжский	613	18	1	2	22

Районы группы сухопутных территорий демонстрируют различную степень схождения между собой. Максимальная степень схождения характерна для Александровского и Переволокско-Усинского районов. Они граничат друг с другом и характеризуются сходным типом растительности. На территории Александровского района, несмотря на сильную хозяйственную освоенность, найдено 2 специфических семейства и 27 специфических видов.

Особняком в сухопутной группе оказался Жигулевский флористический район. Здесь выявлено 2 специфических семейства (Cupressaceae и Cistaceae) и 127 специфических видов. Совершенно особые природные условия позволили Жигулевским горам стать своеобразным центром флористического разнообразия.

Винновский флористический район занимает второе место по специфичности флоры (46 видов). Специфических семейств здесь не обнаружено, но количество редких, эндемичных и реликтовых видов сравнительно велико. Этому способствуют относительная однородность и сохраненная первозданность территории. Винновский район граничит и с Жигулевским, и с Александровским, но сложившиеся здесь природные условия определили появление исключительно лесной растительности, что не характерно для двух других названных районов. Поэтому степень схожести флоры для них невысока.

Таким образом, Самарская Лука, благодаря гетерогенным природным условиям, способна сохранять на своей территории столь же неоднородный флористический комплекс. В этом заключается ее ценность как особо охраняемой природной территории.

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № р 05-04-96500.

Литература

Аширов К.Б., Боргест Т.М. Самаролукские Жигули – уникальный пример циклической непрерывности планетарных геологических процессов// Самарская Лука. 2001. № 11. С. 5-11.

Берг Л.С. Географические зоны Советского Союза. Т. 2. Учебное пособие для географических факультетов университетов и педагогических институтов. М., Гос. изд-во географической литературы, 1952. 510с.

Захаров А.С. Жигулевский возвышенно-равнинный район с двухъярусным рельефом // Физико-географическое районирование Среднего Поволжья. Казань: Изд-во КГУ, 1964. С.129-133.

Захаров А.С. Рельеф Куйбышевской области. Куйбышев: Кн. изд-во, 1971. 56с.

Мильков Ф.Н. Среднее Поволжье. Физико-географическое описание. - М.:Изд-во Акад. наук СССР. 1953. 262 с.

Почвы Куйбышевской области. - Куйбышев: Кн. изд-во, 1984. 392с.

Саксонов С.В. Основы крупномасштабного флористического районирования Самарской Луки (Восток Центральной части Приволжской возвышенности) //Самарская Лука. 1996. № 7 С.70-98.

Чап Т.Ф., Холина М.Г., Соколова Ю.К. Структура почвенного покрова Жигулевского заповедника // Динамика, структура почв и современные почвенные процессы. М., 1987. С. 51-65.

Юнина В.П., Сидоренко М.В. Особенности ландшафтной дифференциации Жигулевского горного массива // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия. - Тольятти: ИЭВ РАН, ОСИП "Парквей", 1999. С. 39-46.

УДК 630*161

ЕСТЕСТВЕННАЯ ДИНАМИКА ДРЕВОСТОЯ В ДУБРАВЕ СНЫТЕВОЙ

С.В. Кабанов

*Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова
410600, г. Саратов, Театральная площадь, 1 ;e-mail: okey7@mail.ru*

Дубрава снытевая является достаточно распространенным типом леса в нагорных дубравах Саратовской области. Подробное описание этого типа леса имеется в работах А.Д. Фурсаева (1952) и А.С. Барабанщикова (1968). В.М. Борисовым (1975) указывается на наиболее высокую производительность и товарность древостоев в дубравах Вязовского учебно-опытного лесхоза именно в этом типе леса (в 60 лет запас – 192 м³/га, средняя высота – 18 м, средний прирост по запасу – 3,2 м³/га, выход деловой древесины – 32%).

Чаще всего данный тип леса встречается на плато, пологих склонах северной экспозиции, основаниях крутых склонов теневых экспозиций. Почвы – черноземовидные суглинистые, темно-серые лесные суглинистые. Тип лесорастительных условий – Д₂ – Д₃.

Особенности динамики древостоев в различных типах леса изучены еще слабо. Надежные сведения о процессах развития фитоценозов можно получить только по данным длительных наблюдений за их ростом. С этой