

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ
РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ ДОЛИН МАЛЫХ РЕК

Согласно существующей классификации (Черных, 1977) реки подразделяют на самые малые (0-10км), очень малые (11-25км), малые (26-50км и 51-100км), средние (101-800км), большие и очень большие (801-1000км). Однако в подобной классификации не получают отражения ни геоморфологические, ни гидрологические и другие особенности речных долин. Как указывал Р.А.Еленевский (1936), целесообразнее в зависимости от разработанности долины различать неразвитые и развитые поймы. В развитых поймах выражены три или хотя бы некоторые экологические зоны А.П.Шенникова (1941), в поймах же малых рек такое подразделение полностью отсутствует.

Неразвитые поймы характерны для верховий средних и крупных рек. Они отличаются слабо выраженным рельефом, обычно кратковременной поемностью и незначительными отложениями аллювия. В долинах рек с неразвитой поймой хорошо прослеживаются речное русло, собственно неразвитая пойма, эрозионно-аккумулятивные террасы и склоны коренных берегов.

В последние годы проведено обследование долин ряда рек Куйбышевской и Оренбургской областей с целью изучения структуры растительного покрова неразвитых пойм. Для суждения о закономерностях формирования долинной растительности определенный интерес представляет знание эколого-географических особенностей флоры растительных сообществ, чему и посвящается настоящая работа. В статье использованы некоторые материалы по флоре долин рек Тростянки, Песчанки, Падовки и верховьев Кутулука, собранные в период геоботанических экспедиций кафедры ботаники в 1975-76 гг. Для анализа видового состава растительных сообществ в экологогеографическом отношении применён метод флористических ценоэлементов, предложенный Л.А.Евдокимовым (1969, 1971). В результате исследований в растительном покрове долин малых рек установлено семь типов флористических ценоэлементов (бетулярный, кверцетальный, сегетально-рудеральный, неморальный, боровой, бореально-неморальный и степной).

Вдоль речного русла в непосредственной близости в водотоку обычно получают распространение неопределённые (несложившиеся) группировки или заросли прибрежно-водных растений. Они располагаются в виде узких полос или небольших пятен, иногда заходящих в воду. В их образовании принимают участие хвощ приречный, ситняг болотный, тростник обыкновенный, клубникамыш морской, горец приречный, черёла лучистая и трёхраздельная, осоки и др. Флора данного прируслового пояса представлена четырьмя типами флористических ценоэлементов. Наибольшее количество видов растений приходится на бетулярный (78,3-100%), остальные относятся к кверцетальному, сегетально-рудеральному и бореально-неморальному ценоэлементам.

На песчаных прирусловых наносах формируются сообщества с участием белокопытника, мать-и-мачехи и хвоща полевого (асс. *Petasites spurius*; асс. *Potentilla anserina*-*Tussilago farfara*-*Sisymbrium officinale* - разнотравье). Спектр флористических ценоэлементов выражается следующим образом: бетулярный (42,6-71,2%),

сегетально-рудеральный (18,0-31,9%), степной (3,5-18,0%), кверцетальный (3,5-14,7%) и боровой (до 1,7%). Роль сегетально-рудерального и степного ценоэлементов, возрастает в зависимости от условий местообитания и возможности заноса зачатков различных видов растений.

В неразвитых поймах широкое распространение имеют ивняки (асс. *Salix cinerea* - разнотравье, асс. *Salix fragilis* - разнотравье) и ольшаники (асс. *Alnus glutinosa* - разнотравье). Видовой состав древесно-кустарниковых сообществ представлен семью флористическими ценоэлементами: бетулярный (57,5%-71,8%), сегетально-рудеральный (12,9-23,1%), кверцетальный (9,5-13,4%), боровой (1,0-3,2%), бореально-неморальный (1,2-3,2%), неморальный (до 3,2%) и степной (4,0-5,0%). Во флоре ольшаников бетулярный ценоэлемент содержит большее число видов (64,6-71,8%) по сравнению с ивняками (57,2-58,5%); степной ценоэлемент отсутствует. Это обстоятельство объясняется различиями в местоположении сообществ: заросли ив располагаются, как правило, на более сухих, несколько приподнятых над руслом участках поймы, тогда как ольшаники формируются в понижениях с признаками заболачивания.

Ивняки и ольшаники сопровождаются поясами травянистой растительности, в состав которых входят камышовая, разнотравно-полевищевая и клеверо-полевищевая ассоциации (асс. *Scirpus sylvaticus*; асс. *Agrostis stolonifera* - разнотравье, асс. *Agrostis stolonifera*-*Trifolium fragiferum*). Во флоре перечисленных луговых сообществ содержание ценоэлементов выражается следующим образом: бетулярный (63,6-82,2%), сегетально-рудеральный (5,9-20,7%), кверцетальный (5,8-13,0%), бореально-неморальный (0-0,62%) неморальный (0-3,2%) и степной (1,5-6,5%).

Эрозионно-аккумулятивные террасы и подножья склонов речных долин заняты лугово-степными злаково-разнотравными сообществами (асс. *Elytrigia repens*-*Poa angustifolia* - разнотравье, асс. *Elytrigia repens*-*Medicago lupulina* - разнотравье, асс. *Zerna riparia*-*Festuca sulcata* - разнотравье и др.). Спектр видового состава содержит пять флористических ценоэлементов: бетулярный (18,7-39,2%), сегетально-рудеральный (19,6-37,5%), степной (17,0-37,5%), кверцетальный (6,2-17,8%) и боровой. Флора принадлежит к сегетально-рудерально-степному типу.

В эколого-географическом отношении флора одних и тех же

растительных сообществ изменяется от верховьев к устью реки, что можно видеть на примере двух ассоциаций поймы р.Песчанки (см. табл.).

Изменение флороценотического состава ассоциаций на продольном профиле речной долины, проц.

Флористический ценоэлемент	А с с о ц и а ц и и			
	камыша	лесного	разнотравная	полевищевая
	Верховье	Устье	Устье	Верховье
Бетулярный	64,5	82,2	92,4	69,7
Бореально-неморальный	3,2	3,6	-	-
Кверцетальный	9,7	7,1	3,8	15,2
Неморальный	3,2	-	-	-
Сегетально-рудеральный	19,4	7,1	3,8	9,1
Степной	-	-	-	6,0

Весьма показательным является соотношение бетулярного, сегетально-рудерального и степного ценоэлементов. Во флоре обеих ассоциаций от верховьев к устью реки возрастает участие видов, относящихся к бетулярному ценоэлементу, снижается число сегетально-рудеральных видов.

Присутствие степного ценоэлемента во флоре разнотравно-полевищевой ассоциации в верховьях р.Песчанки можно объяснить влиянием зональных условий, так как данная ассоциация непосредственно примыкает к остепнённым склонам долины. Склоны коренных берегов изученных речных долин покрыты полынково-типчачовыми степями, пологие склоны распаханы.

Из изложенного следует, что растительный покров неразвитых пойм характеризуется небольшим числом растительных сообществ, проявляющих поясное расположение вдоль речного русла. В эколого-географическом отношении флора почти однородна, так как большинство видов растений относится к бетулярному ценоэлементу. Спектр флористических ценоэлементов в одних и тех же растительных сообществах в поймах разных рек варьирует в незначительных пределах. Растительный покров эрозивно-аккумулятивных т

рас резко отличается от пойменных территорий как по составу сообществ, так и по характеру флоры. Использование речных долин под выпас скота способствует повышению роли видов растений сегетально-рудерального ценоэлемента, особенно в верховьях рек.

Дальнейшие исследования неразвитых пойм позволят накопить материал о природе их флоры, о характере антропогенных воздействий, который может служить основой для разработки рекомендаций по рациональному использованию и охране растительного покрова долин малых рек.

Л и т е р а т у р а

Е в д о к и м о в Л.А. Флороценотический анализ лесов Куйбышевского Высокого Заволжья. - "Ученые зап.Куйбышевского пединститута", вып.68, Куйбышев, 1969.

Е в д о к и м о в Л.А. Флористические ценоэлементы водораздельных лесов Куйбышевского Высокого Заволжья. Автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Саратов, 1971.

Е л е н е в с к и й Р.А. Вопросы изучения и освоения пойм. М., 1936.

Ч е р н ы х Е.А. Малые реки и некоторые проблемы их изучения. - В кн.: Наземные и водные экосистемы. Вып. I. Горький, 1977.

Ш е н н и к о в А.П. Луговедение. Л., 1941.