



Ботаника

Видовой состав флоры реки Ангары

Быкова Л.А. — бакалавр естественнонаучного образования, магистрант кафедры географии, природопользования и туризма Восточно-Сибирской

государственной академии образования

В литературе нет единого толкования понятия «объект исследования — водные растения». А.П. Белавская в одной из своих работ (1994) отмечает, что «одни исследователи в понятие «водные растения» включают только погруженные растения и растения с плавающими листьями, другие — все виды, способные расти при длительном затоплении и даже избыточном увлажнении, третьи в основном считают сам факт обитания этой группы в водной среде».

И.М. Распопов (1963) в понятие «водные растения» включает все растения, растущие в воде или на покрытом водой грунте и, как правило, имеющие строение, приспособленное к обитанию в водной среде. Ф. Гесснер (Gessner, 1955, 1959) причислял к водным все виды растений, обитающие в пресных, солоноватоводных, соленых водоемах и их прибрежьях вне зависимости от систематического положения. А.П. Белавская (1982) определяет водные растения как анатомо-морфологически и физиологически приспособленные к жизни в воде, которая является для них оптимальной средой обитания. Существует и более упрощенное толкование данного понятия: это растения, для которых водная среда или водопокрытый грунт служит оптимальным местообитанием (Папченков, 1985; Папченков, Щербаков, Лапинов, 2003).

Трудности, связанные с жестким разграничением водных и наземных расте-

ний, наличие среди них видов, способных существовать в воде и на суше, привели к еще одной терминологической проблеме необходимости размежевания таких понятий, как «растения, или флора, водоема» и «водные растения, или водная флора». В.М. Катанская (1981) относит к флоре водоемов «настоящие водные растения — гидрофиты, земноводные растения — гелофиты и те влаголюбивые растения — гигрофиты, которые обитают среди зарослей гелофитов в прибрежной полосе водоемов, на сплавинах, мокрых и заболоченных берегах водоемов или в воде». К водной флоре, по ее мнению, следует относить только гидрофиты, гелофиты и гигрофиты, которые развиваются в воде. В.Г. Папченков (1985) также отмечает, что понятия «водные растения» и «растения водоемов» далеко не равнозначны. К первым он относит лишь гидрофиты и гелофиты, ко вторым — весь набор видов, постоянно встречающихся в водной среде. А.П. Белавская (1994) относит к растениям водоема все виды, населяющие водоем, включая гигрофиты и мезофиты. Водные растения с определенными морфологическими и биологическими особенностями, выработанными у них в процессе жизни в водной среде, она объединяет в экологические группы. Таким образом, очевидно, что в понятия «флора водоема» и «водная флора» исследователи вкладывают достаточно широкий смысл.

Прибрежно-водные растения занимают обособленное положение в растительном мире благодаря своим морфологическим, биологическим и экологическим особенностям. Обитание растений в водной среде или прибрежных зонах способствовало появлению у них особых черт организации. Среди водных растений эндемиков сравнительно мало, что объясняется нивелирующими физико-химическими условиями водной среды. Это в основном корневищные растения, отличающиеся широкой экологической амплитудой. Они могут расти в самых разнообразных условиях: как в пресных, так и засоленных водах, непосредственно в водной среде и в виде наземных форм — во влажных местах (Гигевич и др., 2001).

Усть-Илимский район расположен на северо-западе Иркутской области, в бассейнах среднего течения реки Ангары и верхнего течения Подкаменной Тунгуски, в южной половине средней Сибири. Крайние точки территории района — 59°189 и 56°429 северной широты, 100°359 и 104°569 восточной долготы. Абсолютные высоты в пределах района изменяются от 185 до 946 метров над уровнем моря, что отражается на климате, характере почв, растительности и речного стока.

Как и вся Иркутская область, Усть-Илимский район значительно удален от морей и океанов. Такое географическое положение обусловило господство на его территории сурового резко континентального климата умеренного пояса, который характеризуется резкими контрастами между коротким, но сравнительно теплым летом и продолжительным и суровым зимним периодом. Недостаточная теплообеспеченность, отрицательные среднегодовые температуры, наличие островной многолетней мерзлоты и глубокого сезонного промерзания почв и грунтов явились основными факторами, обеспечивающими безраздельное господство на территории

Усть-Илимского района таежных геосистем, которые характеризуются недостаточной устойчивостью к техногенному прессингу и дискомфортными условиями жизнедеятельности населения. По этой причине ландшафты района экологически уязвимы.

Значение и роль прибрежно-водных растений в водных экосистемах трудно переоценить. Прежде всего это пищевой ресурс и местообитание многих рыб, водных и наземных птиц и животных. Прибрежно-водные растения используются в качестве промышленного сырья, корма для сельскохозяйственных животных и домашней птицы. Видовое разнообразие беспозвоночных в зарослях макрофитов значительно выше, чем в открытой части водоемов, велика численность и биомасса планктонных и бентосных организмов. Заросли прибрежных растений — мощный очистительный фактор, защищающий водоемы от многих органических и минеральных загрязнителей (Семин, 2001).

Целью проведенной работы являлось изучение флоры реки Ангары в окрестностях г. Усть-Илимска. В рамках этой цели были решены следующие задачи:

- изучена литература по флоре реки Ангары,
- просмотрен гербарный фонд филиала ВСГАО в г. Усть-Илимске,
- проведен систематический и экологический анализ флоры реки Ангары,
- изучен видовой состав флоры рек Тушама, Ката, Ангара,
- составлен конспект флоры реки Ангары.

Благодаря собранным за несколько лет на кафедре естествознания гербарным образцам, удалось более подробно изучить флору реки Ангары в окрестностях города Усть-Илимска.

Разнообразие флоры в городе Усть-Илимске до сих пор было слабо изучено, не было произведено систематизации знаний о представленной флоре. Настоящая работа призвана отчасти восполнить этот пробел на оригиналь-

ном материале. Материалом для данной работы является гербарный фонд филиала ВСГАО в г. Усть-Илимске.

Флора реки Ангары представлена 48-ю семействами, 138-ю родами, 196-ю видами. Систематический анализ однодольных (семейств — 12, родов — 15, видов — 25) и двудольных (семейств — 36, родов — 123, видов — 171) позволил выявить следующие ведущие семейства. Сложноцветные, лютиковые, гвоздичные. Спектр ведущих родов подчеркивает обилие родов в семействах — астровые, бурачниковые, осоковые, злаковые. Ведущим родом исследуемой флоры является ива. Чем обширнее ареал вида и шире его экологическая амплитуда, тем разнообразнее экотипический состав вида.

Экологический анализ флоры выявил преобладание видов мезофитного экологического ряда (46,03%), что связано с широким распространением светлых лесов. В основном это лесные и лугово-лесные виды.

Соотношения таксонов выявили средние значения: числа видов в семействе = 4,08, число видов в роде = 1,42 и число родов в семействе = 2,88.

Вывод: Таким образом, видовой состав реки Ангары достаточно разнооб-

разен и подлежит более тщательному изучению.

Литература

Агапова Н.В. Сравнение структурных и функциональных показателей сообществ макрофитов двух малых рек Ленинградской области // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, биология, охрана. Тезисы докладов Всероссийской конференции 16-19 ноября 2004 г. Борок, 2004. — 115 с.

Ефимов Д.Ю. Пойменная флора нижнего течения реки Тушамы (Иркутская область, Усть-Илимский район) // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, биология, охрана. Тезисы докладов Всероссийской конференции 16-19 ноября 2004 г. Борок, 2004. — 115 с.

Клецев М.А. Водная и прибрежно-водная растительность р. Тула // Проблемы экологии, биоразнообразия и охраны природных экосистем Прибайкалья. Сборник статей к 80-летию кафедры ботаники и генетики ИРГТУ. — Иркутск: Изд-во Иркутского университета, 2000. — 195 с.

Коваленко А.И., Князева М.С. Влияние сброса минеральных вод на химический состав р. Балды // Проблемы экологии, биоразнообразия и охраны природных экосистем Прибайкалья. Сборник статей к 80-летию кафедры ботаники и генетики ИРГТУ. — Иркутск: Изд-во Иркутского университета, 2000. — 195 с.