



Болота, такие близкие и незнакомые

Болота — удивительные уголки живой природы, овеянные легендами, поверьями, сказаниями. Словно магнит, влекут они ботаников, зоологов, географов, болотоведов, краеведов, геологов, охотоведов, туристов и просто любителей. Болота вдохновляли многих мастеров художественного слова: М. М. Пришвина, К. Г. Паустовского, А. Н. Толстого, А. Я. Яшина. Любил посещать болота и А. С. Пушкин.

Переславский край богат болотами. Совершая походы и поездки по этой древней земле, мы повсюду встречаемся с ними живыми или мёртвыми, то есть выработанными торфяниками. По справочному кадастру торфяных болот Переславского района на 1 января 1993 года числится 195 торфяных месторождений общей площадью 36 657 га и 27 заболоченностей общей площадью 1 248 га. Коэффициент заболоченности Переславского района составляет 16 процентов; коэффициент заторфованности — 10 процентов.

Размеры болот района колеблются от 1,8 га (Кошачье-1) до 5 166 га (Берендеево). Особо много мелких болотных массивов площадью до 100 га. Их насчитывается 164. Пятнадцать болотных массивов имеют размеры от 500 до 5 000 га.

Возраст торфяных болот также очень различен: от совсем «юных», возникших, может быть, несколько десятков лет назад или ещё формирующихся, до патриархов, возраст которых не одна тысяча лет. Среди последних можно назвать болотные системы Половецко-Купанскую, Берендеево, Мшаровскую и другие. Это очень древние образования переславского ландшафта, их возраст насчитывает 10—12 тысяч лет.

Как природные экологические системы, болота Переславского района очень разнообразны и используются в самых различных направлениях. Но всегда ли мы правильно оцениваем их роль и значение в природе? Правильно ли распоряжаемся их судьбой? Целесообразно ли уничтожать болота, какой предел их «освоения»? Что мы знаем о их жизни?

Давайте поближе познакомимся с некоторыми из них, что живут рядом, такие близкие и незнакомые.

Болото Половецко-Купанское находится в 22 км на северо-западе от районного центра — г. Переславля-Залесского. Оно расположено на водоразделе Нерли Волжской и Нерли Клязьминской и занимает плоскую впадину среди моренных супесчаных отложений. Площадь болотного массива составляет 2 698 га. Болото имеет вытянутую форму с запада на восток общим протяжением 10 км и ширину от 0,5 до 4 км. В центральной части массива находятся истоки р. Сольбы, несущей свои воды в Волгу. Максимальная толща озёрно-болотных отложений данного болота составляет 12 метров. На основании твёрдых остатков (растений, пыльцы, плодов, семян) этих отложений можно судить о ходе его развития.

Болото сформировалось в ранний период голоцена около 13 тысяч лет назад. После отступления ледника в мелких непроточных озёрах и озёрках появились очаги необратимого заболачивания. Заболачивание происходило в условиях богатого водно-минерального питания. Поэтому здесь развились евтрофные (низинные) растительные группировки: тростниковые, древесно-тростниковые и древесно-осоковые, образовавшие довольно мощные пласты низинных торфов. По мере накопления торфа и подъёма поверхности болота над минеральным дном происходило обеднение водно-минерального питания и ухудшения условий стока. Это вызвало смену древесно-травяных группировок на травянистые — вначале на шейх-

церицево-сфагновые, а затем на сфагновые, отложившие мощные слои одноимённых торфов. На современном этапе в результате торфонакопления, разрастания вширь и слияния отдельных болотных массивов сформировалась крупная болотная система Половецко-Купанская, вступившая в олиготрофную (верховую) фазу развития, её грядово-мочажинную и грядово-озерково-мочажинную стадии. В современных климатических условиях грядово-мочажинный тип болотных экологических систем наиболее устойчив.

Если посмотреть с высокого берега окружающих суходолов на Половецко-Купанское болото, оно похоже на застывшее вспенившееся море с выступающими зелёными островами в виде высоких холмов, словно плывущие корабли... Да и в действительности эти пространства представляют собой живое моховое море. Основу современного растительного покрова болота образуют более трёх десятков сфагновых и зелёных мхов, которые имеют множество оттенков: зелёных, жёлтых, красных, бурых, белых. На фоне этого живописного мохового ковра ярко блестят небольшие мочажины и вторичные озёрки, возникшие в процессе утолщения и растрескивания торфяной залежи. Многочисленные звериные тропинки сбегаются к озёркам. Это источники чистой пресной воды, куда звери и птицы приходят пить воду и отдохнуть.

Среди мхов растут характерные болотные виды растений: осока топяная, очеретник белый, пушица влагалистная, шейхцерия болотная, клюква болотная и мелкоплодная, пальчатокоренник Траунштейнера, голубика, багульник болотный, мирт болотный, морощка, берёза карликовая, ива черниковидная, ива лопарская, низкорослые болотные формы сосны обыкновенной. В целом флора насчитывает около 140 видов. Некоторые из них являются очень древними, реликтовыми растениями. Они приспособлены к жизни только на болотах, каждый со своими особыми свойствами.

Вокруг мочажин и топей в центре болота можно встретить густые заросли росянки английской, образующей «красные луговины». Эту маленькую красную травку с таким поэтическим названием — «росянка» — с полным основанием называют растением-хищником за то, что питается живыми насекомыми. Ловчим аппаратом служат её листья, которые на верхней стороне покрыты крупными железистыми волосками. На концах волоски выделяют липкую жидкость, похожую на росу, отсюда и название растения. Стоит только маленькому насекомому опуститься на лист, оно тут же прилипает. Волоски изгибаются, обволакивают добычу клейкой слизью, затем выделяют пищеварительный сок, который растворяет тело насекомого. Благодаря этому, осуществляется дополнительное азотное питание растения. Хищничество у росянки следует рассматривать как приспособление к обитанию в условиях недостатка питательных веществ. Росянка — лекарственное растение. Препараты росянки применяют при заболеваниях органов дыхания (коклюше, бронхите, хронической хрипоте), болезнях глаз, нервов. Росянки чутко реагируют на изменение режима влажности, исчезают полностью при осушении и разработке болот.

Особенно сложна история формирования болотных кустарничков (клюквы, голубики, мирта, морощки, багульника, подбела). Эти виды, в большинстве вечнозелёные, очевидно, являются потомками тропических вечнозелёных кустарничков, о чём ярко свидетельствует несоответствие между ритмом их развития и современным климатом. До сих пор не удаётся объяснить с достаточной добросовестностью разнообразные сложные приспособления этих растений к уменьшению испарения.

Особый интерес для исследователей флоры болота, конечно же, представляют мхи. Они отличаются от других высших растений рядом своеобразных признаков. У мхов нет корней. Вода и минеральные элементы впитываются всей поверхностью листьев и стеблей. Один грамм сухого сфагнума может впитать и удержать 20—35 граммов воды и очень легко её отдать. Эти свойства мхов определяют их особую роль в регулировании водного баланса субстратов, на которых они поселяются. У многих видов мхов обнаружена антибиотическая активность. Рост целого ряда патогенных микробов подавляется экстрактами из мхов. Предполагают, что действующим началом в этом случае являются органические кислоты и фенолоподобные вещества, которые образуются в организме мхов.

Характерная особенность мхов — их способность аккумулировать многие вещества, в том числе и радиоактивные. Это делает мхи наряду с лишайниками идеальными индикаторами загрязнений атмосферы.

В растительном царстве Земли мхи занимают второе место после цветковых по количеству видов. Однако в отличие от цветковых растений моховидные специалистами изучены крайне слабо. Становится вполне очевидным, что эти древнейшие растения суши заслуживают самого пристального внимания как в научном, так и в плане их практического значения и использования. А значит, заботиться о сохранении мхов нужно. И первым шагом по пути этих забот должен быть учёт видов.

Болотная система Половецко-Купанское служит местом обитания разных животных, в том числе редких и малочисленных для Ярославской области. Сюда заходят покормиться и отдохнуть лоси и кабаны. На прилегающих и внутренних суходолах водятся лисы, зайцы, хорьки, мелкие мышевидные грызуны, гадюки, лягушки, серые жабы. Богат мир беспозвоночных: пауков, бабочек, стрекоз, жуков, комаров и мошек. Здесь гнездится около 80 видов птиц. Селится в глухих местах болота самая крупная перелётная птица Центральной Европы — серый журавль. Многие перелётные птицы во время осенних и весенних миграций делают здесь остановку, прежде чем продолжить свой дальний путь к месту зимовок. Это традиции тысячелетий.

Болото Половецко-Купанское имеет водоохранное значение: служит накопителем чистой пресной воды данного региона. Оно участвует в распределении стока рек Сольба и Поповка, крупных притоков Нерли Волжской, и реки Песоченка, притока Нерли Клязьминской. Гидрологические условия данного болота тесно связаны с гидрологическими условиями большого водного бассейна Плещеева озера.

Неоценима роль Половецко-Купанского болота как гигантского природного фильтра. Сточные и атмосферные воды, просачиваясь через его 5–10 метровые толщи торфяной залежи, биологически очищаются. Вредные отходы индустрии и сельского хозяйства улавливаются и разлагаются здесь микроорганизмами. Болото можно рассматривать как своего рода лимфатический узел в водоносной системе района, не дающий живому организму земли (рекам и почвам) заразиться неизлечимыми болезнями.

С начала 60-х годов Половецко-Купанский болотный массив является базой стационарных научных исследований Института географии АН СССР. На болоте заложен классический опорный 12-метровый разрез озёрно-болотных отложений. Его ревизия позволила уточнить некоторые вопросы стратиграфии, хронологии, истории растительности и климата, а также хозяйственной деятельности в течение голоцена, то есть послеледникового периода. Составленная новая схема периодизации ландшафтно-климатических изменений отражает основные этапы истории растительности и климата центра Русской равнины в голоцене.

Болото Половецко-Купанское с конца 70-х годов является базой наблюдений и исследований сотрудников естественно-географического факультета Ярославского государственного педагогического университета. На болоте выявлены древние гидро-моховые и черноольховые растительные сообщества, которые являются местообитанием богатейшей флоры и фауны. Оно представляет интерес для болотоведов как уникальная система склоновых болот краевой зоны оледенения.

Нам со студентами пришлось не раз пройти это болото вдоль и поперёк, одолеть трудные тропы, целину горелых участков и топей и встретить много, много интересного: русские дали, задушевное курлыкание журавлей, сброшенные рога лосей, обширные заросли клюквы, голубики, черники, брусники, уникальные растения и грибы.

Тот, кто хоть однажды побывал на Половецко-Купанском болоте, сможет оценить чарующую силу первозданной природы, проникнуться её тайнами и сохранить привязанность к этой своеобразной и удивительно щедрой земле на всю жизнь. Для каждого, кто захочет посетить и увидеть это гениальное творение, хочется сказать: «Пожалуйста! Приходите, приезжайте и шагайте по этой дивной древней земле, но не забывайте, что вы находитесь на территории охраняемого болотного заказника, памятника природы, не говорите громче, чем поют птицы, не уничтожайте то, что не вами создано, но для вас сохраняется, расслабьтесь, послушайте звуки окружающей вас природы и дышите воздухом, напоённым ароматом целебных трав. Отдыхайте душой и телом, набирайтесь сил!»

Нет сомнений, что эта прекрасная жемчужина природы, взятая под охрану решением Малого Совета областного Совета народных депутатов от 27.05.93. № 118 как заказник на территории Ярославской области, должна быть сохранена на века.

Работы по выявлению и сохранению наиболее типичных и интересных в научном и практическом отношении болот должны быть продолжены. Общая площадь охраняемых болот для Переславского района мала. Нужно предпринять всё, чтобы на территории района сохранить эталонные болота, характерные для южно-таёжного ландшафта европейской России. Необходимо также в ближайшее время определить систему наблюдений и контроля за охраняемыми болотами.

С позиций 2005 года мы видим, что никаких работ по сохранению эталонных болот, по контролю за ними не проводится. Перспектив у этого дела тоже нет. — *Ред.*