

© 2007 А.А. Устинова\*

## МЕСТНАЯ ФЛОРА КАК ОБЪЕКТ УЧЕБНЫХ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ

*Ustinova A.A. THE NATIVE FLORA AS AN OBJECT OF STUDENT SCIENTIFIC WORK.* On an example of educational-scientific work of students of the Samara state pedagogical university the role of local flora as an important object in vocational training of future teachers is considered.

Keywords: local flora, scientific work of students.

*Устинова А.А. МЕСТНАЯ ФЛОРА КАК ОБЪЕКТ УЧЕБНЫХ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ.* На примере учебно-научной работы студентов Самарского государственного педагогического университета рассматривается роль местной флоры как важного объекта в профессиональной подготовке будущих педагогов.

Ключевые слова: местная флора, научная работа студентов.

Местная флора как объект изучения студентами педагогических вузов обладает рядом ценных преимуществ по сравнению с другими природными явлениями. Она легко доступна для наблюдения, так как присутствует в окрестностях сельских и городских школ, педагогических училищ и высших учебных заведений. Флора имеет большое производственное значение, обладает эстетической ценностью, является элементом школьного и вузовского краеведения, а также важнейшим объектом охраны. Все перечисленное создает предпосылки к необходимости для студентов естественно-географических факультетов хорошо знать местную флору и использовать эти знания в своей дальнейшей педагогической деятельности. Многолетний опыт работы кафедры ботаники Самарского государственного педагогического университета дает полное основание для данного утверждения.

Изучение местной флоры студенты-биологи начинают на 1 курсе, слушая лекции по ботанике с основами фитоценологии и участвуя в лабораторном практикуме. На полевой практике студенты приобретают первые навыки флористической работы по сбору, определению и описанию растений. После окончания 1 курса они получают необходимую базу для второго года обучения по той же дисциплине (систематика низших и высших растений). В конце второго года обучения запланирована и проводится полевая практика. Продолжается сбор и определение видов растений, изучаются семейства, особенно те, которые включены в школьный курс «Растения». Студенты-географы весь курс ботаники с основами фитоценологии

---

\* Самарский государственный педагогический университет, г. Самара.

проходят на первом курсе. Соответственно, полевая практика имеет место только на 1 курсе.

Изучение экологии растений, географии растений, методики преподавания ботаники, методики школьного краеведения в аспекте изучения флоры способствуют расширению кругозора студентов.

Основное направление научных исследований коллектива кафедры ботаники СамГПУ – геоботаническое, связанное с изучением современного состояния, динамики и вопросов охраны растительного покрова бассейна Средней Волги. Естественно, что без знания флоры изучение растительности невозможно и кафедрой за 90 лет существования внесена весьма значительный вклад в познание флоры Самарской области (Матвеев, 1964; Кривошеева, 1965, Матвеев и др., 1976, 1982, 1999; Горелов и др., 1977; Ильина и др., 1988; Матвеев, Устинова, 1988 а,б; Соловьева, Дашутин, 1996; Задульская, 1993; Устинова, 1999 и многие другие).

Неспециалисты часто не видят существенных различий между понятиями «флора» и «растительность». Флора в древнеримской мифологии считалась богиней цветов. По Б.А. Быкову (1988), флора-это часть биоты, совокупность видов растений, обитающих в определенной экосистеме, области, зоне, в типе растительности, ассоциации, фитоценозе и т.п. По определению А.И. Толмачева (1959, 1974), флора - это совокупность видов растений, которые произрастают в настоящее время или произрастали на данной территории в предыдущие эпохи. Эти виды заселяют все типы местообитаний и слагают все растительные сообщества. Изучением флоры занимается такая отрасль ботанической науки, как флористика. Растительность - это совокупность растительных сообществ (фитоценозов) Земли или ее регионов. Растительность -предмет изучения геоботаники, фитоценологии, экологии (Биологический энциклопедический словарь, 1989).

Флора, как природное явление обладает определенными свойствами. Это богатство, или разнообразие составляющих ее видов, возраст, эндемизм, автохтонность (автохтоны - аборигены, аллохтоны - виды, появившиеся на данной территории в результате расселения), наличие реликтовых, редких видов растений и т.д. Эти признаки создают отличия между разными флорами.

Флора как объект обязательного изучения на младших курсах, переходит в объект научного исследования при выполнении студентами курсовых и квалификационных работ. Ежегодно на кафедре ботаники выполняется около 30 квалификационных работ и большая часть их связана с изучением флоры каких-то природных объектов или флоры и растительности. В данной статье остановимся только на особенностях флористических работ студентов.

Поскольку инвентаризация флоры создает предпосылки для экологического мониторинга территории, в задачу многих квалификационных и курсовых работ входит именно инвентаризация флоры. В течение определенного времени производится учет всех видов растений, встречающихся на изучаемой территории. В качестве объекта может быть охраняемая при-

родная территория, лесной массив, водоем, степное урочище, луг, городской парк, окрестности какого-либо села, городские кварталы, лесные опушки, участки речной долины, овраги и балки, транспортные артерии и т.п.

Студенты, начинающие исследования с младших курсов, обычно получают довольно полный и достоверный материал о богатстве флоры изучаемого объекта. Часть растений определяется на месте, все неизвестные растения определяются в камеральный период с помощью преподавателей кафедры. Во время камеральной обработки определяется число видов, приходящихся на каждый род, выявляется число родов, входящих в отдельные семейства и таким образом создается представление о систематической структуре конкретной флоры. Этот материал используется в дальнейшем для сравнительного анализа. Как правило, выявляются наиболее многочисленные семейства. Их число равно 10 или несколько больше. Известно, что данный показатель считается более устойчивым признаком флоры, нежели общий видовой состав (Толмачев, 1959, 1974), он делает материал для понимания ботанико-географических закономерностей и используется во всех флористических работах, подготовленных на кафедре.

Существенным отличием флоры Самарской области является наличие в ней эндемичных видов растений. Они имеют ограниченное, локальное распространение и не встречаются в других местностях. К ним относятся василек русский, остролодочки колосистый, яркоцветный, Ипполита, астрагалы Цингера, Гельма и другие, тимьян жигулевский и многие другие (Сидорук, 1951; Плаксина, 1990 и др.). При обнаружении студентами эндемичных видов в составе той или иной флоры создается банк знаний об их распространении на территории области и возможность определения экологической ценности данного урочища.

Часть видов нашей флоры относится к реликтам. По А.И. Толмачеву (1974), реликтовые виды пережили свой расцвет в прошлом. В настоящее время их распространение сократилось и в современных условиях они находятся в определенных противоречиях со средой обитания. Наличие реликтов в составе флоры помогает в определении ее возраста и генезиса. Известно, что оледенения территорию нынешней Самарской области не захватывали. Самарская Лука в ледниковую эпоху послужила убежищем не только для видов, всегда произраставших на этой территории, но и для тех, которые отступали под влиянием ледника из северных районов (Сидорук, 1951).

Примерами третичных или плиоценовых реликтов можно назвать короставник татарский, лазурник трехлопастной, астру альпийскую, шиверекию подольскую, ясенец кавказский, эфедру двухколосковую, шаровницу крапчатую и другие (Плаксина, 1990).

Следует отметить, что наблюдение ценопопуляций шаровницы крапчатой в северо-восточных районах области показывает хорошую степень их состояния и относительно широкое распространение. Эти материалы лишь подтверждают тезис о «высокой жизненной силе природы» и важ-

ность сохранения местообитаний этих древнейших в нашей флоре растений. Если местообитание не испытывает антропогенного пресса и не подвергается разрушению, то, на наш взгляд, данным реликтам ничего не угрожает.

Ледниковые или плейстоценовые реликты в нашей флоре представляют брусника, черника, клюква болотная, майник двулистный и другие виды. Послеледниковые или голоценовые реликты – козелец австрийский, курчавка кустарниковая, пупавка Корнух-Троцкого, пролесник многолетний и другие.

Выявление реликтовых и эндемичных видов помогает установлению особых черт флоры, ее отличий от других флор, пониманию путей ее формирования. В условиях нашей области факт наличия реликтов и эндемиков во флоре определяет ценность конкретных растительных сообществ, их уязвимость к разного рода воздействиям и дает основание для разработки вопросов охраны растительного покрова.

Во флоре каждой области России какое-то количество видов в настоящее время для данной территории относится к редким и исчезающим. Есть такие виды и во флоре Самарской области. Данный показатель также может быть использован при оценке экологической значимости конкретных фитоценозов или связанных с ними территорий. В вопросах охраны живой природы тоже должно быть чувство меры, ведь все виды охранять невозможно (Малышев, Пешкова, 1979). Охране подлежат те виды растений, которые представляют интерес для науки вследствие их редкости, реликтовости, эндемизма, большой ценности в качестве лекарственного сырья. Критерием для взятия под охрану может быть высокая декоративность растения, реальное сокращение ареала вида вследствие вырубki лесов, распашки степных угодий, хищнических сборов и т.п. Основным документом при разработке вопросов охраны биологического разнообразия должны служить различные Красные книги (1975, 1978, 1988). Следует отметить, что в Самарской области проведена большая работа специалистов разного профиля по подготовке законодательного документа - областной Красной книги. Остается надеяться на ее скорейшую публикацию.

В заключение хочется отметить высокий потенциал молодых исследователей природы. Студенты могут сделать и делают большой вклад в познание природы своей малой родины. Однако в самой организации учебного процесса есть изначально заложенные методические курьезы. Уже десяток лет наш вуз является педагогическим университетом, но принципы обучения остались теми же. В классических университетах во время производственной практики студенты выполняют исследование для написания дипломной работы. Наши квалификационные работы, по своей сути, те же дипломные. Однако для их подготовки студенты не имеют специального времени, что ложится тяжелым грузом на научных руководителей и самих студентов.

Поскольку подавляющее большинство квалификационных работ на кафедре носит экспериментальный характер, что требует серьезной целе-

устремленной работы и хороших знаний со стороны студентов.

Недостатком Государственных стандартов 1 и 2 поколений является уменьшение часов на изучение ботанических и зоологических дисциплин. Ранее уже подчеркивалось, что студенты отделения «география с дополнительной специальностью биология» изучают ботанику и зоологию всего на одном курсе. Трудно представить хорошего географа без знаний местной флоры и фауны. Более того, на заочном отделении по специальности «география» ни ботаника, ни зоология не включены в учебный план.

Считаем данные вопросы подготовки будущих учителей принципиально важными для повышения уровня профессиональной подготовки и убеждены, что возможности для исправления этих недочетов есть. Например, на заочном отделении по специальности «биология» был принят вариант об изучении ботаники с основами фитоценологии в течение трех лет и, главное, студенты-заочники теперь имеют возможность в течение трех сезонов проходить полевую практику под руководством опытных преподавателей.

К сожалению, уровень жизни и множество других причин не способствуют самообразованию населения в вопросах познания окружающей природы. Для многих все растения – это «трава», дети и взрослые могут отличить 3-4 вида древесно-кустарниковых растений, люди не различают обычных видов птиц, уничтожают «противных» на взгляд обывателя земноводных и пресмыкающихся. Негативные примеры можно приводить бесчисленно. Сокращение часов на биологию в средней школе – это звенья той же бессмысленной цепи.

Тем не менее, хочется надеяться, что люди 21 века лучше прежних поколений осознают необходимость сохранения биологического разнообразия и сделают для этого все необходимое. Для выполнения этого нужно немного - знать и любить окружающий мир!

Поступила в редакцию  
11 ноября 2006 г.