

## ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРЫ СРЕДНЕЙ РОССИИ ЗА 2000—2010 гг.

*Новиков В.С., Щербаков А.В., Калининченко И.М., Полуянов А.В.*

Совещания по вопросам изучения и охраны флоры Средней России, начало которым было положено В. Н. Тихомировым (1971) в связи с изучением флоры Мещеры, ныне проводятся с периодичностью в 5 лет. Настоящее, седьмое совещание по флоре Средней России, собранное в Курске на базе Курского государственного университета и Центрально-Черноземного государственного природного заповедника, позволяет нам сделать обзор десятилетней работы ботаников-флористов и специалистов по охране природы на этой территории в начале XXI века.

За это время прошло два съезда Русского ботанического общества: в 2003 г. в Новосибирске и Барнауле (XI) и в 2008 г. — в Петрозаводске (XII), посвященные, соответственно, «Ботаническим исследованиям в Азиатской России» и «Фундаментальным и прикладным проблемам ботаники в начале XXI века». Включив массу конкретного материала, 2 тома XII съезда и 6 томов XII съезда представляют картину ботанических исследований в стране: от структурной ботаники, эмбриологии и репродуктивной биологии до экологической физиологии, биохимии и интродукции растений. Следуя тематике традиционных совещаний по флоре Средней России, особый интерес для нас представляют исследования в области флористики и охраны растительного мира, а также ботанического образования.

Отличительной чертой настоящего периода следует считать оживление ботанических исследований по линии региональных отделений Русского ботанического общества (например, регулярными стали его заседания в Москве на базе Главного ботанического сада РАН, открылось отделение РБО в Рязани, издавшее уже 2 выпуска своих трудов и прошедшее в мае 2010 г. на своей базе флористическую школу-семинар, посвященную 100-летию выхода «Окской флоры А. Ф. Флерова»).

С течением времени особый интерес представляют обзорные статьи, в частности Б. А. Юрцева «Некоторые перспективы развития сравнительной флористики на рубеже XXI века», — тезисы доклада, опубликованные в материалах II(X) съезда Русского ботанического общества, где были озвучены некоторые перспективные разделы флористических исследований:

1. Создание «Флоры России».
2. Ступенчатость сети локальных и парциальных флор.
3. Развитие брио-, лишено- и микофлористических исследований.
4. Расширение базы данных по биоразнообразию.

5. Изучение биохорологического разнообразия.
6. Совершенствование флористического районирования.
7. Совершенствование типологического анализа флор.
8. «Антропогенный» флорогенез.
9. Флористические описания особо охраняемых территорий, особенно заповедников.
10. Проведение флорогенетического и эйдологического анализа на основе полученных данных.

Если рассматривать произошедшие изменения в познании флоры Средней России с этих позиций, можно отметить, что было завершено издание 11-томной «Флоры Восточной Европы» (2004), стартовавшей как «Флора европейской части СССР» в 1974 г. Начала выходить критическая «Флора Нижнего Поволжья» (2006), исключительно полезная также для исследователей, работающих в Среднем Поволжье и Центральном Черноземье. Наконец-то вышло из печати давно ожидаемое 10-е издание «Флоры...» П. Ф. Маевского (2006), опубликованы современные критические «флоры» и конспекты флор для Калужской (Калужская флора..., 2010), Курской (Полуянов, 2005), Рязанской (Казакова, 2004), Самарской (Флора Самарской области, 2007), Тамбовской (Сухоруков и др., 2010), Тверской (Нотов, 2005), Тульской (Шереметьева и др., 2008) областей, Республики Мордовия (Сосудистые растения Республики Мордовия, 2010). В высокой степени готовности находится конспект флоры Владимирской обл., изучающейся А. П. Серегиним с использованием метода сеточного картографирования.

Выделение региональных флор не ограничивалось политико-административным подходом: изучались флоры ландшафтных районов и речных бассейнов. За последние 5 лет были подготовлены флористические сводки по Мелекесско-Ставропольскому ландшафтному району (Савенко, Саксонов, 2009), бассейнам Суры (Силаева, 2006), Свяги (Фролов, Масленников, 2010) и некоторым другим выделам.

Анализ региональных и макрорегиональных флор показал, насколько важно для их подготовки иметь современную и качественную информацию, относительно равномерно распределенную по всей изучаемой территории. В частности, это проявилось на примере 10-го издания «Флоры...» П. Ф. Маевского, когда разнокачественный и обширный авторский коллектив далеко не в полной мере использовал опубликованный и накопленный гербарный материал по Средней России, допустив наличие обширных гатусов. В какой-то степени здесь сказалась и неоднозначная трактовка границ этого макрорегиона, особенно в его восточной части: Татарстане, Ульяновской и Самарской областях.

После выхода 10-го издания «Флоры...» П. Ф. Маевского в 2007—2009 гг. с помощью «Бюллетеня МОИП» были собраны сведения от региональных коллег о замеченных

ими неточностями и ошибками, а также об упущенных в ходе подготовки этой сводки гербарных сборах. Данная информация критически учитывается уже сейчас, при работе над очередным, 11-м изданием «Флоры...».

Едва ли можно признать исчерпывающими флористические сводки по Орловской (Еленевский, Радыгина, 2005), Пензенской (Васюков, 2004) и Саратовской (Еленевский и др., 2008) областям, а «Костромская флора...» П. И. Белозёрова (2008) опоздала с выходом почти на полвека. В настоящее время вопрос о создании современных критических «флор» с разной степенью остроты стоит для Белгородской, Ивановской, Костромской, Орловской, Смоленской и Ярославской областей, а также для Чувашской Республики. Из положительных явлений в этом плане стоит отметить формирование коллективов для подготовки новых флор Костромской и Орловской областей.

Помимо региональных флористические исследования активно велись и на локальном уровне. Данное направление весьма перспективно и заслуживает дальнейшего развития, в частности, способствуя изучению флор регионов методом «конкретных флор». Большинство локальных флористических работ традиционно привязано к федеральным особо охраняемым природным территориям: заповедникам и национальным паркам. В заповедниках списки биоты являются обязательным элементом ежегодно представляемого в МПР Российской Федерации тома «Летописи природы», а в национальных парках на основании таких списков осуществляется природоохранное зонирование территории.

Продолжают выходить очередные выпуски серий «Флора и фауна заповедников России» и «Флора и фауна национальных парков России», многочисленные статьи в различных журналах и сборниках. В последние годы флористические списки федеральных ООПТ стали публиковать и вне этих серий: в частности, так были выпущены флоры национальных парков «Завидово» (Нотов, 2010), «Марий Чодра» (Абрамов и др., 2004), «Мещера» (Серегин, 2004), «Смольный» (Силаева и др., 2008), «Хвалынский» (Серова, Березуцкий, 2008). Началась публикация флористических списков ООПТ регионального уровня: в качестве примера можно привести «Флору природного заказника “Долина реки Сетунь” (г. Москва)» (Меланхолин и др., 2008) и некоторые другие.

Кроме ООПТ, флористические списки традиционно составляются для баз учебных практик, где эти материалы необходимы для качественной организации учебного процесса. За последние годы вышло очередное издание «Флоры высших растений Звенигородской биологической станции МГУ и ее окрестностей» (2008), списки флор учебно-научного комплекса «Веневитиново» под Воронежем (Барабаш и др., 2008) и биостанции «Лазинки» на северо-западе Калужской обл. (Королькова, Костина, 2008). К сожалению, опубликованные современные флористические списки имеют еще далеко не все биологи-

ческие станции и базы учебных практик, хотя именно на этом поприще могло бы быть достигнуто реальное объединение научной работы и учебного процесса.

Наконец, активно развивается изучение локальных флор на уровне административных районов. В качестве примера здесь можно привести Вейделевский р-н Белгородской обл. (Мамонтов, 2008) и Егорьевский р-н Московской обл. (Октябрева и др., 2006).

Среди парциальных флор за последнее десятилетие весьма активно изучалась водная. Этому способствовало организация и проведение в Борке на базе Института биологии внутренних вод РАН Школы по гидрботанике (апрель 2003 г.), VI Всероссийской школы-конференции (октябрь 2005 г.) и I (VII) Международной конференции (октябрь 2010 г.) по водным макрофитам. На VI школе-конференции наконец-то удалось унифицировать основную гидрботаническую терминологию. Способствовала информационному обеспечению гидрботанических работ библиографическая сводка Э. В. Гарина (2006) «Водные и прибрежно-водные макрофиты России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)». К настоящему времени на территории Средней России относительно слабо водная флора изучена в Смоленской обл., Саратовском Правобережье, на большей части Брянской обл., в бассейне Днепра в Курской и Белгородской областях и в бассейне Цны в Тамбовской обл.

Традиционно велось изучение псаммофильной и кальцефильной флор на Среднерусской (работы В. А. Агафонова и В. И. Радыгиной) и Приволжской (работы А. В. и Л. А. Масленниковых) возвышенностях.

В деле введения флористических данных в научный оборот заслуживают одобрения публикации списков локальных и региональных флор в «Фиторазнообразии Восточной Европы» (Тольятти), «Экологическом вестнике Чувашии» (Чебоксары) и некоторых других изданиях. Удачный способ относительно быстрого обнародования флористической информации регионального и межрегионального значения нашли в Курске, где уже в течение ряда лет выходит ежегодник «Флора и растительность Центрального Черноземья» и организуется одноименная конференция. Эти примеры заслуживают распространения на другие регионы и территории, в том числе с помощью Интернета, возможности которого в этой сфере среднерусскими флористами пока используются недостаточно.

В аналитической части большинства региональных и макрорегиональных флор обычно приводится информация по уточнению флористического или ботанико-географического районирования территории, рассматриваются вопросы истории флоры и тенденций ее изменения в настоящем. К сожалению, не всегда эта работа ведется творчески: иногда здесь можно наблюдать элементы формализма, недостаточного учета аналогичных данных даже по смежным территориям.

Помимо водной флоры в ряду парциальных флор активно изучаются флоры адвентивные, а также урбанофлоры. Этому, в частности, способствовало проведение конференций «Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ» (Тула, октябрь 2003 г.) и «Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы» (Ижевск, сентябрь 2006 г.). Вышла «Черная книга флоры Средней России» (Виноградова и др., 2010), открывающая новое направление во флористических исследованиях на этой территории: инвазийной составляющей адвентивной флоры. Готовятся или находятся в процессе обсуждения Черные книги еще ряда регионов (в частности, Тверской, Ивановской и Калужской областей).

Особо в ряду региональных и локальных работ по изучению адвентивного компонента флоры следует отметить выход обобщающих сводок по адвентивным флорам Воронежской (Григорьевская и др., 2004), Ивановской (Борисова, 2007) и Тверской (Нотов, 2009) областей, значение которых, по нашему мнению, далеко выходит за границы этих регионов, а также изучение адвентивной флоры Калужской обл. (Крылов, 2008). Предприняты попытки изучения отдельных типов антропогенных местообитаний: железнодорожных насыпей в Среднем Поволжье (работы И. В. Скворцовой); дендрофлоры в Орловской обл. (Парахина, 2007).

Местом максимального взаимопроникновения и взаимовлияния природной и адвентивной фракций флор являются города и иные высокоурбанизированные территории. Не случайно именно эти участки в последнее время привлекают все большее и большее внимание флористов. Так, за последнее десятилетие активно изучались флоры Москвы (Флора Москвы, 2007; Швецов, 2008), Нижнего Новгорода (Мининзон, 2007), Самары (Иванова, 2010), Саратова (Панин и др., 2008), Брянска (Панасенко, 2009), Белгорода (Агафонова, 2010), Тольятти (Рыжова, 2008), Борисоглебска Воронежской обл. (Завидоская, 2009), Плёса Ивановской обл. (Голубева, Сорокин, 2009), ряда городов Республики Мордовия (работы Е. В. Письмаркиной) и Ульяновской обл. (работы Н. С. Ракова) и др.

Одним из практических выходов флористических исследований является охрана биоразнообразия растений, в том числе на уровне таксонов. 25.10.2005 г. был издан приказ МПР Российской Федерации № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июля 2005 г.)», зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 29.11.2005 г. под № 7211. Этот приказ стал законодательной основой для издания в 2008 г. ботанического тома «Красной книги Российской Федерации».

За последние 10 лет региональные Красные книги вышли почти во всех регионах Средней России (кроме Ивановской и Костромской областей), а в Московской обл. и в Республике Татарстан вышли их вторые издания. К сожалению, как в ботаническом, так и природоохранном плане эти книги весьма неравнозначны по качеству, что зависит не только от уровня флористической изученности территории, но и от обеспеченности этой работы кадрами, причем не только ботаническими, но и природоохранными. Во многих изданиях данного типа природоохранные рекомендации, выполнены формально и нередко на практике реализованы быть не могут. Подробно эти вопросы рассмотрены в статье А. В. Елизарова «Красная книга Самарской области: взгляд со стороны» (Фиторазнообразие Восточной Европы. Тольятти, 2008. № 5. С. 195—204).

В методическом плане можно приветствовать выпуск Министерством природных ресурсов России Методических рекомендаций по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации (инструктивное письмо № 02-12-53 / 5987 от 27.07.2006). К сожалению, далеко не везде органы управления охраной природы считают региональную Красную книгу инструментом для реальных действий. Так, мониторинг «краснокнижных» видов при поддержке властных и управленческих структур активно ведется в Брянской, Рязанской, Тверской областях, Республике Мордовия и некоторых других регионах. С другой стороны, 2-е издание Красной книги Московской области в основном отличается от 1-го роскошью и тиражом: по большинству таксонов растений и беспозвоночных животных оно опирается на те же самые данные, более чем десятилетней давности, поскольку средства на мониторинг практически не выделялись. Из общения с коллегами и анализа публикаций можно сделать вывод, что так же или сходным образом дела обстоят не только в этом регионе.

Наличие современных конкретных данных по редким, нуждающимся в охране и «краснокнижным» видам растений позволяет специалистам занимать более активную позицию в деле охраны и восстановления растительного покрова. Обширные по площади пожары и наводнения в регионе в 2010 г., несомненно, требуют новейших полевых исследований и, возможно, работ по реинтродукции охраняемых видов, включая отработку агротехники этого процесса. Последняя должна проводиться на научной основе, творчески и в строгом соответствии с существующими природоохранными стандартами.

Недавно из печати вышел ряд обобщающих, справочных и методических работ. Упомянем здесь библиографическую сводку «Охраняемые животные, растения и грибы России» В. В. Горбатовского (2007), «Очерки истории изучения флоры Юго-Востока Европейской России» В. А. Сагалаева (2006), сводки по гербариям вузов России (Камелин и др., 2009), Средней России (Серегин, Щербаков, 2006) и капитальную сводку по Гербарию

Московского университета (2006). Вышли из печати несколько учебно-методических пособий по полевому изучению флоры и гербарному делу. На этом фоне весьма не хватает аналогичного современного учебного пособия по методикам анализа региональных и локальных флор, поскольку, судя по публикуемым работам, в этой сфере по-прежнему доминирует «бухгалтерско-бюрократический» подход.

Более интенсивными в Средней России стали флористические работы по другим группам организмов: бриофлоре, мико- и лишенобиоте. В частности, именно этим группам организмов был посвящен отдельный том Красной книги Республики Марий Эл (2007). Изучению бриофлоры весьма способствовал выход в 2003 и 2004 гг. «Флоры мхов средней части европейской России» М. С. и Е. А. Игнатовых. Активное изучение бриофлоры Центрального Черноземья ведет Н. Н. Попова, большое внимание уделяют этой группе тверские ботаники (см. статью А. А. Нотова в настоящем сборнике). Лишенобиота стала предметом активных исследований, в частности, в Липецкой, Рязанской, Тверской и Тульской областях, а микобиота, помимо Пензенской обл. и Подмосковья, изучается калужскими, липецкими, марийскими, рязанскими и тульскими ботаниками.

Отрадна тенденция последних лет по популяризации изучения растений, выражающаяся в публикации адаптированных определителей, атласов-определителей и фотоальбомов, рассчитанных на неспециалистов в сфере ботаники. В ряду этих изданий упомянем атласы-определители по средней полосе России (Шанцер, 2004, 2007; Киселева и др., 2010), «Атлас дикорастущих растений Ленинградской области» (2010), очередное издание атласа-определителя В. Э. Скворцова (2008), а также богато иллюстрированные фотографии «Калужскую флору» (2010) и «Флору Москвы» (2007). Подобные издания вызывают интерес к познанию природы у населения, способствуют формированию круга натуралистов-любителей, которые в дальнейшем нередко становятся источниками ценнейшей флористической информации. Уместно вспомнить, что первая сводка по флоре Средней России В. Я. Цингера в значительной степени опиралась на любительские гербарные коллекции, а сам Владимир Яковлевич не был профессиональным ботаником, как не был им и барон В. В. фон Розен. Поэтому данное направление работы заслуживает одобрения, всяческой поддержки и дальнейшего расширения охвата аудитории.

Постоянно возрастающий поток флористической информации (а, по нашим оценкам, за последние 10 лет он возрос более, чем вдвое) заставляет еще раз обратиться к проблеме информационного обеспечения флористических работ. Новые цифровые технологии позволяют в систематизированном виде хранить обширные массивы первичной флористической информации в различных базах данных, обобщать, сравнивать и анализировать ее, а использование геоинформационных систем (ГИСов) — еще и визуализировать получен-

ные данные. В настоящее время, особенно применительно к редким и «краснокнижным» видам растений, эта работа ведется в ряде регионов: в Брянской (статья Ю. А. Семенищенкова в настоящем сборнике), Орловской (работы О. М. Пригоряну), Тверской (Тюсов, 2008) областях, Мордовии (статья Г. Г. Чугунова и А. А. Хапугина в настоящем сборнике) и др. Однако дальнейшее расширение подобной тематики таит в себе некоторые проблемы: в частности, проблему совместимости информации при необходимости обмена ею. В связи с этим, вероятно, требуют согласованные и унифицированные подходы к созданию и использованию баз данных и ГИСов, особенно применяемых в природоохранных целях: если не сделать это сейчас, то, вероятно, из-за роста разнообразия этих инструментов и использования для них разных алгоритмов и программ, этого не удастся сделать уже никогда.

Современные технические (электронные) возможности обработки и архивирования оперативной текстовой и иллюстративной информации позволяют перейти к следующему этапу нашей работы — а именно, к более объективному анализу собранного огромного массива конкретных данных в области систематики, таксономии, географии, охраны отдельных видов и редких геоботанических выделов на основе экологических сетей и систем, служащих экологическим каркасом территории.

К сожалению, помимо положительных, в деле публикации флористических материалов мы имеем и отрицательные примеры. Приходится сталкиваться с ситуацией, когда авторы публикуют одни и те же материалы сразу в нескольких изданиях, мелкотемье, публикации в изданиях (особенно в местных), не попадающих затем в федеральный библиотечный фонд или выходящих далеко за пределами среднерусского региона, а потому практически недоступных для пользования.

Не внушает оптимизма и кадровое обеспечение флористических работ, особенно на региональном уровне. «Надежность» здесь, как правило, крайне низка, и часто вся флористика в регионе держится на энтузиазме 1—2 человек. Ситуацию усугубляют начавшаяся реформа вузов, связанная с объединением кафедр, а также чисто потребительский подход к флористической информации со стороны природоохранных структур во многих регионах.

Представляет опасность объединение кафедр и для сохранности гербарных коллекций многих региональных вузов. Защитой в этом случае может служить получение такими гербариями международного акронима или своевременная передача наиболее ценных сборов в центральные гербарии, если закрытие хранилища стало неизбежным.