**Ботаническая деятельность в России**

Ботаническая деятельность в России начинается соответственно с учреждения Академии Наук (1725), так как отрывочные, разбросанные сведения о растениях в сочинениях Турнефора, Тилландса и других настолько незначительны, что не могли оказать никакого влияния на ход истории развития науки.

Первым академиком-ботаником был Буксбаум , сделавший, впрочем, для систематики не особенно много. Несравненно больше значения имеют труды И. Гмелина, составившего "Сибирскую флору" (1178 растений с приложением 300 чертежей), классическое сочинение для своего времени. Ученик его, Крашенинников , особенно известен описанием Камчатки. Однако после смерти И Гмелина, в ботанической деятельности академии наступил застой, и только через 20 лет, в царствование Екатерины II , снова начинается блестящий период ботанической деятельности, когда (1766) был снаряжен ряд экспедиций для физико-топографического исследования России, в которых принимал участие замечательный ботаник того времени Паллас , а также Гильденштедт , Гмелин (младший), Лепехин, Фальк, Георги . Из них Паллас не только дал подробное описание совершенно новых видов, но сделал также много ценных указаний для ботанической географии, располагая группы растений в известном географическом порядке. Кроме того, им же была начата обработка русской флоры, законченная впоследствии Георги.

В то же время можно указать на труды целого ряда ботаников в Москве, исследовавших флору России совершенно независимо от академии. Сюда относятся труды Х. Стефана, Ф. Фишера , Г. Гофмана. Особую услугу делу ботаники оказал граф А.К. Разумовский основанием ботанического сада в подмосковном своем имении, Горенках (1798), для разработки коллекций которого был приглашен ряд ботаников из-за границы и в том числе Ф. Фишер, бывший впоследствии первым директором ботанического сада в Петербурге, куда перешла большая часть коллекций из прекратившего к этому времени свое существование Горенского сада. Главной задачей вновь основанного сада в Петербурге (1823) было исследование флоры России, главным образом - отдаленнейших ее окраин: так, в этом отношении можно указать на труды Н.С. Турчанинова , исследователя флоры юго-восточной Сибири, К.А. Мейера , много потрудившегося над флорой Кавказа, Л.И. Шренка , исследователя нашего севера. Одновременно с деятельностью ботанического сада в академии снова выдвинулся ряд замечательных ботаников-систематиков: Триниус , известный своими работами по злакам, вышеупомянутый К.А. Мецер, Г. Мершенс, Бонгар. Вообще, по мере систематического материала является необходимость в нем разобраться; на сцену выступает ряд систематиков-монографов, работающих независимо от академии или имеющих к ней лишь косвенное отношение, таковы: профессор Р.Э. Траутфеттер , А.К. Бунге, описавший также флору северного Китая; наконец, К. Ледебург, помимо многочисленных собственных исследований, объединивший все разбросанные до тех пор сведения о флоре России в одно целое под заглавием "Flora Rossica" (1842 - 1851), обширный классический труд, не утративший и поныне своего значения.

Приблизительно с этого времени, то есть с начала пятидесятых годов, ботаническая деятельность в России уже заметно расширяется: резко обозначаются два течения. С одной стороны, с увеличением числа русских университетов и расширением поля ученой деятельности, у нас необходимо должны отразиться направления западной мысли и в остальных областях ботаники, то есть анатомии, эмбриологии, морфологии и физиологии растений. Действительно, области эти начинают сильно разрабатываться русскими профессорами, которые все являются учениками и представителями той или другой школы Запада, преимущественно германской. С другой стороны, начатое еще академией и ботаническим садом изучение флоры России быстрыми шагами идет вперед, и кроме того, под влиянием новых течений в ботанической географии на Западе (Гризберг), приобретает новую, особую окраску: на первый план выступают уже вопросы о растительных формациях, о взаимной связи между растительностью и климатом, почвой.

Конечно, только труды, накопленные предшествующими поколениями ботаников в продолжение более чем сотни лет, дали возможность систематике (флористике) стать на этот новый и в высшей степени плодотворный для нее путь. К числу представителей этой переходной эпохи можно отнести, например, И.Г. Борщова , с его исследованием Арало-Каспийской области и в особенности Рупрехта, смело заявившего в своем исследовании о черноземе, что "чернозем есть вопрос ботанический". Произведение это в высшей степени разностороннего ученого может служить звеном между академической старой школой чистых систематиков по преимуществу и новыми течениями по геоботанике. В этом исследовании, отчасти, впрочем, случайного характера, Рупрехт, предлагая в общих чертах удовлетворительную гипотезу о происхождении чернозема, затрагивает тот "степной вопрос", которому немало сил было посвящено еще Палласом и Бэром и который в настоящее время привлек к себе ученых всевозможных специальностей: геологов-почвенников, метеорологов, зоологов, ботаников. Но настоящим основателем и главой до известной степени национальной, фитогеографической школы следует признать А.Н. Бекетова ; сравнительно мало написавший оригинальных произведений, сторонник гризебаховских теорий, он создал, однако, целый ряд последователей. Достаточно сказать, что большая часть наших геоботаников являются его учениками и продолжателями данного им направления, прибегая в то же время к совершенно самостоятельным методам исследования. Впрочем, разработке степного вопроса в частности много способствовал известный наш почвовед В.В. Докучаев , привлекший к его изучению целый ряд ботаников: Г.И. Танфильева, А.Н. Краснова и других. Кроме того, в этом направлении можно указать труды: Д.А. Кожевникова , и Н.Я. Цингера , Д.И. Литвинова, П.П. Саницкого.

В то же время фитогеография северной России разрабатывалась: Х.Я. Гоби , И.Ф. Шмальгаузеном , Н.И. Кузнецовым , М.П. Курилиным, Г.И. Танфильевым, В.Л. Комаровым , А.А. Антоновым. Однако за этот период времени можно насчитать немало работ чисто флористического или монографического характера. Так, следует указать на труды Н.Н. Кауфмана , "Московская флора" которого послужила образцом для дальнейших произведений этого рода: К. Мейнсгаузена, Н.И. Кузнецова, Маевского , А.Н. Петунникова , О.А. и Б.А. Федчинковых. Восточная флора и в то же время отношение леса к степи разрабатываются кружком естествоиспытателей при Казанском университете: П. Крыловым, Ю. Шеллем , Н. Мартьяновым, Гордягиным , Бушем , Талиевым и в особенности С.И. Коржинским . С открытием обществ естествоиспытателей при наших южных университетах: Новороссийском, Харьковском, Киевском число флористических работ здесь сильно увеличилось; особенно много исследований в этом направлении падает на долю Киевского университета; так, профессор И.Ф. Шмальгаузен пишет "Флору юго-западной России"; кроме того можно указать на труды В.И. Липского , Монтезора, Срединского, И. Пачоского, Совинского и других. В то же время, с 70-х годов до последнего времени, санкт-петербургский ботанический сад деятельно занимается разработкой громадных коллекций, преимущественно Азиатской России и прилежащих к ней стран. В этом отношении следует отметить труды: Р.Э. Траутфеттера, К.И. Максимовича , Э.А. Регеля , Ф.Е. Гердера, С.И. Коржинского. С другой стороны, как уже было упомянуто, приблизительно с 50-х годов у нас начинают разрабатываться и остальные области ботаники: физиология, морфология и анатомия, а также вообще систематика споровых. Одним из первых крупных представителей этого рода движения следует признать Л.С. Ценковского , посвятившего свои силы главным образом на изучение микроскопического мира протистов и далеко продвинувшего вперед эту в высшей степени запутанную до него область. Ученик наиболее выдающихся микроскопистов своего времени: Брауна, Шлейдена, Мюллера, Эренберга, Ценковский в своих трудах проявил настолько много самостоятельных взглядов, что по справедливости может занять одно из первых мест не только у нас, но и за границей.

Хотя, в силу исторически сложившихся обстоятельств, он не мог составить школу так, как ее понимают на западе, тем не менее, благодаря своим выдающимся качествам ученого и профессора, Ценковский оставил много учеников, среди которых достаточно указать на такие имена, как А.С. Фоминцын и М.С. Воронин . По числу работ у нас особенно выделяется отдел физиологии растений. Не входя в детальное рассмотрение работ в этой области, отметим лишь выдающихся деятелей в этом направлении: А.Ф. Баталина , И.П. Бородина , О.П. Баранецкого, С.Н. Виноградского , Вотчала, Д.О. Ивановского, П.Я. Крутицкого, Н.А. Монтеверде , Г.А. Надсона , В.И. Паладина, В.А. Ротерта , К.А. Тимирязева , А.С. Фамицына. В отделе морфологии и анатомии укажем на труды Беляева , М.С. Воронина, Х.Я. Гоби, Горожанкина , Голенкина , Навашина , Рейнгарда , С.М. Розанова , Сорокина , И.Ф. Шмальгаузена, Хмелевского . Собственно систематика (флористика) и фитогеография споровых лучше всего разработана по водорослям и грибам. Академик Мантенс оставил богатый материал по водорослям, изданный в 1840 г. под заглавием: "Illustrationes Algarum Rossiae". Этот труд дал толчок к появлению других работ по водорослям например: "Algae Ochotenses", изданная на основании материалов, собранных Миддендорфом . С тех пор в трудах наших обществ накопился богатый материал, особенно по пресноводным водорослям, который еще ждет более полной обработки. Более полных монографий, за исключением водорослей Финского залива и Белого моря, обработанных Х.Я. Гоби, у нас почти не имеется. Сказанное о водорослях относится также и к грибам, так как, со времени выхода в свет Fungi Rossici ("Hymeno et Gasteromycetes huiusque in imperio Rossico observates" и "Enumeratio stirpium in agro Petropolitano sponte crescentium", 1836 и 1837) Веймана, у нас не появлялось сколько-нибудь значительных монографий в этом направлении.

Только в самое последнее время издание гербария грибов, под редакцией В.Л. Комарова, В.А. Траншеля и А.А. Ячевского , обещает, по-видимому, восполнить этот пробел, так как, заключая в себе хорошие коллекции преимущественно из отдаленных окраин России, вызовет, вероятно, в скором времени соответствующую литературу. Мхи и, в особенности, лишаи пока еще исследованы мало. Впрочем, в самое последнее время С.Г. Навашиным задумано издание определителя русских мхов, первый выпуск которого уже появился в свет. Таким образом мы видим, что в продолжении более чем 150 лет, ботаника в России сделала настолько крупные успехи в области систематики высших растений и по фитогеографии вообще, что можно даже говорить о самостоятельной русской школе в этом направлении. Что же касается остальных областей ботаники, то за последние 50 лет у нас появилось столько выдающихся работ по различным вопросам физиологии и морфологии, что мы смело можем гордиться нашими успехами за это время.

