

УДК 581.5 + 581.1:634.942

ХРОНИКА

УРАЛЬСКОЕ НАУЧНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ЭКОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ 4—6 МАРТА 1963 г.

Энергичное развитие промышленной эксплуатации лесов на территории крупного экономического района Урала, расширение работ по их восстановлению, в том числе с помощью лесных культур, рост различных мероприятий по реконструкции и повышению продуктивности лесных площадей, а также возрастающие объемы зеленого строительства в городах, рабочих поселках и их зеленых зонах требуют разработки системы ведения интенсивного лесного хозяйства на научных основах и с учетом особенностей местных природных условий. В связи с этим сильно возрастает значение эколого-физиологического изучения лесообразующих, плодовых и декоративных видов древесных растений местной флоры, а также акклиматизированных и перспективных для интродукции на Урале.

За последние годы на Урале положено начало научно-исследовательской работе по физиологии и экологии древесных растений и уже имеются некоторые успехи; работы ведутся в лабораториях лесоведения и ботаники и в Ботаническом саду Института биологии Уральского филиала АН СССР, на кафедрах Уральского лесотехнического и Челябинского педагогического институтов, в Свердловском научно-исследовательском институте лесной промышленности Средне-Уральского совнархоза, на Уральской и Башкирской лесных опытных станциях ВНИИЛМ. Коллектив лаборатории физиологии древесных растений Института биологии Башкирского филиала АН СССР успешно разрабатывает проблему физиологии устойчивости и морфо-физиологической периодичности древесных растений. В Башкирском государственном университете, Уральском институте Академии коммунального хозяйства имени К. Д. Памфилова, в ботанических садах Свердловска и Уфы ведутся работы по экологии и физиологии древесных растений, используемых при озеленении индустриальных центров Урала, и начаты исследования по устойчивости древесных растений к промышленному загрязнению воздуха, почвы и вод в пригородных зонах промышленных городов.

Однако проводимые исследования еще далеко не достаточны. Они не удовлетворяют запросов лесного хозяйства и зеленого строительства областей и автономных республик Урала, не соответствуют тем требованиям, которые в ближайшее время предъявляют эти отрасли народного хозяйства к физиологии и экологии древесных растений. Кадры физиологов древесных растений на Урале малочисленны, в основном представлены начинающими научными работниками, исследования ведутся иногда на недостаточно высоком теоретическом уровне, материально-лабораторная база не отвечает современным требованиям.

В период с 4 по 6 марта 1963 г. в Свердловске Институтом биологии Уральского филиала АН СССР и Свердловским отделением Всесоюзного ботанического общества было проведено первое уральское совещание по вопросам экологии и физиологии древесных растений. Оно было посвящено памяти члена-корреспондента АН СССР Л. А. Иванова (1871—1962), основоположника отечественной школы физиологов растений, работы которого содержат ценные идеи и материалы, способствующие плодотворному развитию этой отрасли знания. Задача совещания состояла в подведении итогов выполненных исследований по экологии и физиологии древесных растений, в особенности на Урале, в обсуждении полученных результатов и в определении наиболее перспективных направлений дальнейших исследований в свете постановления ЦК КПСС и Совета Министров Союза ССР «О мерах по дальнейшему развитию биологической науки и укреплению ее связи с практикой».

В работе совещания приняли участие представители многих научных учреждений и высших учебных заведений Свердловска, Уфы, Челябинска, Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Москвы, Ленинграда, Петрозаводска, Караганды, Кзыл-Орды и других городов. Было заслушано и обсуждено более 60 докладов и сообщений по разнообразным вопросам экологии и физиологии древесных растений. Совещание открылось докладом Ю. Л. Цельникер «Л. И. Иванов — эколог и физиолог древесных растений». Роль Иванова в разработке биологических основ добытия терпентина была освещена И. И. Орловым. Значение физиологии древесных растений для лесного хозяйства охарактеризовал в докладе «Дендрофизиология и лесоводство» Б. П. Колесников. Л. И. Сергеев сделал доклад на тему «Зимостойкость древесных растений», а В. П. Дадыкин с сотрудниками доложил «Об использовании лучистой энергии растениями при различных внешних условиях». В остальных докладах и сообще-

ниях, довольно разнообразных по содержанию, получили освещение в основном следующие вопросы.

1. Морфофизиологические особенности годичного цикла развития древесных растений в связи с их морозоустойчивостью и зимостойкостью (Л. И. Сергеев, К. А. Сергеева, В. К. Мельников, Л. Н. Александровская, Н. В. Воронова, Н. Д. Незнаев, Ю. Е. Филиппова и др.).

2. Физиология и биохимия фотосинтеза и водного режима древесных растений (Р. К. Саляев с сотрудниками, С. А. Мамаев, П. И. Юшков, Т. А. Терешина и др.).

3. Физиологические аспекты устойчивости древесных растений к промышленным загрязнениям воздуха (Ю. З. Кулагин и В. С. Николаевский).

4. Особенности роста и развития древесных растений на разных этапах онтогенеза в разных условиях среды (С. Н. Санников, Л. Н. Згуровская, Г. И. Гирс, Н. Е. Судацкова, Е. Я. Расторгуева, Ю. А. Терешин, В. И. Юшков и др.).

5. Режим экологических факторов в лесу и на вырубках и его влияние на рост и развитие древесных растений (В. А. Алексеев, Е. В. Потаевич, К. И. Кобак, Е. Л. Маслаков, Р. П. Исаева, В. И. Суворов, А. В. Писмеров, И. А. Фрейберг и др.).

6. Экологические особенности древесных растений Урала в разных географических условиях (П. Л. Горчаковский, С. Г. Шиятов, Р. С. Зубарева, С. Г. Прокушин, Ю. Д. Абагуров, В. Н. Данилик).

Кроме того, в некоторых докладах (Р. К. Саляев, В. П. Дадыкин, Л. И. Сергеев, В. К. Мельников, В. А. Алексеев, Е. В. Потаевич, Ю. П. Каширо) были затронуты вопросы методики изучения физиологии и экологии древесных растений.

В процессе обмена мнениями дискуссия развернулась главным образом вокруг вопроса о содержании физиологии древесных растений и ее положении среди других разделов общей физиологии. Большинство выступавших пришло к выводу, что физиология древесных растений является важным разделом общей физиологии растений и должна стать такой же естественноисторической научной основой лесного хозяйства, плодоводства и зеленого строительства, какой является агрофизиология для сельского хозяйства. Указывалось, что целесообразно наряду с термином «Физиология древесных растений» употреблять равнозначный ему термин «дендрофизиология» и тем более вкладывать в последний иной смысл (с чем, однако, не согласились некоторые из участников совещания). Из многих выступлений явствовало, что серьезным недостатком в развитии физиологии древесных растений в СССР является отсутствие крупных монографий и учебников, которые обобщали бы на высоком теоретическом уровне богатый фактический материал, накопленный в этой области.

В решении совещание отметило, что перед физиологией древесных растений в СССР, в частности на Урале, возникают крупные и сложные задачи, требующие значительного расширения теоретических исследований и обобщений, развития новых научных идей и усиления связей с лесным хозяйством и другими отраслями производства, использующими лес и древесные растения. Необходимо обратить особое внимание на совершенствование методики лабораторных и полевых экспериментальных работ, использование при их проведении современных методов и аппаратуры, на укрепление взаимодействия с физикой, химией и математикой. Отмечено, что научные кадры физиологов древесных растений в СССР вообще малочисленны и распылены, координация и планирования их деятельности не проводится. В этих направлениях также необходимо коренное улучшение.

Участники совещания пришли к единодушному заключению, что перед физиологией и экологией древесных растений на Урале стоят следующие основные задачи.

1. Изучение физиологии и экологии основных видов лесообразующих древесных растений в различных лесорастительных зонах Урала, а также селекционных форм и быстрорастущих видов, перспективных для введения в культуру, с целью обоснования мероприятий по повышению их продуктивности и устойчивости к неблагоприятным факторам.

2. Расширение исследований по морфо-физиологической периодичности лесообразующих, плодовых и декоративных растений Урала для повышения их зимостойкости, засухоустойчивости и урожайности.

3. Изучение физиологии устойчивости древесных растений к промышленным загрязнениям.

4. Эколого-физиологическое изучение ювенильных стадий развития (всходов, самосева, подроста, семянцев и саженцев) — основных лесообразующих пород Урала и видов древесных растений, перспективных для использования в лесных культурах и зеленом строительстве.

5. Изучение физиологии смолообразования и смоловыделения у сосны и других хвойных пород.

Особо был подчеркнут научный интерес исследований в области морфо-физиологической периодичности развития древесных растений, проводимых лабораторией физиологии древесных растений Института биологии Башкирского филиала АН СССР (ныне Башкирского государственного университета). Отмечена необходимость усиления материальной базы научных учреждений и высших учебных заведений Урала, работающих в области физиологии древесных растений. Для этого нужно в ближайшие годы коренным образом улучшить оснащенность физиологических и биохимических лабораторий на Урале современным лабораторным оборудованием и техникой, пре-

дусмотреть строительство фитотронов при институтах биологии в Свердловске и Уфе. Научным учреждениям Урала рекомендовано усилить подготовку научных кадров по физиологии, экологии и биохимии древесных растений, в том числе через целевую аспирантуру, развивать существующие при них лаборатории и группы физиологии древесных растений.

Проведенное совещание по существу явилось первой в СССР конференцией физиологов и экологов, изучающих древесные растения. По составу участников, содержанию и научному значению докладов и сообщений совещание вышло за рамки уральской тематики. Заслушанные на нем доклады, развернувшаяся дискуссия, возникшие новые научные контакты были интересными и полезными для всех участников. Отмечена необходимость систематического проведения таких совещаний и было решено регулярно, один раз в 2 года, созывать их для лучшей координации и повышения результативности научных исследований уральских физиологов растений. Совещание обратилось с просьбой к Академии наук СССР, Государственному комитету по координации научно-исследовательских работ при Совете Министров СССР и Государственному комитету по лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности и лесному хозяйству при Госплане СССР созвать в 1964—1965 гг. Всесоюзную конференцию по физиологии, экологии и биохимии древесных растений.

П. Л. Горчаковский и Б. П. Колесников.

Институт биологии Уральского
филиала Академии наук СССР,
Свердловск.

(Получено 15 VI 1963).