

А К А Д Е М И Я    Н А У К    С С С Р

---

ВСЕСОЮЗНОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

# БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ 54

1

ЯНВАРЬ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

---

ЛЕНИНГРАД

1969

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 019.941 : 002.01 : 58/(4)581.526.425 (471.50)

**П. Л. Горчаковский.** Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала. Свердловск, 1968, 208 стр., 78 рис., библи. 229 назв. АН СССР, Уральский филиал. Труды Института экологии растений и животных, вып. 59.

V. V. I V A N O V (A REVIEW). P. L. GORCHAKOVSKY. THE PLANTS OF EUROPEAN BROAD-LEAFED FORESTS AT THE EASTERN LIMIT OF THEIR AREA. (1968).

После завершения «Флоры СССР» одной из важнейших задач отечественной ботаники стало углубленное исследование флоры районов разного масштаба. Этому направлению целиком соответствует рассматриваемая работа П. Л. Горчаковского. Автор, крупный специалист по флоре и растительности Урала, рассматривает в ней восточные границы ряда древесных и травянистых растений европейского неморального комплекса на Урале, в Приуралье и в зауральской части Западной Сибири.

В работе обобщены не только данные многочисленных, зачастую ставших библиографической редкостью литературных источников, но и богатые материалы многочисленных экспедиций и путешествий автора в 1956—1965 гг., а также материалы гербариев Ботанического института АН СССР и Уральского филиала АН СССР.

Прослеживая и значительно пополняя известные списки местонахождений и их характеристики для дуба, липы мелколистной, клена остролистного, вяза, ильма, граба, лещины, бересклета и ряда травянистых видов неморальной свиты, автор много внимания уделил экологии и истории расселения рассматриваемых растений, привел обширные геоботанические описания изученных ценозов, что делает этот труд еще более полным и интересным. Хорошие фотографии, весьма четкие карты ареалов всех перечисляемых видов являются важным дополнением текста.

На много расширяя перечень местонахождений неморальных видов на востоке европейской части СССР и анализируя закономерности их современного распространения, автор приходит к безусловно верному выводу, что причины, определяющие границы ареалов тех или иных лесных пород, различны как у отдельных видов, так и в различных частях ареала одного и того же вида. Так, северо-восточная граница дуба (стр. 13) определяется неблагоприятным сочетанием климатических и почвенно-грунтовых условий и в еще большей степени его неспособность противостоять более мощному конкуренту — ели; восточная граница обусловлена засоленностью почв и грунтов Зауралья (стр. 33), на юге же важнейшими лимитирующими факторами становятся недостаток влаги в почве и возросшая сухость воздуха (стр. 51). Если северные рубежи липы (стр. 64) и клена (стр. 83) зависят главным образом от недостатка тепла и сокращения вегетационного периода, то на юге их распространение ограничивается преимущественно сухостью местообитаний, континентальностью климата (стр. 65, 92). Такая же пестрота выявляется и при анализе распространения других видов. Но в нашу эпоху преобладающую, нередко решающую роль в ограничении расселения неморальных видов начинают играть не природные факторы, а различного рода неблагоприятные антропогенные воздействия. Перечисление всех упоминаемых, уничтоженных человеком местонахождений отдельных видов дало бы обширный мартиролог, настоящий скорбный список пунктов, в которых растения погублены рубками, выпасом или даже просто недостаточно продуманным строительством водохранилищ (стр. 94, 104). Надо думать, что если бы были учтены и вторичные осинники и березняки, возникшие на месте сведенных очагов широколиственного леса, то такой перечень оказался бы еще большим, а ареалы дуба, липы, вяза и других пород — заходящими далее, чем сейчас.

Отсюда понятно стремление автора дать возможно более полные описания сохранившихся еще, изолированных, оторванных от основного ареала очагов тех или иных

видов, в том числе интереснейших реликтовых липняков на полуостровах оз. Медвежьего (стр. 66—80) и вязовников по Туре и Ирбиту (стр. 107—119).

Говоря о составе неморального комплекса на его крайних восточных границах, автор подчеркивает две его особенности: 1) чрезвычайную обедненность типичными бореальными видами; 2) рост экологической дифференциации сохранившихся видов. Это явилось результатом значительного осветления лесов и формирования их на более сухих почвах, что сопровождалось выпадением из травяного покрова многих влаголюбов, следствием увеличения избирательности растений (связанного с крайними условиями существования), и, наконец, результатом прямого истребления ряда видов человеком. Оптимальные условия для расселения лесных видов обнаруживаются в поймах, по которым они продвигаются языками далеко за пределы основных ареалов. Особенно это относится к вязу, который целиком переходит в водоразделов в долины рек. Большую роль начинают играть известковые субстраты, на которых нередко сохраняются очаги широколиственных пород (стр. 57, 122). Экологические особенности различных видов приобретают особое значение на границах их ареалов. Так, многие тенелюбы дубрав исчезают в них с тем, чтобы появиться под пологом таежных пород, где создаются более благоприятные условия освещения. Те же экологические отличия обеспечивают продвижение ряда спутников дуба (липы, клена, ильма) на севере далее дуба, тогда как на юге они выпадают раньше последнего. Разреженность лесов и влияние человека, о которых уже говорилось, явились также причинами поселения в лесах многих лугово-степных и даже степных и сорных видов.

Одной из интереснейших загадок флоры Юго-Востока, породивших многочисленные споры среди ботаников, были упоминания исследователями прошлого века (Карелиным, Фальком и др.) о грабе в бассейне р. Урала. Критическое обобщение многочисленных литературных указаний по этому поводу позволило П. Л. Горчаковскому прийти к неоспоримому выводу, что в сравнительно недавнее историческое время человеком были уничтожены сохранявшиеся по Общему Сырту убежища граба, имевшие доледниковый реликтовый характер (стр. 132). Такими же, очевидно, доледниковыми реликтами следует считать наиболее южные и восточные местонахождения лещины и бересклета.

Несомненен реликтовый характер и неморальных видов травяного покрова описываемых лесов. Лишь 29 видов травянистой флоры европейских широколиственных лесов достигает Урала. Из них 11 после перерыва появляются еще восточнее — в предгорьях Алтая, Кузнецком Алатау и на Салаирском кряже (стр. 144). Исследование их ареалов позволило разбить эти виды на четыре группы (стр. 190): 1) эндеми Урала и Приуралья (*Lathyrus litvinovii*, *Knautia tatarica*, *Cicerbita uralensis*); 2) евросибирские, нередко с разорванным ареалом (*Laser trilobum*, *Veronica maxima* и др.); 3) евро-южносибирские, также дизъюнктивные (*Dryopteris filix-mas*, *Viola mirabilis* и др.); 4) евро-дальневосточные (*Asperula odorata*).

Такое разделение становится вполне понятным при знакомстве с историей формирования флоры Урала. Анализируя многочисленные палинологические и ботанико-географические работы, в связи с выявленными закономерностями распространения широколиственных лесов, автор справедливо указывает, что широколиственные леса южной части Уральского хребта не всегда были связаны с такими же лесами Русской равнины, что в эпоху наибольшего оледенения составляющие их виды оказались оторванными от основных западных ареалов. В это время существовали убежища неморальной флоры на западных склонах и предгорьях Южного Урала, Бугульмино-Белебеевской возвышенности и Общем Сырте. Меньших размеров, крайне обедненные рефугиумы сохранялись в Зауралье (стр. 184) и Мугуджарах (стр. 193). В раннем и среднем голоцене происходила активизация неморального комплекса (стр. 186), сопровождавшаяся расселением ряда широколиственных пород на север и восток. В позднем голоцене в северной и средней части Урала началось наступление темнохвойной тайги, но на юге продолжалось расселение широколиственных лесов, сдерживаемое преимущественно деятельностью человека, и лишь в наиболее южных районах — увеличением сухости климата. На протяжении всего этого времени в Уральских рефугиумах шло формирование эндемичных рас некоторых из названных видов.

Рассматриваемая работа богата фактическим материалом, выводы автора убедительно обоснованы и с ними можно полностью согласиться. Книга П. Л. Горчаковского будет с интересом прочитана не только специалистом-ботаником, но каждым, интересующимся вопросами естествознания, она займет достойное место среди трудов, посвященных природе Урала и истории флоры и растительности нашей страны.

В. В. Иванов.

Уральский педагогический  
институт,  
г. Уральск.

(Получено 15 VII 1968).