

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ВСЕСОЮЗНОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ XLIX

12

ДЕКАБРЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА

1964

ЛЕНИНГРАД

УДК 581.9 (571.1+571.5+5716).

Л. В. Шумилова. Ботаническая география Сибири (Учебное пособие). Изд. Томск. унив., Томск, 1962, 440 стр. Тираж 2000 экз.

Книга Л. В. Шумиловой состоит из краткого предисловия, введения, где дан очерк истории исследования растительного покрова Сибири с обзором основной литературы, и четырех специальных частей. В первой части рассматриваются факторы формирования и географического распределения растительного покрова на территории Сибири (геологическая история, рельеф, климат, мерзлота). Характеристика основных черт почвенно-растительного покрова и закономерностей его распределения составляет содержание второй части. Третья часть содержит обзор растительности Сибири по ботанико-географическим областям и зонам. Последняя четвертая часть посвящена ботанико-географическому районированию Сибири. Работа завершается библиографией и указанием латинских названий растений, упомянутых в тексте. Книга иллюстрирована 98 фотоснимками, а также картами и схемами.

Рассматриваемая работа представляет собой сводку основных накопленных данных о растительном покрове огромной, разнородной по природным условиям и еще, к сожалению, мало изученной в ботаническом отношении территории Сибири. Имеющиеся источники о растительности Сибири разпылены в различных, нередко малоизвестных, изданиях и труднодоступны. В опубликованных работах и рукописных отчетах, характеризующих растительность отдельных районов Сибири, освещаются, как правило, частные вопросы узлокального значения и обычно мало внимания уделяется выяснению общих закономерностей распределения растительного покрова. К тому же эти работы выполнялись в разное время, неравноценны по научному уровню

и лежащим в их основе методическим и теоретическим положениям. Л. В. Шумиловой удалось собрать воедино эти распыленные материалы, критически оценить их, рассмотреть под единым углом зрения и на основании этого создать стройную концепцию растительного покрова Сибири. Этому во многом способствовал личный опыт Л. В. Шумиловой, проводившей с 1920 г. геоботанические исследования в различных, порой очень удаленных районах, относящихся к разным ботанико-географическим зонам. Основные положения книги и ее структура сложились в процессе чтения автором специального курса «Ботаническая география Сибири» в Томском государственном университете.

В трактовке ряда принципиальных положений ботанической географии и фитоценологии проявился оригинальный подход автора. Это относится прежде всего к интерпретации зональной структуры растительного покрова Сибири, к классификации растительности и выделению ее крупных таксонов, а также к ботанико-географическому районированию. Многие положения, развиваемые в книге, освещались в свое время в отдельных статьях Л. В. Шумиловой и в выступлениях на научных конференциях. В работе хорошо отражена роль Томской школы ботаников в исследовании растительного покрова Сибири (быть может, освещена даже в ущерб характеристике других, позднее сложившихся сибирских ботанических школ).

Книга Л. В. Шумиловой представляет собой не только ценное учебное пособие, но и единственную в своем роде монографию, дающую наиболее полное (на современном этапе) представление о растительном покрове Сибири, его структуре и закономерностях распределения.¹

Под Сибирью в ботанико-географическом смысле Шумилова понимает «часть Северной Азии, расположенную между Уралом и Тихим океаном» (стр. 8). Таким образом, в отличие от утвердившегося в физической географии представления о Сибири к этой крупной природной области здесь отнесена также и значительная часть советского Дальнего Востока — Чукотка, Камчатка и побережье Охотского моря. Каких-либо убедительных обоснований такого отступления не приводится; автор не учитывает, что эти районы Тихоокеанского побережья достаточно резко отличаются от Сибири по климату, истории формирования растительного покрова и его современному облику (в том числе и по составу эдификаторов).

Автором разработано ботанико-географическое деление Сибири, представляющее собой логическое развитие идей П. Н. Крылова по этому вопросу. Характеризуемая территория подразделяется на следующие ботанико-географические макропровинции: арктическую, чукотскую, западносибирскую, алтайско-саянскую, среднесибирскую, приленскую, яно-кольмскую, охотско-камчатскую, забайкальскую и даурско-монгольскую. В их пределах выделено 47 более мелких подразделений — провинций.

Обобщенные схемы «идеальной» зональности на территории Северной Азии составлены довольно удачно и представляют известный интерес.

Автором выделено 4 типа растительности: лишайниково-моховой, кустарниково-древесный, травяной и пустынный. Как по принципам выделения, так и по номенклатуре четвертый тип неравнозначен первым трем. При выделении типов допускается смешение критериев в одной классификационной ступени.

Л. В. Шумиловой составлена также схема эдафо-климатических ареалов типов хвойных лесов Сибири. В основу ее положена известная схема эдафо-фитоценологических рядов В. Н. Сукачева, однако в нее внесены существенные изменения с тем, чтобы отобразить связь отдельных групп типов леса с зонально-климатическими условиями. Для этого все формации сибирских лесов занесены в круг, крестообразно пересеченный двумя перпендикулярными, расположенными по диаметру линиями — вертикальной и горизонтальной. Вертикальная ось показывает изменение зонально-климатических условий на плакорах от полярной границы лесов, где климат суровый и холодный (верх схемы), до их южного предела, где климат теплый и сухой (низ схемы). Бореальному лесному климату (оптимум для большинства хвойных деревьев-лесообразователей) соответствует центр схемы. Горизонтальная ось отображает изменение эдафических условий — от местообитаний с избыточным застойным увлажнением (влево от центра) через дренированные среднеувлажненные (центр) к местообитаниям с обильным проточным увлажнением и более плодородными почвами (правая часть схемы). Концентрическими линиями на схеме нанесены экологические ареалы основных видов деревьев-лесообразователей, а во втором варианте схемы показано расположение в эколого-климатических рядах важнейших групп и циклов лесных ассоциаций.

Предпринятую Шумиловой попытку объединения в одной сильно упрощенной (и в то же время перегруженной деталями) схеме эдафо-фитоценологических и климатических рядов лесных ассоциаций нельзя признать удачной. По сравнению со схемой Сукачева рассматриваемая схема менее выразительна, так как в ней смешиваются в одном ряду два фактора почвенно-грунтовых условий — избыточное проточное увлажнение и плодородие почвы (ряды *D* и *C* в схеме Сукачева), далеко не всегда совпадающие по своему значению, а фактор сухости почвы (ряд *A*) совсем не учитывается. Зонально-климатическое распределение ассоциаций эта схема отражает лишь в самой общей форме и не всегда удачно. Так, например, лишайниковый цикл ассоциаций помещен в верхней части вертикальной линии, что соответствует северной окраине лесной зоны,

¹ Краткий обзор растительного покрова Сибири был ранее дан В. В. Ревертато в книге «Растительность Сибири» (1931 г.). Этому вопросу посвящены также некоторые главы учебного пособия Н. В. Павлова «Ботаническая география СССР» (1948 г.).

фактически же лишайниковые сосняки в Западной Сибири проникают далеко на юг, вплоть до лесостепи. Такая комбинированная схема эдафических и климатических рядов представляет собой «прокрустово ложе» для многих лесных ассоциаций, она очень мало дает для общих теоретических выводов и не может служить основой классификации лесных ассоциаций, пригодной для практических целей.

Главы, характеризующие типы растительности, лучше известные автору по личным исследованиям (арктические тундры, болота, отчасти хвойные леса), написаны квалифицированно, со знанием дела. Гораздо слабее разделы о степях, растительности высокогорий и о хвойно-широколиственных лесах Дальнего Востока.

Некоторые важные теоретические вопросы излагаются в книге субъективно и односторонне. Так, автор безоговорочно присоединяется к гипотезе о формировании зоны хвойных лесов (тайги) на севере, в пределах современной Арктики (стр. 41). Интересная, хорошо аргументированная и получившая широкое признание точка зрения А. И. Толмачева о горном происхождении тайги не нашла в тексте отражения, хотя работа названного автора по этому вопросу и приводится в списке литературы. Столь же безоговорочно Л. В. Шумилова соглашается с мнением, что растительность перигляциальной зоны в эпоху плейстоценовых оледенений представляла собой смешение тундровых и степных элементов. Это положение опирается преимущественно на зоологические данные, к стати сказать, оспариваемые как многими зоологами, так и ботаниками. При обсуждении этого вопроса не учитывается кальциефильная природа степных растений и экологическая несовместимость их с растениями тундры. Слабо аргументированы и спорны также высказывания о проникновении в Арктику степных растений (стр. 156—157).

В разделе об истории исследования растительного покрова Сибири (стр. 13—30) нет четкой периодизации. Некоторые положения этого раздела спорны. Нельзя согласиться, в частности, с оценкой, даваемой экспедициям Российской Академии наук XVIII—XIX вв. Автор утверждает, что они «носили сугубо академический характер» (стр. 15) и «были оторваны от хозяйственных нужд государства». Напротив, экспедиции Переселенческого управления, по мнению автора, «выгодно отличались от академических экспедиций своей целеустремленностью». Утверждение о том, что «академические» экспедиции были оторваны от хозяйственных нужд и не были целеустремлены совершенно необосновано. Неправильно оценивается «Краткий очерк растительности Сибири» В. Л. Комарова, как якобы «составленный по принципу хрестоматии» (стр. 25).

В числе основоположников учения о зональности и вертикальной поясности растительного покрова (стр. 98) почему-то не упоминается имя А. Гумбольдта; его работы по этому вопросу не включены в библиографию.

Задача фитоценологии, по мнению Л. В. Шумиловой (стр. 7—8), состоит в изучении строения растительных сообществ, их динамики и связи с местными (экологическими) условиями. Следовало бы указать, что задачей этой науки является познание закономерностей формирования и развития растительных сообществ с целью изыскания путей управления этими процессами.

На стр. 7 сообщается, что индикаторные свойства растительности используются при поисках некоторых полезных ископаемых. Между тем эти свойства широко применяются и для ускоренной инженерно-геологической и сельскохозяйственной оценки малоизученных территорий, при почвенном картировании, поисках пресных грунтовых вод в засушливых районах и т. д.

Все разнообразие цветковых растений, обитающих в тундрово-арктической области, Л. В. Шумилова сводит к психрофильным травам и кустарничкам (стр. 153), хотя, как это хорошо показано в сводке Б. А. Тихомирова (1963 г.) и в ряде его более ранних статей, здесь встречаются представители многих и очень различных экологических групп. Вслед за некоторыми лесоводами автор называет «насаждениями» леса естественного происхождения (стр. 107, 112). В курсе ботанической географии можно было бы легко обойтись без этого неудачного термина.

История формирования растительного покрова Сибири излагается в самом начале книги, в главе о геологии и рельефе, пока еще не были рассмотрены другие особенности природных условий этой территории — климат и мерзлота. Было бы логично поместить этот раздел во второй части, связав проводимые в нем сведения с основными чертами современного растительного покрова.

Хотя список иностранных источников содержит довольно много наименований, но это в основном работы, выпущенные в прошлом веке и в первые десятилетия нашего века (последняя из работ датирована 1939 г.). Более новые иностранные источники, опубликованные за последние 20—25 лет, не использованы.

В тексте книги содержатся неудачные выражения и термины. Так, на стр. 10 читаем: «Березовые колки начинают сливаться в сплошные массивы тенистых и густотравных¹ березовых лесов», но ведь березовые леса никогда не бывают тенистыми, если они имеют густой травяной покров. Приведем еще несколько примеров: «Натиски разрозненных кочевых племен, не имевших никакой государственности» (стр. 13), «летнехвойная порода — лиственница» (стр. 42), «нетребовательные хвойные породы» (стр. 42), «гибкость физиологических процессов» (стр. 96), «осколки фитоценозов» (стр. 103), «пolutравяныи степи» (стр. 116), «Хотия», «Яно-Колымия» (стр. 370) и др. Чрезмерно часто в тексте встречается оборот «в силу». Местами он ассоциируется со словом «сла-

¹ Здесь и далее разрядка наша, — П. Г.

бий» и становится совсем неприемлемым. Например, «в с и л у с л а б о й дифференциации» (стр. 15), «в с и л у наличия у сосны с л а б ы х сторон» (стр. 111).

Несмотря на отмеченные недостатки, спорные и дискуссионные положения, книга Л. В. Шумиловой, являющаяся одной из немногих сводных итоговых работ о растительности Сибири, может рассматриваться как заметное явление в сибирской ботанико-географической литературе. Она дает представление и об уровне познания растительности отдельных районов, степени разработки отдельных теоретических положений, вскрывает имеющиеся «белые пятна», пробелы и недоработки, а поэтому, вероятно, послужит отправной точкой для ряда других работ, будет стимулировать творческую мысль, дальнейшие поиски и исследования. Одновременно эта книга — пока единственное учебное пособие по ботанической географии Сибири; она найдет широкий круг читателей в среде студентов высших учебных заведений.

П. Л. Горчаковский.

Институт биологии
Уральского филиала АН СССР,
г. Свердловск.

(Получено 10 IV 1964).

