

Комаровские чтения. Вып. 51. Владивосток: Дальнаука, 2005. 228 с.
ISBN 5-8044-0437-7.

В настоящем выпуске публикуются доклады, прочитанные на 56-х чтениях, состоявшихся 10 декабря 2002 г. Сборник открывает статья о вкладе В.Л. Комарова в географическую науку, в частности о сформулированной им идее о меридиональной зональности (секторности). Высказываются предложения к флористическому районированию северной Азии. Приводятся новые сведения о редких видах сосудистых растений Хабаровского края и обсуждается система особо охраняемых территорий в юго-западной части Приморского. Публикуются материалы по растительному покрову курильского о-ва Онекотан, крупномасштабная карта лесной растительности Верхнеуссурийского биогеоценологического стационара, результаты анализа видового состава дендрофлоры г. Владивостока и распределения лишайников в Сихотэ-Алинском биосферном заповеднике. Излагаются результаты адаптационных реакций массовых бурых водорослей прибрежий Японского и Охотского морей в связи с разработкой биотехнологий их культивирования, морфологической дифференциации ламинарии японской в сублиторали северной части Приморского края и морфологических аномалий у некоторых видов бурых водорослей семейства ламинариевых.

Книга предназначена для ботаников широкого профиля, биологов, географов, экологов, специалистов в области охраны природы, краеведов.

V.L. Komarov Memorial Lectures. Issue LI. Vladivostok: Dalnauka, 2005. 228 p.
ISBN 5-8044-0437-7.

The issue 51 contains reports delivered at the 56th Komarov's Lectures held on 10 December 2002. V.L. Komarov's contribution to the science of geography is discussed. The suggestions to the floristic delimitation of the northern Asia are given. New data on rare species of vascular plants from the Khabarovsk Territory are produced. The system of specially protected territories in south-western part of the Primorsky Territory is reported. The materials on the vegetation cover of the Onkotan Island (Kurile Isls) are published. The large-scaled map of the forest vegetation of the biogeocenotic station Verkhneussuriysky is worked out. The results of the analysis of species composition in the dendroflora of Vladivostok city are discussed. The distribution of lichens in the reserve Sikhote-Alinsky is discussed. The results of the studies of adaptation reactions in mass brown algae at the coasts of Sea of Japan and Sea of Okhotsk in connection with the biotechnology of their cultivation, morphological differentiation of the Japanese laminaria in the sublittoral zone of the northern part of the Primorsky Territory, as well as morphological anomalies in some species of part of brown algae from the laminariaceous family, are presented.

This book is interested for botanists, geographers, ecologists, specialists in the nature protection, students of local lore, history and economy.

Ответственный редактор *В.Ю. Баркалов*

Утверждено к печати решением Комиссии по Комаровским чтениям

**ВКЛАД В.Л. КОМАРОВА В РАЗВИТИЕ
ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИДЕЙ***Е.П. Кудрявцева*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,
г. Владивосток

Прошло 109 лет со времени выхода первой научной публикации В.Л. Комарова, 107 лет с момента его прибытия на Дальний Восток; 101 год назад вышла первая часть «Флоры Маньчжурии» (Комаров, 1901). Научное наследие В.Л. Комарова огромно. Только Дальнему Востоку и сопредельным территориям посвящено более 90 работ (Сочава, 1957). Многосторонняя научная деятельность Владимира Леонтьевича уже давно является предметом анализа и оценки (Лавренко, 1944; Павлов, 1951; Баранов, 1957; Сочава, 1956; Лебедев, Есаков, 1971; и др.).

В.Л. Комаров принадлежит к тому поколению исследователей, которых можно назвать естествоиспытателями в том значении этого слова, как оно понималось в XIX в. Биограф и ученик В.Л. Комарова Н.В. Павлов (1951) говорил об универсальности научного творчества ученого. Подобная универсальность, как черта, характеризующая исследователя, была присуща не только лично В.Л. Комарову. Все крупные ученые той эпохи разных специальностей, имеющих отношение к изучению природы, обладали в той или иной степени этим качеством научного творчества (Исаченко, 1971; Крылов, Салатова, 1969). Являясь по духу своему ученым-естествоиспытателем, В.Л. Комаров оказал огромное влияние не только на развитие ботаники, ботанической географии, но и в целом географии. Для его современников, его учеников и последователей географичность исследований В.Л. Комарова не вызывала сомнений (Лавренко, 1944; Сочава, 1956; Баранов, 1957; Кабанов, 1969; и др.).

Значительная часть жизни ученого была связана с Русским географическим обществом, действительным членом которого он стал в 1895 г. по рекомендации флориста Н.И. Кузнецова и географа П.П. Семенова (Павловский, 1957). Из девяти крупных экспедиций, которые В.Л. Комаров провел в труднодоступных и по тому времени мало изученных районах Азии, семь было организовано и проведено при содействии и на средства общества. Это экспедиции в Туркестанский край, Восточные Саяны, Маньчжурию и на Камчатку. Значительная часть работ географического характера В.Л. Комарова была опубликована в «Известиях Русского географического общества» (Комаров, 1895, 1896а, б, 1898, 1905).

Серебряная медаль за работу в Туркестанском крае (1895 г.), медаль им. Н.М. Пржевальского за исследования в Маньчжурии (1898 г.) (Павловский, 1957), медаль Ф.П. Литке по совокупности трудов по географии (Берг, 1946) — такова оценка учреждением географического направления научной деятельности Владимира Леонтьевича. Более 13 лет (1918—1931 гг.) он исполнял обязанности секретаря общества. Отдавая должное его заслугам, в 1931 г. В.Л. Комарова избрали почетным членом, а в 1940 г. почетным председателем Русского географического общества. В 1939 г. номер 10 «Известий» общества был посвящен 70-летию академика (Берг, 1946; Павлов, 1951).

Будучи по образованию ботаником, он мыслил географически (Комаров, 1898, 1901, 1905, 1912, 1917, 1922 и др.), и в этом качестве он был не одинок: «... отдельные представители смежных с географией наук, перейдя от анализа изучаемых предметов к синтезу, ...“приходили” в географию, хотя часто сами это обстоятельство не вполне понимали и организационно оставались за пределами специальных географических учреждений. Так возникло довольно курьезное явление, имеющее место и теперь, когда называющие себя географами специалисты занимаются по существу не *географией*, а отдельные представители смежных с нею наук, не считая себя географами, обогащают *географическую науку*» (Анучин, 1960, с. 88, курсив В. Анучина). Заслуга В.Л. Комарова перед географией состоит в том, что он не только доставил много новых данных о посещенных им районах, составил их описания, ставшие классическими (Комаров, 1905, 1912, 1917), но и в умении обобщать факты. Ученый в совершенстве владел методами комплексного анализа территории. Именно поэтому в его работах все компоненты живой и неживой природы рассматриваются в есте-

ственной взаимосвязи и развитии. Природа в целом (как и флора) во всех трудах В.Л. Комарова не статична и не одномерна. Значение работ В.Л. Комарова для Дальнего Востока состоит в том, что все наши современные представления о флоре и растительности базируются в значительной степени на его выводах и обобщениях (Сочава, 1956; Колесников, 1957; Кабанов, 1969).

Это связано не только с его необыкновенной широты эрудицией, острой наблюдательностью, но и с владением разнообразными методами полевых исследований, далеких от ботаники: проведением барометрического нивелирования в Туркестанском крае, определением абсолютных высот, проведением микроклиматических измерений, геологических, этнографических и демографических наблюдений. И это одновременно с основной работой — сбором и сушкой растений — занятием ответственным и трудоемким.

Несколько работ В.Л. Комарова, выполненных в разные годы, являются истинно географическими и представляют собой образцы универсальности его творчества и широкой эрудиции. Для конкретных примеров можно упомянуть некоторые из них.

Прекрасная работа, посвященная происхождению Унгуза, выполнена студентом Комаровым в 1893 г. по поручению Географического общества с использованием метода барометрического нивелирования (Комаров, 1895). Основные выводы: Унгуз — не русло древней реки, как считалось ранее, а представляет собой следы лагун и заливов древнего Каспия. Гипсометрическое положение Унгуза определяется тем, что он расположен выше, а не ниже уровня Каспийского моря, как считалось ранее.

То обстоятельство, что данные барометрического нивелирования, полученные В.Л. Комаровым, обработаны А.А. Тилло, автором первой Гипсометрической карты Европейской России (1889 г.), выводят результаты этой маленькой студенческой экспедиции за пределы узких рамок. Полученные определения высот были нанесены на лист карты южной пограничной полосы Азиатской России (Тилло, 1895). За эти исследования В.Л. Комаров получил первую награду Географического общества — серебряную медаль.

Другая работа, значение которой подчеркивается его биографами и на которую в равной мере ссылаются как многие ботаники, так и историки (Алексеев, Морозов, 1989; История Дальнего Востока..., 1990), выполнена уже молодым специалистом, выпускником Петербургского университета (Комаров, 1896а). В обшир-

ном научном наследии В.Л. Комарова публикация, посвященная перспективам колонизации Амура, стоит несколько особняком. В его собрании сочинений она напечатана в разделе «Экономические работы» и является классическим примером всестороннего экономико-географического анализа района. В этой работе почти нет ботанических сведений, зато даны подробные экономическая и демографическая характеристики бас. р. Амур, и, если пропустить фразу на с. 459 статьи о том, что автор по профессии ботаник, то создается впечатление, что написана она специалистом в области экономической географии. Хотя прогноз В.Л. Комарова по колонизационной емкости бас. р. Амур оправдался (он предполагал, что на этой территории могут проживать до 600 тыс. чел., а современная численность населения составляет более 1 млн чел.), надо признать, что не все возможности территории еще использованы.

Основные же работы, создавшие ученому вполне заслуженную мировую славу, были выполнены позднее. Собственно, географический аспект присутствует во многих трудах В.Л. Комарова, а его вклад в развитие ботанической географии уже рассматривался (Лавренко, 1944).

В начале XX в. факт существования природных зон стал вполне очевидным, и в этом велика заслуга В.В. Докучаева. Основные положения его учения о зонах получили подтверждение и развитие на примерах изучения растительного покрова разных районов России в трудах многих русских ботаников, а также и в работах В.Л. Комарова (Комаров, 1898, цит. по: Комаров, 1953; 1908, цит. по: Комаров, 1947; 1917, 1922). При этом многие географы, почвоведы, геоботаники осознали, что признания универсальности зонального принципа недостаточно для объяснения всех закономерностей природы (Исаченко, 1971). Понимал это и В.Л. Комаров, осмысливая современные ему достижения научной мысли через специфику своего предмета исследований. Наряду с признанием широтной зональности он предложил учитывать и меридиональную зональность организмов. Идея о меридиональной зональности изложена в двух его публикациях, оказавших заметное влияние на развитие представлений о зональном расчленении растительного покрова и физической географии в теоретическом плане. Они были выполнены уже зрелым ученым и написаны в 1918 и 1921 гг. По причинам, от В.Л. Комарова совсем не зависящим, работа, написанная им ранее, была издана только в 1922 г. Речь идет о «Кратком очерке растительности Си-

бири» (1922) и «Меридиональной зональности организмов» (1921, цит. по: Комаров, 1945).

Строго говоря, В.Л. Комаров был не первым, кто высказал мысль о секторности. Английский географ Э. Дж. Гербертсон в 1905 г. опубликовал работу, где учитывались долготно-климатические факторы при районировании суши. В 1913 г. он вернулся к этой проблеме, но отношение к данному направлению в географии его коллег было скептическим (Исаченко, 1971). Контуры меридиональной зональности растительности были намечены Г. Майром в 1909 г. (Maug, 1909: цит. по: Манько, 1987). По словам ботаника Б.К. Шишкина (1957), «Комаров одним из первых русских авторов выступил с обоснованием необходимости при биогеографическом районировании считаться не только с широтной зональностью организмов, идущей параллельно климатическим зонам, но и меридиональной». Значение этих идей для географии подчеркивается и географами (Забелин, 1989; Исаченко, 1971, 1991).

Сущность меридиональной зональности организмов изложена в тезисах, представленных на Первый всероссийский съезд русских ботаников, проходивший в Петрограде с 26 сентября по 5 октября 1921 г. Подчеркивая заслуги А. Гумбольдта в развитии представлений о широтной зональности организмов, В.Л. Комаров отмечал: «Зональность ... параллельна климатическим поясам и потому легко понятна. Однако при построении биогеографических областей может оказать большие услуги еще и принцип меридиональной зональности, который заключается в следующем. Крупные материковые массы дают два типа флор, именно приокеанские, вытянутые узкой прерывистой полосой вдоль побережий, и континентальные, удаленные от последних. Особенно развиты океанские полосы восточного побережья Азии и Америки, тогда как западные берега Старого и Нового Света отдают им сравнительно небольшую территорию, разбитую в Америке на три области, в Старом Свете на две. Кроме того, при изучении реликтовой растительности намечаются три меридиональные линии, соответствующие восточным побережьям обоих материков... Если скрестить гумбольдтовские широтные пояса, которых всего 7, с меридиональными, то получится механически 42 флористических округа, каждый со своим климатом, почвою и своим эндемизмом, а также и господствующим растительным пейзажем...» (Комаров, 1921, цит. по: Комаров, 1945).

Сам В.Л. Комаров использовал приведенные выше аргументы при описании растительности Сибири (в его работе рассматривается огромная территория от Урала до берегов Тихого океана) (Комаров, 1922). При флористическом районировании им выделено 17 «естественных ботанико-географических областей с единством климата, почв и растительности в каждой». Это деление проведено с учетом принципа зональности (тепловые пояса), при этом учитывалась степень континентальности территории. Оценка континентальности была проведена на качественном уровне (количественная оценка этого показателя была обоснована на 30 лет позже). Особенности распределения растительности В.Л. Комаровым используются двояко: распределение основных лесообразующих видов рассматривается как индикатор степени континентальности климата и характер распределения растительности учитывается при выделении флористических областей. Здесь же обосновано выделение околополярной области, что было внове. Теоретические разработки в этом труде увязываются с особенностями и возможностями рационального использования территории.

Замечательным достижением В.Л. Комарова в работах, посвященных районированию, является тот факт, что выделяемые им единицы (в разных изданиях они называются по-разному и в современном понимании имеют разный таксономический ранг) — «ботанико-географические области Амура» (Комаров, 1898, цит. по: Комаров, 1953), «отдельные однородные участки» при разделении Маньчжурии (Комаров, 1901), «флористические районы Китая и Монголии» (Комаров, 1908, цит. по: Комаров, 1947), «флористические области» Сибири (Комаров, 1922) — выделялись по совокупности признаков. В первую очередь учитывались особенности распределения растительности (показатель, которому и в современном ландшафтоведении придается очень важное значение) в зависимости от особенностей рельефа, климата и степени влияния человека (к важности учета последнего показателя геоботаники географы (ландшафтоведы) и экологи пришли спустя многие годы). В большинстве случаев выделяемые районы у В.Л. Комарова имеют только словесные характеристики, и только в работе, посвященной растительности Сибири, имеется схематическая карта.

Дальнейшую разработку идеи о меридиональной зональности продолжили сотрудники Ботанического института АН СССР, который с 1940 г. носит имя В.Л. Комарова. А.В. Прозоровским

(1936) в планетарном масштабе на примере распределения растительности выяснялись причины существования этого явления, механизм его образования объясняется особенностями циркуляции в атмосфере за счет вращения Земли, хотя автор не употребляет термины «меридиональная зональность» или «секторность». Принцип меридиональной зональности использован А.П. Ильинским, учеником В.Л. Комарова, при описании растительности земного шара (Ильинский, 1938). Карта растительности земного шара, составленная А.П. Ильинским с учетом меридиональной зональности, осталась неопубликованной (Яунпутнинь, 1946). Принцип меридиональной зональности В.Л. Комарова был использован при проведении геоботанического районирования СССР (Лавренко, 1947). Позднее основные принципы этого исследования получили дальнейшую разработку в уточненных региональных схемах геоботанического районирования, в том числе и для Дальнего Востока (Колесников, 1957).

Географами Советского Союза идеи В.Л. Комарова о меридиональной зональности стали разрабатываться в 30-е годы XX в. Среди физикогеографов А.А. Григорьев еще в 1932 г. указывал на необходимость разбивки поясов на долготные сектора (Лукашова, 1966). Теоретическое обоснование секторов изложено в его более поздней работе, где также предложена общая схема районирования суши: географические пояса, секторы поясов, зоны и подзоны, провинции и ландшафты (Григорьев, 1946). В том же 1946 г. вышла публикация А.И. Яунпутниня (1946), написанная под непосредственным влиянием разработок В.Л. Комарова. В ней представлена схема районирования (физико-географическая) всей суши Земли с выделением на каждой материке секторов: западного, центрального и восточного. Кроме того, автор вводит понятие барьерной тени для крупных горных массивов. Эта работа до сих пор не потеряла своего научного значения.

В 60–70-е годы идея секторности прочным образом вошла в научный багаж географов Советского Союза. Это связано с тем, что тогда ландшафтоведение переживало период высших своих достижений (Исаченко, 1991). «Секторность в современной физической географии понимается как важнейшая закономерность природной зональности. Она существует наряду с поясностью и неразрывно с ней связана. Любая последовательность зон, любой их спектр, особенности простираения отражают обе эти закономерности. Секторность обусловлена адвекцией влаги (отчасти и тепла) с океанов в глубь континентов и выражается в зональных

различиях, специфическом простирации зон, свойственных при- океаническим, внутриматериковым и переходным между ними частям суши» (Лукашова, 1966). Признание этой закономерности отражено в трудах всех ведущих географов (например: Гвоздец- кий, 1968; Ивашинников, 1999; Исаченко, 1991; Марков, 1963; Мильков, 1967; Пармузин, 1985; Сочава, 1969, 1980; Федина, 1981), другое дело, что они имеют в виду разные оттенки и зна- чения, разные трактовки в понимании этого термина. Большую роль принцип секторности играл при изучении растительного по- крова и ландшафтов горных систем (Комарова, 1982; Станюко- вич, 1983; Зоны и типы поясности..., 1999), при оценке биоразно- образия территории (Биологическое разнообразие..., 2002).

Приведенный выше далеко не полный обзор работ физико- географического плана, и особенно последняя ссылка, свидетель- ствуют, по моему мнению, о том, что принцип меридиональной зональности, сформулированный В.Л. Комаровым, является очень важным не только для биогеографии, но и для физической географии по сей день.

Литература

- Алексеев А.И., Морозов Б.Н.* Освоение русского Дальнего Востока (конец XIX в.—1917 г.). М.: Наука, 1989. 224 с.
- Анучин В.А.* Теоретические проблемы географии. М.: Гос. изд-во геогр. лит- ры, 1960. 264 с.
- Баранов П.А.* Десять лет со дня смерти академика Владимира Леонтьевича Комарова (1945—1955) // Комаровские чтения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Вып. 10. С. 5—11.
- Берг Л.С.* Летопись Географического общества за 1845—1945 годы // Изв. ВГО, 1946. Т. 78, вып. 1. С. 25—90.
- Биологическое разнообразие Дальневосточного экорегиона: научно- популярн. изд. / Под ред. Н. Сурмач. Всемирный фонд дикой природы (WWF). Дальневосточное отделение. Владивосток, 2002. 16 с.
- Гвоздецкий Н.А.* Некоторые общие теоретические и методические вопросы физико-географического районирования // Физико-географическое районирова- ние СССР. М.: Изд-во МГУ, 1968. С. 7- 11.
- Григорьев А.А.* Некоторые итоги разработки новых идей в физической геогра- фии // Изв. АН СССР. Сер. географ. и геофиз. 1946. Т. 10, № 2. С. 139—168.
- Забелин И.М.* Очерки истории географической мысли в СССР (1917—1945 гг.). М.: Наука, 1989. 256 с.
- Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий. Пояснительный текст и легенда к карте М 1:8 000 000 / Под ред. Г.Н. Огуревой. М., 1999. 64 с.

- Ивашинников Ю.К.* Физическая география Дальнего Востока России. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1999. 324 с.
- Ильинский А.П.* Растительность земного шара. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1938. 458 с.
- Исаченко А.Г.* Развитие географических идей. М.: Мысль, 1971. 416 с.
- Исаченко А.Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. 2 изд. М.: Высш. школа, 1991. 366 с.
- История Дальнего Востока в эпоху феодализма и капитализма (XVIII в.— февраль 1917 г.) М.: Наука, 1990. 471 с.
- Кабанов Н.Е.* Вклад В.Л. Комарова в ботаническую географию Сибири и Дальнего Востока // Вопросы ботаники на Дальнем Востоке. К 100-летию со дня рождения акад. В.Л. Комарова. Владивосток, 1969. С. 23—36.
- Колесников Б.П.* В.Л. Комаров и ботанико-географическое районирование советского Дальнего Востока // Комаровские чтения. Владивосток, 1957. Вып. 6. С. 3—26.
- Комаров В.Л.* Барометрическая нивелировка Унгуза от Шиха до Мирза-Чирле в 1893 г. // Изв. ИРГО. 1895. Т. 31, вып. 1. С. 1—17.
- Комаров В.Л.* Условия дальнейшей колонизации Амура // Изв. ИРГО. 1896а. Т. 32, вып. 6. С. 457—509.
- Комаров В.Л.* Из письма действ. члена В.Л. Комарова // Изв. ИРГО. 1896б. Т. 32, вып. 6. Прил. II. С. 582—585.
- Комаров В.Л.* Маньчжурская экспедиция 1896 г. // Изв. ИРГО. 1898. Т. 34, вып. 2. С. 117—184.
- Комаров В.Л.* Флора Маньчжурии. СПб., 1901. Т. 1. 559 с.
- Комаров В.Л.* Поездка в Тункинский край и на озеро Косогол в 1902 г. // Изв. ИРГО. 1905. Т. 41, вып. 1. С. 23—154.
- Комаров В.Л.* Путешествие по Камчатке // Камчатская эксп. Ф.П. Рябушинского. Ботанический отдел. Вып. 1. М., 1912. 457 с.
- Комаров В.Л.* Типы растительности Южно-Уссурийского края // Тр. почвенно-ботанической экспедиции по исследованию колонизационных районов Азиатской России. Петроград, 1917. Ч. II, вып. 2. С. 1—216.
- Комаров В.Л.* Краткий очерк растительности Сибири. Материалы КЕПС. Петроград, 1922. № 45. 99 с.
- Комаров В.Л.* Меридиональная зональность организмов // Избр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. Т. 1. С. 64.
- Комаров В.Л.* Введение к флорам Китая и Монголии // Избр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. Т. 2. С. 52—74.
- Комаров В.Л.* Ботанико-географические области Амура // Избр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. 9. С. 515—526.
- Комарова Н.Г.* Приокеанические типы структуры высотной зональности ландшафтов // Жизнь Земли. Сб. Музея земледования МГУ. М.: МГУ, 1982. Вып. 17. С. 56—62.
- Крылов Г.В., Салатова Н.Г.* История ботанических и лесных исследований в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1969. 275 с.
- Лавренко Е.М.* Акад. В.Л. Комаров как ботанико-географ // Сов. ботаника. 1944. № 6. С. 24—30.
- Лавренко Е.М.* Принципы и единицы геоботанического районирования // Геоботаническое районирование СССР. М.; Л., 1947. С. 9—13.
- Лебедев Д.М., Есаков В.А.* Русские географические открытия и исследования с древних времен до 1917 года. М.: Мысль, 1971. 516 с.

- Лукашова Е.Н.* Основные закономерности природной зональности и ее проявления на суше Земли // Вестн. МГУ. Сер. геогр. 1966. № 6. С. 11–25.
- Марков К.К.* Полярная асимметрия географической оболочки // Изв. ВГО. 1963. Т. 95, № 1. С. 3–8.
- Манько Ю.И.* Ель аянская. Л.: Наука, 1987. 280 с.
- Милюков Ф.Н.* Основные проблемы физической географии. М.: Высш. школа, 1967. 251 с.
- Павлов Н.В.* Владимир Леонтьевич Комаров. М.: Изд-во АН СССР, 1951. 292 с.
- Павловский Е.Н.* В.Л. Комаров и Географическое общество // Комаровские чтения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Вып. 10. С. 51–56.
- Пармузин Ю.П.* Тайга СССР. М.: Мысль, 1985. 303 с.
- Прозоровский А.В.* Причины горизонтальной зональности растительного покрова // Сов. ботаника. 1936. № 1. С. 51–75.
- Сочава В.Б.* Выдающийся русский ботаник, географ и путешественник В.Л. Комаров (1869–1945) // Ботан. журн. 1956. Т. 41, № 1. С. 121–127.
- Сочава В.Б.* Работы В.Л. Комарова по ботанической географии Дальнего Востока и сопредельных территорий // Комаровские чтения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Вып. 10. С. 57–69.
- Сочава В.Б.* Ботанико-географические соотношения в бассейне Амура // Амурская тайга (комплексные ботанические исследования). Л.: Наука, 1969. С. 5–15.
- Сочава В.Б.* Географические аспекты сибирской тайги. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980. 256 с.
- Станюкович К.В.* Растительность гор СССР (ботанико-географический очерк). Душанбе: Дониш, 1983. 316 с.
- Тилло А.А.* Результаты высотных определений В.Л. Комарова // Изв. ИРГО. 1895. Т. 31, вып. 1. С. 18–26.
- Федина А.Е.* Физико-географическое районирование. 2 изд. М.: МГУ, 1981. 128 с.
- Шишкин Б.К.* В.Л. Комаров и «Флора СССР» // Комаровские чтения. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Вып. 10. С. 12–23.
- Яунпутинь А.И.* К вопросу о географическом районировании // Изв. ВГО. 1946. Т. 78, № 1. С. 91–108.