

Растительность Иркутской области

Тюменцева Е.М. — кандидат географических наук, доцент кафедры географии, природопользования и туризма ВСГАО

Фитосфера в целом и составляющие ее растительные сообщества — компоненты географических систем. Растительность является одним из важнейших природных компонентов, индикатором природных комплексов.

Иркутская область располагается в зоне контакта трех природно-биогеографических областей — Среднесибирской таежной, Южносибирской гольцово-горнотаежной и Байкало-Джугджурской гольцово-горнотаежной. Современную структуру растительного покрова представляет растительные сообщества таежного (бореального), высокогорного и степного типов.

Современная структура растительного покрова формировалась в течение кайнозоя. Становление современного облика ландшафтов произошло в последние 10–12 тыс. лет, формирование растительности относится к голоцену [1]. В палеоген-неогеновые периоды на территории современного Прибайкалья были распространены широколиственные леса, по долинам и сухим распадкам доминировали травянистые ксерофитные сообщества [4]. Похолодание обусловило исчезновение теплолюбивой флоры.

В регионе на протяжении раннего плиоцена преобладали лесные ландшафты. Со значительным похолоданием (оледенением) около 2,8 млн лет назад связана коренная перестройка в растительном покрове. Основными лесообразующими породами стали ель, сосна, пихта, тсуга. Лиственница сибирская заняла доминирующее положение в древостоях растительных сообществ. С этого времени она устойчиво участвует в формировании растительности. На рубеже плиоцена и плейстоцена во время второго похолодания около 1,8 млн лет назад широкое развитие получили ландшафты лесотундрового облика. Усиливается роль лиственницы совместно с кедровым стлаником. Появление лиственницы даурской относится к началу плейстоцена, что связано с общим для Северной Азии ухудшением климата в позднем плейстоцене (сартанское

время). Плейстоценовый период характеризовался сложными преобразованиями в растительности региона. К этому времени относятся становление и развитие гипоарктических и тундровых флористических комплексов на севере, а в горах Прибайкалья оформился пояс горных тундр и зарослей кедрового стланика. В периоды межледниковий во многих районах юга Восточной Сибири широко распространялись темнохвойная тайга. Ухудшение климатической обстановки (сартанское время 24–10 тыс. лет назад) в районах нижней и средней Ангары были распространены сосновые и березовые леса и редколесья с лиственницей в сочетании с зарослями ерников, с болотами и криоксерофитными полынно-разнотравными сообществами. Усиление континентальности климата способствовало широкому распространению степных сообществ на юге Восточной Сибири. Интенсивное развитие мерзлоты привело к распространению в восточных районах лесов и редколесий из лиственницы даурской. С раннего голоцена постепенно повышается роль сосны. На юге (Приангарское и Лено-Ангарское плато) среднетаежные леса в атлантическое время заменяются лесами южнотаежного типа. Иркутско-Черемховская равнина в бореальное время была покрыта сосново-березовыми лесами с фрагментами степей. В атлантическое время здесь произрастали подтаежные сосновые и лиственнично-сосновые травяные леса с ильмом. В позднем голоцене завершается оформление структуры растительного покрова [5].

В настоящее время основной тип природной среды равнинно-плоскогорной части Иркутской области — таежный. Преобладают равнинные и горные таежные леса, занимающие более 80% территории региона. Для равнинных территорий области характерны северо-, средне-, южнотаежные и подтаежные группы сообществ. Структура высотной поясности представлена подгольцовой, горнотаежной и подгорно-подтаежной группой сообществ [2, 3].

Для Восточной Сибири и горных систем окружения оз. Байкал характерен особый класс высотной поясности североазиатский — гольцово-таежного типа. В подгольцовом поясе наблюдаются кедрово-стланиковые заросли. Гольцовая растительность в горах Южной Сибири (южно-сибирские формации) представлена разреженными растительными группировками на скалах и обвально-осыпных склонах в сочетании с каменистыми мохово-лишайниковыми тундрами. В пределах Иркутской области (Восточный Саян, часть хр. Хамар-Дабан) сформирован специфический Алтае-Саянский циклонический тип высотной поясности. В высокогорном поясе подгольцовый комплекс заменяется субальпийным высокогорно-лугово-кустарниковым, а преобладающая кедровая и пихтовая тайга представляет собой фрагмент единственного в Северной Азии величайшего массива горных темнохвойных лесов [7].

Горные тундры занимают в Прибайкалье высоты от 1300 до 2800 м. Наиболее характерны сухие лишайниковые тундры. Реже встречаются сырые моховые тундры, распространенные на холодных торфянистых почвах. Вершины гор занимают каменистые тундры. В тундрах Южного Прибайкалья участвуют филлодонце голубая, в тундрах Северного Прибайкалья — кассиопея, а местами и арктоус. Альпийские луговые сообщества разбросаны пятнами среди горных тундр.

Основными лесообразователями в Иркутской области служат десять древесных пород: сосна обыкновенная, лиственницы — сибирская, Гмелина (даурская) и Чекановского, кедр сибирский, ель сибирская, пихта сибирская, осина, березы — повислая и пушистая [10]. Ольха, тополь и ивы преобладают в древостоях на сравнительно небольшой площади.

Среднетаежная подзона занимает северную равнинную часть области (севернее 58 град. с. ш.). Здесь произрастают лиственничные кустарничково-

моховые леса с ерниковым подлеском. На Ербогаченской равнине (Катангский район) севернее 60 град. с. ш. встречаются экстрозональные северотаежные природные комплексы — лиственничные с примесью ели кустарничково-моховые леса и лиственничные ерниковые (*Betula exilis*, *Betula fruticosa*) влажные леса. Ландшафты горно-таежной подзоны охватывают разнообразную территорию области между 54 и 58 град. с. ш. Преобладают низкие плато и плато-равнины чередующиеся с низкогорными грядами, останцами и возвышенностями (Ангарский кряж, Лено-Ангарское плато и др.). Коренной южно-таежный тип растительности — пихтовые, пихтово-, кедрово-еловые травяно-зеленомошные леса. В настоящее время они заменены производными лесами: мелколиственными, вторичными светлохвойными сосновыми и лиственничными. Для среднетаежной подзоны характерны лиственничные и сосновые леса. К югу преобладает светлохвойная тайга. В Предсаянье развита сосновая травяная подтайга с фрагментами лесостепей и лугово-степными комплексами. Большая часть природных комплексов южной тайги изменена или нарушена хозяйственной деятельностью. Лесостепные ландшафты практически полностью распаханы.

Сосновые леса. В северных районах Иркутской области ведущее место занимают сосняки зеленомошные, на Витимо-Патомском нагорье сосняки лишайниковые, в Прибайкалье сосняки разнотравные, брусничные и остепенные (рис. 1).

Лишайниковые сосняки типичны для севера области на бедных щебнистых почвах увалов по южным склонам. На юге области лишайниковые сосняки обычны в верхних частях склонов на каменистых почвах, либо на кварцевых песках вдоль рек.



Рис. 1. Сосновый лес

Наиболее распространенный сосняк разнотравный с примесью лиственницы, ели или кедра, обычна береза. Подлесок состоит из кустов шиповника, спиреи и ивы козьей, реже рябины. В травостое преобладают костер, овсяница луговая, горошки однопарый, байкальский, чина приземистая, клевер люпиновидный, ирис русский, папоротник орляк и костяника. Украшение этих лесов купальница азиатская, ветреница зонтичная, башмачки и ятрышники (рис. 2).

Сосняки разнотравно-брусничные распространены в основном по плоским водоразделам и коренным террасам мелких таежных рек и склонам южных экспозиций [6]. К сосне примешивается лиственница сибирская, береза, реже осина.

Сосняки багульниково-брусничные распространяются по низким водоразделам или пологим северным склонам. В травяно-кустарничковом ярусе господствует брусника, багульник, пятнами встречается голубика. Присутствует лесное

разнотравье: ирис русский, чина низкая, купальница азиатская. Моховой покров пятнистый, в основном с кукушкиным льном.

Сосняки черничники встречаются в южной тайге, отличаются присутствием темнохвойных пород, подлесок из рябины, жимолости, шиповника, в травяном покрове седмичник европейский, майник двулистный, линнея северная, шитовник Линнея, ветреница отогнутая, участвуют брусника и костяника. Черничников больше в западной части области. В горах Восточного Саяна сосняки черничники встречаются на высоте 700–800 м.

Рододендровые сосняки. Они отличаются подлеском из рододендрона, произрастающего на щебнистых почвах. Они тяготеют к лесостепным районам верхнего течения Ангары, затем встречаются на острове Ольхон и приольхонском побережье Байкала. Самый северный островок этих лесов по Оке ниже Братска.



Рис. 2. Купальница азиатская

Сосняк остепненный отличается более сухим местообитанием и соответственным замещением лугово-лесных трав лугово-степными. Очень характерны вероника седая, типчак, володушка многонервная, астра альпийская, полыни холодная и пижмолистная, скабиоза (рис. 3). Подлесок редкий из спиреи, шиповника, кизильника черноплодного.

Среди растений много декоративных — ковыль перистый, красоднев, лилии, ирис-касатик, орхидные — башмачки, гнездоцветка, ятрышник и др.

Багульниковые сосняки встречаются в южной части области на окраинах болот. На севере они располагаются от пологих склонов до плоских водоразделов. Древостои этих лесов имеют примесь лиственницы или березы, редкий

подлесок из ольхи или можжевельника, голубики, встречаются кошачья лапка, толокнянка, водяника.

Сосна нетребовательна к влажности почв, но по сравнению с другими хвойными сообществами занимает самые теплые местообитания. В Иркутской области лишь отдельные сосны имеют возраст более 500 лет, высоту более 40 м при толщине ствола до 1 м. Сосна используется для прижизненного получе-

ния древесной смолы — живицы — путем подсочки. Сосновая древесина смолистая, плотная, малоупругая, используется в строительстве, мебельном, тарном и многих других производствах, в лесохимии для гидролиза и получения целлюлозы. Сосна выделяет в воздух много смолистых веществ, что делает ее одной из наиболее активных фитонцидных пород. Санатории, особенно туберкулезные, размещаются в сосняках.



Рис. 3.1. Травяной покров в сосняке остепненном: астра альпийская



Рис. 3.2. Травяной покров в сосняке остепненном: скабиоза венечная



Рис. 3.3. Травяной покров в сосняке остепненном: красоднев малый

Лиственничные леса. Лиственничные леса составлены лиственницами сибирской и Гмелина (даурская). Северная оконечность Байкала является территорией разграничения между ними. К западу от нее доминирует лиственница сибирская, к востоку — лиственница даурская. Леса из лиственницы сибирской характерны для гор Южной Сибири, а леса из лиственницы даурской от Байкала простираются на север

и северо-восток (рис. 4). Более или менее чистые лиственничники встречаются на севере и северо-востоке области по Нижней Тунгуске и на Витимо-Патомском нагорье, а также в горах Восточного Саяна. В Приангарье типичны сосново-лиственничные или лиственнично-сосновые леса. Для гор Восточного Саяна характерны лиственнично-кедровые и кедрово-лиственничные леса.

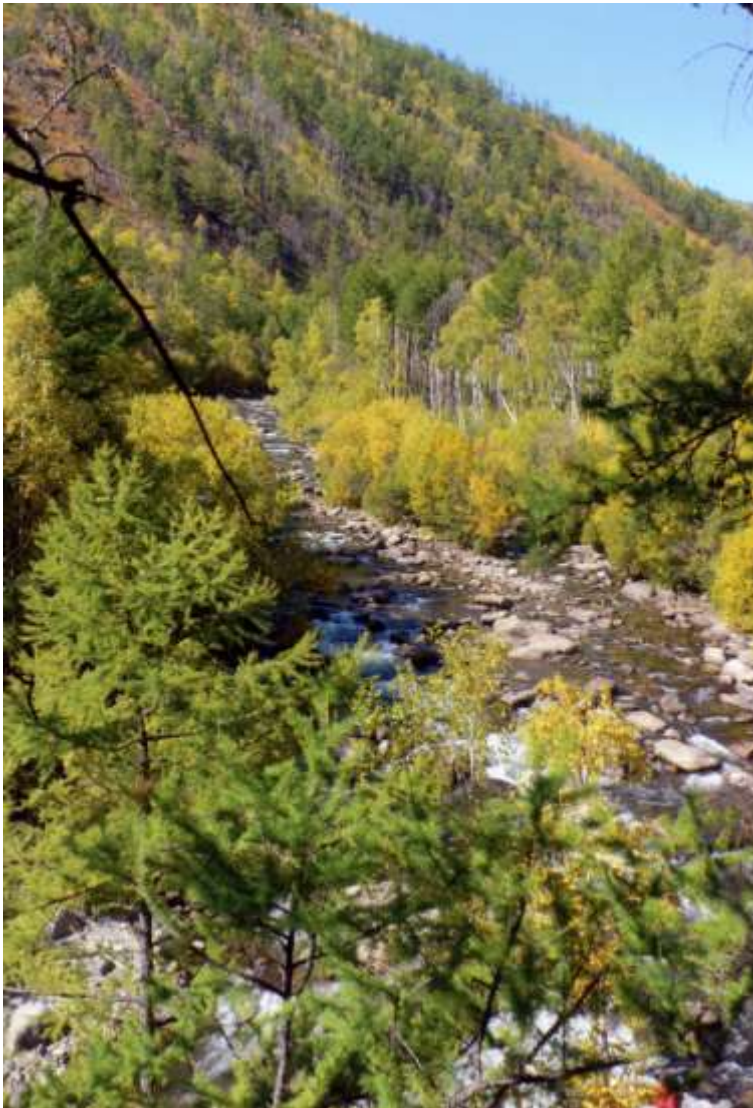


Рис. 4. Лиственничник горный

В Верхоленье, особенно в районе Качуга широко распространены лиственничники рододендровые. На Витимо-Патомском нагорье большие площади занимают лиственничники часто редкостойные с подлеском из кедрового стланика и березки Миддендорфа на высотах до 1400 м. Распространены в горах лиственничники с ольховым подлеском. В Саянах небольшие площади занимают лиственничники с подлеском из золотого рододендрона и мохово-лишайниковым покровом. Напочвенный покров особенно богат в крупнотравных листвягах. Он представлен дудником, борщевиком, какалией, скердой, из злаков канареечник и вейник. В северных листвягах обычны багульник болотный, голубика и брусника. В сплошном моховом покрове преобладают мох Шребера и другие лиственные мхи. На побережье Малого моря Байкальской котловины — лиственничники душекиеворододендроново-зелено-мошные крутых склонов северных, северо-восточных экспозиций. На склонах южной, юго-западной экспозиции формируются разреженные остепненные сосново-лиственничные леса. Прибрежная полоса Байкала — растительность характеризуются сочетанием лиственничников осоково-разнотравных с багульником на склонах северных экспозиций и остепненные сосново-лиственничные леса на склонах южных.

Еловые леса. Ель сибирская в качестве основного лесообразователя встречается преимущественно узкими полосами по долинам рек и ручьев. Ель произрастает на почвах различного плодородия, в том числе на холодных переувлажненных, но сухих песчаных почв избегает. Сибирская ель — крупное дерево. Экземпляры высотой более 30 м иногда встречаются в долинах рек юга области. Наиболее распространены травяные заболоченные ельники с покровом из вейника Лангсдорфа, хвощей, высокотравья, осок дернистой, волосистоплодной и др. Часто встречаются зеленомощные ельники с хвощом и брус-

никой. Древесина ели легче сосновой и хорошо колется. По гибкости древесины ель превосходит другие хвойные породы, кроме можжевельника. Поэтому ее древесина используется для производства гнутых изделий (охотничьи лыжи, сани).

Кедровые леса. В Иркутской области кедровники занимают четвертое место по распространенности (12% лесопокрытой площади). Кедр сибирский дерево очень крупное. Высота старых кедров редко превышает 35 м, а диаметр 1,5 м. Средняя высота кедровых древостоев не более 25 м при диаметре отдельных кедров до 1 м. Возраст старых кедровников 400 лет, мало кедров старше 600 лет. Травяной покров в кедровниках бедный: злаки — вейник тупокосковый; осоки шаровидная, Ильина, большехвостая; майник двулистный, седмичник европейский, Линнею северную, звездчатку Бунге. Черника и брусника всегда включены в состав покрова. Кедровые леса приурочены к высокому водоразделам и возвышенным плато. Кедровники характерны для мест с повышенной влажностью воздуха и холодными почвами. Для южных горных систем Восточного Саяна и Хамар-Дабана очень характерны высокогорные кедровники с подлеском из рододендрона золотистого, близ верхней границы леса кедровники мшисто-лишайниковые (рис. 5). На Приленском плато встречаются кедровники кисличные и папоротниково-зеленомощные. На северо-востоке области, в бассейне Верхней Лены распространены кедровник брусничник. Чистые кедровые древостои наблюдаются в высокогорном поясе, чаще вместе с кедром встречается сосна, осина, в кедровниках рододендроновых в районах с повышенным снежным покровом встречается пихта, а в мшисто-лишайниковых примесь лиственницы. В кедровниках низкогорий и плато обычна примесь темнохвойных и лиственных пород, в небольшой доле сосны.



Рис. 5. Горный кедровник

Пихтовые леса. Пихта сибирская произрастает почти по всей Иркутской области, кроме ее северной части, приблизительно до с. Преображенка. Она преобладает в составе древостоев в местностях с повышенным атмосферным увлажнением, преимущественно в верхней части западных склонов гор и возвышенностей. На востоке в высокогорьях южного Прибайкалья по южным и западным склонам на высоте 1400–1700 м встречаются пихтовые парки с пышно развитым покровом из высокотравья. В западной части области в предгорьях Восточного Саяна по Тугулу и Бирюсе много пихтарников-черничников, по пологим склонам они замещаются пихтарниками крупнотравными и долгомошными. Во всех типах пихтового леса хорошо развит моховой покров, редко встречаются лишайники. Для пихтовых лесов Хамар-Дабана характерны реликты третичных широколиственных лесов ясенник душистый, вальдштейния, кипрей горный, папоротник мужской и др. Пихта растет медленно, имеет узко коническую крону с заостренной вершиной. Обычно взрослые деревья пихты имеют высоту 20–25 м. Ствол у пихты тонкокорый и нетолстый 48–52 см. Предельный отмеченный в Иркутской области диаметр пихты 84 см. Древесина пихты не пригодна для столярных работ, но очень ценна для про-

изводства бумаги. Получаемая из смолы карманов в коре пихты живица, называемая пихтовым бальзамом, используется в оптической промышленности, в живописи по фарфору и медицине. Из пихтовых лапок получают эфирное масло, используемое в парфюмерии. Пихтовая лапка хороша для постройки шалашей и подстилки в них. Древесина пихты не пригодна для костра и печи, сильно искрит.

Березы. На всей территории Иркутской области произрастают две древовидные березы: повислая и белая, или пушистая. В суровых условиях Сибири древовидные березы не достигают крупных размеров и большого возраста. Их высота редко больше 25 м при диаметре до 44 м. Березы распространены почти повсеместно. Нет их только в верхней части лесного пояса гор, на открытых моховых болотах и в сомкнутых темнохвойных лесах. Наиболее обычны березы на различных стадиях восстановления темнохвойной тайги в лесах смешанного породного состава, широко распространенных в области. Наиболее обычна она в качестве пионерной породы на вырубках и гарях, где затем сменяется на хвойные породы, появившиеся под ее пологом. Березовые почки и лист обладают лечебными свойствами. В восточной части Иркутской области встречается береза каменная (*Betula Ermanii*). Это дерево высотой до 20 м и толщиной до 90 см захо-

дит в Иркутскую область только юго-западной оконечностью своего ареала.

Степная растительность. Основные степные ареалы Иркутской области имеют «островной» характер. Это Приангарские, Кудинские, Идинские, Манзурские, Приленские, Ордынские, Ользонские, Баяндаевские, Хоготовские и другие, в Байкальской котловине — Тажеранские и Ольхонские. Некоторые степные сообщества занимают изолированные участки в границах таежной зоны Прибайкалья. Здесь преимущественно развиваются ковыльные, карагановые и нителлистниковые степи. В пределах западного побережья Байкала они связаны с лесами и образуют зону контакта светлохвойной тайги и степных сообществ.

В котловинах Прибайкалья в значительной степени распределение степных и лесных сообществ контролируется экспозицией склонов. Южные склоны заняты степями, а на восточных и северных склонах располагаются лесные сообщества. Степные сообщества обладают значительным набором видов растений (до 358), в составе которых соприкасаются ареалы представителей западно-сибирской, хакасско-минусинской, манголо-даурской и горно-степной флоры. Степные формации средне-сибирские, южносибирские и центральноазиатские. На юге Средней Сибири, на восточной окраине Иркутско-Черемховской равнины представлены небольшие массивы степей, по своему характеру и флористическому составу тяготеющие к степям Западной Сибири. Здесь преобладают разнотравно-луговые степи.

Луговые богато разнотравнозлаковые степи в сочетании с березовыми перелесками, остепненными лугами, пятнами клубничников и зарослями спиреи и крушины встречаются по левому борту Ангары от Новонкутского до Свирска и на правом берегу Ангары на борту южной экспозиции мелких рек субширотного простираания (Иды и др.).

Наиболее обширные площади степных сообществ южно-сибирской и центрально-азиатской формаций наблюдаются в Приольхонье и на острове Ольхон, где встречаются **житняковые,**

мятликовые, типчаково-тонконогие, типчаковые, вострецовые степи.

На острове Ольхон на песчаных и солонцеватых почвах характерны **твердоватоосоковые степи** с низким травостоем. Основной фон, в которых создается осока твердоватая. Куртинно произрастает полынь холодная. Среди этой степи встречаются заросли чий. В строении злаковых сухих степей широко встречаются куртины караганы мелколистной и караганы карликовой. На крутых склонах с близким залеганием коренных пород наблюдаются сообщества каменистой разнотравной степи с хамеодосом алтайским, остролодочником, астрагалом, полынью холодной. Тимьяновые степи широко распространены по Западному Прибайкалью, но везде занимают мизерные площади.

Пижмовые степи. В травостое доминируют нителлистник сибирский, из разнотравья — большеголовник одноцветковый лилия карликовая, астрагал, ирис, эдельвейс, василистник, кровохлебка (рис. 6). В житняковых сообществах в травостое — термопсис, володушка, эдельвейс, остролодочник, житняк гребенчатый. Над травостоем возвышаются головки эдельвейса.

Во флоре Иркутской области присутствует большое количество лекарственных растений — хвойник, лилии, башмачок капельный, борец, анемона-струм, прострел, радиолы, остролодочник лесной, рододендроны Адамса, даурский, золотистый, тимьяны, очанка и др.

Группа пищевых растений: красоднев, лилии, луки, кубышка, пион, черемуха, боярышник, брусника, голубика, черника, малина, смородина красная и черная, клюква и др.

Уникальные и редкие растительные сообщества, встречающиеся в Иркутской области: чозениевые леса, леса из тополя душистого и тополя лавролистного, леса из березы шерстистой, сообщества кувшинки чистобелой и др. (рис. 7). Например, чозениевые леса характерны только для Северного Прибайкалья [9]. Их южная граница проходит по Баргузинской долине, на Байкальском хребте по долине руч. Шартла, на западе по р. Киренга, Улькан, Кунерма [8].



Рис. 6.1. Степное разнотравье: термopsis ланцетный



Рис. 6.2. Степное разнотравье: эдельвейс эдельсовидный



Рис. 6.3. Степное разнотравье: лилия карликовая



Рис. 6.4. Степное разнотравье: касатик низкий



Рис. 6.5. Степное разнотравье: тимьян



Рис. 6.6. Степное разнотравье: большоголовник одноцветковый



Рис. 7. Редкие растительные сообщества. Реликтовый тополевик. Дельтовая равнина р. Голоустной



Рис. 7. Редкие растительные сообщества. Кувшинка чисто-белая



Рис. 8. Хвойник даурский

Редкие и исчезающие виды растений Иркутской области: астрагал озерский, башмачок крупноцветковый, ветреница байкальская, гнездоцветка клубочковая, вика ольхонская, лилия карликовая, лилия пенсильванская, остролодочник остролистновидный, примула перистая, льянка крупноколосая, фиалка иркутская, флокс сибирский, хвойник даурский (рис. 8) и др. Это далеко не полный список растений охраняющихся в Иркутской области.

Литература

1. Белова В.А. Растительность и климат позднего кайнозоя юга Восточной Сибири.– Новосибирск: Наука, 1985.
2. Белов А.В. Растительность юга Восточной Сибири: Карта м-ба 1:1500 000.– М.: ГУТК, 1972.
3. Белов А.В., Лямкин В.Ф., Соколова Л.П. Картографическое изучение биоты.– Иркутск: Облмашинформ, 2002.

4. Гричук М.П. К истории растительности в бассейне р. Ангары // Докл. АН СССР.– 1975.– № 2.

5. Данько Л.В. О тенденциях развития геосистем западного побережья Байкала в голоцене.– География природные ресурсы.– Новосибирск Академическое издательство «Гео».– № 4.– С. 48.

6. Мальшев Л.И. Растительность южной и средней частей западного побережья Байкала // Изв. СО АН СССР.– 1961.– № 1.

7. Михеев В.С. Ландшафтный синтез географических знаний.– Новосибирск: Наука, 2001.

8. Моложников В.Н. Редкие и эндемичные растительные сообщества Байкальской котловины // Уникальные объекты живой природы бассейна Байкала. Природные сообщества.– Новосибирск: Наука, 1990.

9. Редкие и исчезающие растения Сибири.– Новосибирск: Наука, 1980.– 223 с.

10. Смирнов А.В. Леса Иркутской области. Леса СССР.– М.: Наука, 1969.