

# ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК СССР

---

НОВАЯ СЕРИЯ

1947

ТОМ LVII

№ 1



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР  
МОСКВА - ЛЕНИНГРАД

П. ГОРЧАКОВСКИЙ

**О РЕЛИКТОВОМ ХАРАКТЕРЕ НЕКОТОРЫХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ  
*LARIX SIBIRICA* LEDB. В ЮЖНОМ ПРИОБЬЕ**

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 12 II 1947)

Современная роль сибирской лиственницы (*Larix sibirica* Ledb.) в растительном покрове Западной Сибири сравнительно невелика. Проявляя себя как лесообразующая древесная порода только на самой северной окраине Западносибирской низменности, *L. sibirica* далее к югу на протяжении большей части таежной зоны встречается лишь как единичная примесь в сосновых, осиново-березовых и, значительно реже, в темнохвойных лесах. Наблюдения автора этой статьи, сделанные в Нарыме, Причудымье и Томь-Обском междуречье, и литературные данные, касающиеся других районов З. Сибири (1<sup>—6</sup>), свидетельствуют о чрезвычайно прерывистом распространении лиственницы не только в южной части Западносибирской низменности, но также и в пределах Салаирского кряжа и Кузнецкой котловины. Спорадический характер распространения *L. sibirica*, выдерживающийся на столь обширных пространствах, может быть объяснен только тем, что в прошлом эта древесная порода принимала значительно большее участие в сложении растительного покрова З. Сибири. И действительно, во многих пунктах Нарыма и Причудымья (например, вблизи устья р. Чичкаюл), при полном отсутствии в настоящее время лиственничного молодняка, среди березового леса нередко обнаруживаются пни и отдельные старые, часто мертвые, лиственничные деревья. Угасание некогда широко развитых в таежной зоне З. Сибири лиственничных лесов происходило, повидимому, не только под воздействием человека, но, главным образом, в силу непрерывно идущего процесса вытеснения лиственницы темнохвойными древесными породами — кедром, пихтой, елью.

Если изучение деталей распространения лиственницы в зоне хвойной тайги З. Сибири дает ценный материал для суждения о генезисе современного растительного покрова, то не меньший интерес представляют находки лиственницы в лесостепных районах Приобья.

Автором этих строк были описаны несколько местонахождений *Larix sibirica* в южных приобских борах, окруженных обширными безлесными пространствами. Специфичность условий произрастания здесь лиственницы, связанность с ней некоторых других бореальных форм, совершенно не гармонирующих с современной физико-географической обстановкой, наводит на мысль о реликтовом характере таких местонахождений.

Эти находки лиственницы были сделаны в Верхнеобском и Сузунском сосновых борах, расположенных на правом берегу р. Оби между гг. Новосибирском, Барнаулом и Бийском. Два упомянутых сосновых

массива с востока и юга окаймляются Бийско-Чумышской лесостепью, а на западе смыкаются с пространствами Кулундинской и Барабинской лесостепей. Верхнеобский бор, с которым связана большая часть обнаруженных местонахождений, представляет собой крупный, хорошо сохранившийся сосновый массив. Он занимает древнюю аллювиальную песчаную террасу р. Оби и резко ограничивается эдафически от окружающей местности, поверхность которой сложена, главным образом, лесовидными суглинками и глинами. Лиственница изредка встречается в самой центральной части массива (Боровлянская, Лиственянская лесные дачи) как единичная примесь в сосновых древостоях, причем произрастание ее приурочено исключительно лишь к ассоциации *Pinetum macrorae-caricosum*, развивающейся на скрыто-подзолистых песчаных или легко-суглинистых почвах. Сошлемся в качестве примера на выдержки из одного описания:

„Верхнеобский бор, Боровлянская лесная дача, в 4 км к северу от поселка Боровлянка. Сосновый древостой в возрасте 140—180 лет, I класс бонитета. Единичная примесь лиственницы: 3—4 очень старых дерева (около 250 лет) на 1 га. Лиственничного подроста нет. Травянистый покров мощно развит, из *Carex macrorae* Meinsh. (Cop<sup>2</sup>), *Brachypodium pinnatum* P. B. (Sp.), *Calamagrostis epigeios* Roth. (Sp.), *C. arundinacea* Roth. (Sp.), *Pteridium aquilinum* Kuhn (Sp.) и др.“

Такое произрастание единичных деревьев *Larix sibirica* в сосновых лесах обнаружено нами во многих пунктах центральной части Верхнеобского и, частично, Сузунского массивов. Однако совершенно исключительна находка своеобразного фитоценоза, где лиственница выступает не в роли сопутствующего вида, а в качестве господствующей породы древесного яруса. Если принять во внимание, что лиственница не проявляет себя как эдификатор лесных ценозов не только в лесостепной полосе, но и на большем протяжении хвойнолесной зоны Западносибирской низменности, то находка фрагментов лиственничного леса в центре приобских лесостепей должна рассматриваться как интересный факт, заслуживающий самого внимательного изучения.

Приводим сокращенное описание этого фитоценоза:

„Верхнеобский бор, Сидоровская лесная дача, кв. 91—92, в 2 км от Больше-Сидоровского озера. Долина небольшого медленно текущего и почти пересохшего ручейка, впадающего в озеро. Лиственничная согра площадью около 3 га. Древостой из лиственницы с единичной примесью *Betula pubescens* Ehrh. Бонитет IV, сомкнутость крон 0,5, возраст 100—120 лет. Есть подрост лиственницы в возрасте 3—10 лет, около 800 экз. на 1 га. Редкий подрост состоит из *Viburnum opulus* L., *Ribes nigrum* L. и др.

В травяном покрове отмечены *Carex lasiocarpa* Ehrh. (Cop<sup>2</sup>), \* *C. diandra* Schrank (Sol.), *Phragmites communis* L. (Cop<sup>1</sup>), *Filipendula ulmaria* Max. (Sp.), \* *Dryopteris thelypteris* A. Grey (Sol.), *Triantalis europaea* L. (Sol.), \* *Oxycoccus quadripetalus* Gilib. (Sol.), *Vaccinium myrtillus* L. (Sol.), \* *Comarum palustre* L. (Sol.), \* *Menyanthes trifoliata* L. (Sol.), \* *Orchis maculata* L. (Sol.) и др. В понижениях между кочками кое-где встречаются небольшие куртинки \* *Aulacomnium palustre* Schwaegr. (Sol.), \* *Sphagnum amblyphyllum* Russ. (Sol.), \* *Sph. acutifolium*. Ehrh. (Sol.)“.

Этот необычайный фитоценоз, как видно, флористически очень своеобразен. Здесь присутствуют многие бореальные растения (в списке они отмечены звездочкой \*), область распространения которых лежит гораздо севернее, в пределах таежной зоны З. Сибири. Правда, некоторые из отмеченных видов, как редкие находки, были обнаружены кое-где в других пунктах западносибирских лесостепей. Но здесь они встречаются вместе в уникальном фитоценозе, в целом совершенно не соответствующем современному характеру растительности и физико-географической обстановке лесостепного Приобья. Повидимому, это реликтовый фрагмент растительности, характерной для начальных этапов заселения лесами песчаных речных террас в южном Приобье. Сохранившиеся до нашего времени видоизмененные остатки таких

лесов несут отпечаток более суровых климатических условий, чем современные.

В. Н. Сукачев (7), по данным анализа пыльцы и макроскопических остатков растений из четвертичных отложений, приходит к заключению что в плейстоцене, несмотря на скованность Западносибирской низменности льдами, по периферии ледника местами существовали такие условия, в которых «к арктической флоре близко могла подходить более южная, в том числе и лесная растительность». Так, в плейстоценовых отложениях по Иртышу и Васюгану им была обнаружена пыльца лиственницы, сосны, ели, пихты и березы. Поскольку лиственничные леса на Урале и в З. Сибири достигли наибольшего расцвета во время плейстоцена (8), представляется весьма вероятным, что в начале голоцена *Larix sibirica* оказалась в числе первых древесных пород, начавших заселять освобождающиеся от льда и вод пространства Приобья. Новейшие исследования В. Н. Сукачева и Г. И. Поплавской (9), основанные на пыльцевом анализе сапропелевых отложений Среднего Урала и прилегающей части З. Сибири, с убедительностью свидетельствуют о крупной роли лиственницы в ландшафтах именно начальных стадий голоцена. В свете этих данных становятся понятными также находки пыльцы лиственницы в нижних горизонтах сравнительно молодых торфяников, изучавшихся в тех географических пунктах З. Сибири, где в настоящее время лиственница не встречается совершенно (10).

Рассяясь по лесным террасам, лиственница проникла, повидимому, далеко на юг, южнее области ее современного распространения. Значительно позднее по равнинной части З. Сибири стала расселяться сосна («стадия сосновых лесов», по В. Н. Сукачеву (9); «период сосновых лесов», по Г. А. Благовещенскому (10)). С этого времени в Южном Приобье началось постепенное оттеснение лиственницы сосной, облегчавшееся большей теневыносливостью сосны и наличием на террасах таких эдафических условий, которые специфичны именно для последней. С наступлением ксеротермического периода, с которым В. Н. Сукачев (11) связывает редукцию ареала лиственницы, распространение *Larix sibirica* на юге З. Сибири значительно сократилось. Если на Ю. Урале (12) и в Приенисейских степях (13) с новым изменением климата в сторону его большей влажности лиственница выступила в роли активного облесителя безлесных пространств, то в лесостепной полосе З. Сибири она уже не смогла активизироваться, и здесь такая роль выполнялась преимущественно березой. Под влиянием лесных пожаров в современный период продолжалось дальнейшее угасание когда-то широко распространенной в Приобье формации лиственничных лесов. Поэтому в лесостепной полосе З. Сибири лиственница сохранилась лишь в некоторых пунктах с более благоприятными для нее

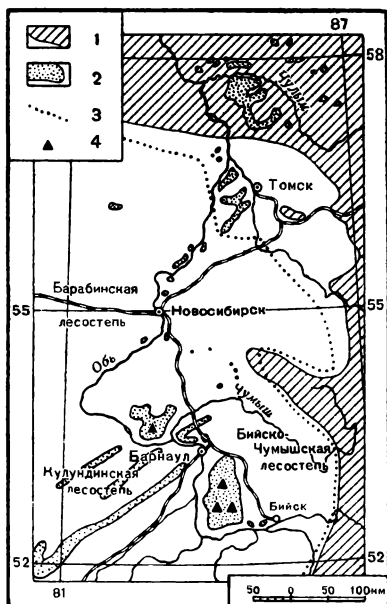


Рис. 1. Схематическая карта распространения лиственницы в Южном Приобье: 1 — темнохвойные и производные от них осиново-березовые леса таежного типа; 2 — сосновые леса; 3 — граница спорадического распространения лиственницы; 4 — изолированные местонахождения в лесостепных сосновых борах

условиями — в центре особенно крупных лесных массивов, на достаточно увлажненных почвах.

Исходя из таких соображений, описанные нами местонахождения *Larix sibirica* можно с полным основанием рассматривать как реликтовые фрагменты первичных лесов, сформировавшихся на песчаных речных террасах Южного Приобья в начальных стадиях голоцена.

Уральский лесотехнический  
институт,  
Свердловск

Поступило  
12 II 1947

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> И. Я. Словцов, Мат. по фитогеогр. Тобольск. губ., 1891. <sup>2</sup> П. Н. Крылов, Научные очерки Томского края, I, 1898, стр. 26. <sup>3</sup> П. Н. Крылов, Растит. в Бараб. степи и смежн. районах, 1913. <sup>4</sup> Л. Ф. Ревердатто, Очерк растит. Кузн. степи, 1921. <sup>5</sup> П. П. Поляков, Мат. Кузн.-Барн. почв. эксп., I, 1934. <sup>6</sup> Н. И. Кузнецов, Тр. почв.-бот. эксп., 2, в. I, I (1915). <sup>7</sup> В. Н. Сукачев, Растит. СССР, I, 224, 1938. <sup>8</sup> И. М. Крашенинников, Сов. бот., № 6—7, 90 (1939). <sup>9</sup> В. Н. Сукачев и Г. И. Поплавская, Бюлл. Ком. по изуч. четвертичн. периода, № 8, I (1946). <sup>10</sup> Г. А. Благовещенский, Сов. бот., № 3, 63 (1940). <sup>11</sup> В. Н. Сукачев, Сб. Лесное дело, 1924, стр. 36. <sup>12</sup> Л. Н. Тюлина, К эволюции раст. покрова предгорий Ю. Урала, 1929. <sup>13</sup> В. В. Ревердатто, Сов. бот., № 2, 61 (1940).