

УДК 581.526.42

**ОБ ОТСУТСТВИИ СООБЩЕСТВА С *CHOSENIA ARBUTIFOLIA*
В ВЕРХОВЬЯХ РЕКИ УБЖОГОЁ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК АЛХАНАЙ, ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ)**

Л.М. Долгалева

Институт технологии и бизнеса, г. Находка

На территории национального парка Алханай не выявлено *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., описанной в издании «Научный туризм в национальном парке Алханай». Приводятся описания истинного фитоценоза – тополельника с листовницей, занимающего узкие полосы берега Убжогоё, дается характеристика экологических условий произрастания тополевых прирусловых сообществ.

Ключевые слова: тополевики, чозения, геоботанические описания, национальный парк Алханай.

Национальный парк Алханай, открытый в 1999 г., привлекает как туристов со всего мира, так и исследователей различных рангов и специальностей, и находится в Агинском Бурятском округе Забайкальского края. Среднегорная территория парка расположена на стыке двух геоморфологических регионов – Даурского и Онон-Аргунского, в общих границах совпадающих с Даурским сводовым поднятием и Агинской плитой. Средние абсолютные высоты 1000–1200 м.

Несмотря на небольшую площадь (138234 га), флора и растительность за срок существования парка изучены недостаточно. В отчетах парка приведен флористический список, общая характеристика типов растительности, перечень и распространение 14 редких и краснокнижных видов растений. Понятно, что новые находки вызывают интерес исследователей. Так, в учебно-

методическом пособии «Научный туризм в национальном парке Алханай» (2003) при подробном описании маршрута № 9 «Аршан-Убжогоё – кальдера в верховье пади Убжогоё – гора Алханай-Аршан» указана находка чозениевой рощи по берегу р. Убжогоё (рис.1). Кроме сведений о местонахождении рощи, пожелтевшей хвое на молодых кедрах и скудном описании древостоя («диаметр ствола достигает 1 м и более»), авторы утверждали, что «до наших работ сведения о находках чозений на территории парка Алханай отсутствовали» (Научный туризм..., 2003: 98). Сообщение о находке чозении заинтриговало автора настоящей статьи, и летом 2006–2007 гг. им неоднократно был пройден данный маршрут при работе в составе Даурского отряда Амурской экспедиции ДВО РАН, изучавшего прирусловые леса верховий реки Амур.

Список публикаций о чозении обширен (Колесников, 1937; Шелудякова, 1943; Кожевников, 1974; Юрцев, Секретарева, 1983; Москалюк, 1983, 1986, 1994, 1995, 1998; Дюрягина, 1987; Мазуренко, Москалюк, 1989, 1991; Москалюк, Мазуренко, 1992). Ареал чозении указывается для Восточной Сибири, Японии, Китая (Pu-hwa Huang, Zhongwen Shao, 1987; Мазуренко, Москалюк, 1989; Сосудистые растения..., 1995; Встовская, Коропачинский, 2003). Ареал этого вида, по литературным данным и собственным наблюдениям автора, на востоке простирается до Японских о-вов и о-ва Сахалин, а также п-ва Камчатка, на западе – до северо-западной оконечности Байкала, на севере – до Колымы и Чукотки (Сосудистые растения..., 1995; Коропачинский, Встовская, 2002), на юге – до северной оконечности Забайкальского края (Нечаев, 1980). О широком распространении *Chosenia arbutifolia* в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке пишет и А.И. Толмачев (1974), а на карте ареалов (Флора Центральной Сибири, 1979) точно определен квадрат встречаемости, захватывающий и территорию Алханая.

Chosenia arbutifolia (Pall.) A. Skvorts. – чозения, или корейка – листопадное двудомное дерево из семейства *Salicaceae*, по одним данным (Флора Центральной Сибири, 1979), 10–15 м высотой, по другим (Встовская, Коропачинский, 2003), – от 25 до 40 м высотой, до 50(70) см в диаметре (Сосуди-

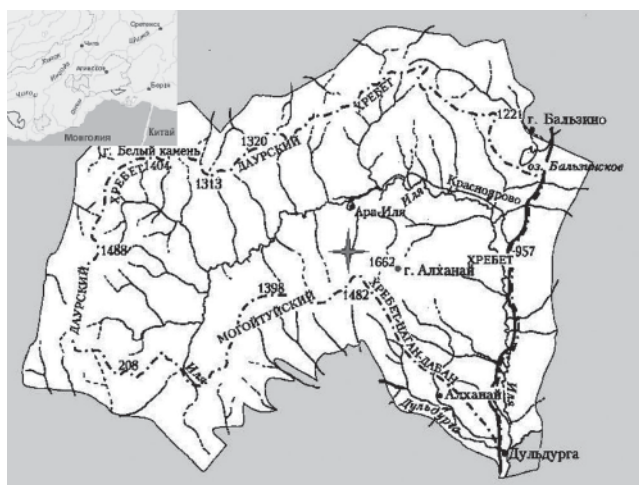


Рис. 1. Неподтвержденное местоположение указанной «чозениевой рощи» (показано крестиком) на схеме национального парка «Алханай».

стые растения ..., 1995). Морфологически этот вид характеризуется чешуйчатыми почками, очередными простыми, цельными обратноланцетными листьями без прилистников; тонкими, красноватыми ветвями, для молодых веток характерен сизый налет. Ствол с растрескивающейся тонкими пластинками корой светло-серого цвета на молодых деревьях и буро-пепельного — на старых. Что касается экологических особенностей, то это светолюбивое, холодостойкое и быстрорастущее дерево, достигающее 120-летнего возраста (Усенко, 1984). Этот вид обычен для галечников горных рек с быстрым течением.

Река Убжогое начинается на Алханайском массиве, где сначала протекает по разработанной долине. Разделяющееся впоследствии на несколько рукавов русло становится слабо врезанным или теряется в меандрах и болотах. Морфометрические характеристики р. Убжогоё: длина 21,5 км, средняя ширина 3,0 м, глубина 0,4 м, уклон 27,0 м/км. В верхнем течении река шире — до 7 м, с глубиной до 1,5 м. Климат этого района резко континентальный, со среднегодовыми температурами воздуха от $-1,2^{\circ}$ до $-1,8^{\circ}\text{C}$. Многолетняя мерзлота сосредоточена на глубине от 20 до 30 м, при температуре от $0,0^{\circ}$ до $-0,5^{\circ}\text{C}$ (Картушин, 1964), островного типа.

Подробно описанный в туристическом пособии путь к истокам кл. Убжогоё действительно приводит к осиннику с разнообразными капями. Однако заявленной здесь чозениевой рощи здесь не оказалось, как не оказалось её и вдоль всего берега р. Убжогоё, пройденного на 10 км выше по течению. Далее на протяжении 3 км вдоль ключа встречались узкой полосой вдоль берега и на «стрелках» ассоциации тополя душистого (*Populus suaveolens* Fisch.), описание которого приводится ниже.

Описанное авторами сообщество находится на абсолютной высоте 1097 м над ур. моря, N $50^{\circ}50'48''$ E $113^{\circ}21'77''$. Исследователи, очевидно, приняли за чозении 200-летние тополя, протянувшиеся вдоль берега реки (рис. 2). Собранный нами гербарий также не подтверждает наличие чозении (рис.3). Тополевник располагается на левом берегу Убжогоё, на валу вдоль берега, и тянется с севера на юг узкой 20-метровой полосой. Площадь описания составляет 1000 м². Приведем его полностью ниже.

Сообщество занимает низкую надпойменную террасу, отнесено нами к ассоциации тополевок кустарниково-разнотравный. Это тополевок с лиственницей даурской прирусловый лес. Такие леса типичны для всей территории района: они расположены на низких и высоких крутых террасах среднего лесного пояса. Почвы свежие, бурые, слабоподзоленные, среднемощные, с выходами галечников. Доминирующая порода — *Populus suaveolens*. Формула древостоя 1 ярус 9Тд1Лд, 2



Рис. 2. Тополевник (из *Populus suaveolens*) с лиственницей даурской (*Larix daurica*) на береговой террасе р. Убжогоё.



Рис. 3. Чозения в Балейском районе Забайкальского края.

ярус 5Тд5Лд. Средняя высота тополя 25 м. Бонитет в условиях иловатого аллювия почв — I—II. Сообщество перестойное, средняя окружность ствола тополя варьирует от 250 мм для молодых до 1085 мм, 1400 мм, 1540 мм у модельных деревьев. Сомкнутость древостоя 0,5, плотность — 0,4. Фауна составляет 5%.

В древостое отмечаются наличие в подросте молодых берез *Betula platyphylla*. Кустарниковый ярус многовидовой, хорошо развит, густой, с проективным покрытием до 80%. В составе преобладает *Sorbaria sorbifolia* (65%), единично и небольшими группами *Ribes spicatum* (5%), *Spiraea salicifolia* (10%), *Rosa davurica* (10%), *Swida alba* (5%), отдельные ивы *Salix jenssenensis* (2%) в сочетании *Pentaphylloides fruticosa* (3%) занимают невысокие обрывы у уреза воды. Высота кустарникового яруса от 2 м у *Salix jenssenensis* до 0,5—0,8 м у доминирующего *Sorbaria sorbifolia*.

Среднее проективное покрытие травостоя варьирует от 17 до 95% в зависимости от сомкну-

тости древостоя. На опушках у берега преобладает мелкотравье из *Majanthemum bifolia*, *Viola* sp., *Fragaria orientalis*, *Pyrola asarifolia*, *Trientalis europaea*. Преобладающими видами тополевого являются *Calamagrostis purpurea*, *Equisetum palustre*, *Thalictrum petaloideum*, *Filipendula ulmaria*, *Polygonum alopecuroides*, *Geranium dahuricum*, *Galium boreale*, *Valeriana alternifolia*. Индикаторный вид для кустарниково-разнотравных тополевок — *Lilium pensylvanicum*.

Таким образом, заявленная авторами чозениевая роща не произрастает на территории Алханайского парка. Суровые условия Забайкалья — высокий уровень вечной мерзлоты, инверсия холодного воздуха вдоль русла, подвижность обломочных пород, слагающих склоны речных долин, выход текучих подземных вод, ледники, охлаждающие воды горных рек идентичны условиям произрастания чозении в северных частях ареала. Экологические условия произрастания чозении строго специфичны. По описаниям, чозениевые леса в зоне распространения многолетней мерзлоты растут в биотопах, где имеется подрусловый слой талых вод. Экологически корейка близка к тополи душистому, но более узко специализирована. Она не встречается вне действия флювиальных процессов пойм рек, предпочитает свежие галечниковые наносы и не выносит застойного переувлажнения. Чозения является пионером при заселении новых галечниковых наносов. Чозениевые рощи совершенно не дают возобновления внутри себя и по мере старения распадаются или вытесняются другими породами. Рост быстрый, в высоту деревья достигают 35 м, долговечность 60–120 лет. Жизнеспособность высокая на участках, где нет сильной конкуренции с другими деревьями (Красная книга..., 2002).

Если распространение северных популяций ограничивают развитость флювиального процесса, наличие таликов в толще многолетней мерзлоты и характер субстрата (Беликович, Галанин, 2006), то в Забайкалье лимитирующими факторами продвижения чозении к югу, скорее всего, являются: сезонность русловых процессов (они зависят от гумидности сезона и многолетних циклов), наличие застойных проток в толще многолетней мерзлоты, слабая засухоустойчивость вида и характер субстрата. Иловатые пески, покрывающие русла рек, сложены крупноглыбовыми обломками и даже при наличии проточного увлажнения не способствуют развитию тополево-чозениевых и чозениевых лесов. Большая часть ценозов прирусловой части рек восточной части Алханайского парка представляет собой лиственничные и тополевые леса и мезокомбинации растительности с их

участием. Старовозрастные тополевики, сосредоточенные в среднем течении р. Убжогой, образуют более устойчивые сообщества. Даже в местах произрастания чозении тополь и лиственница более устойчивы: они поселяются на созданной чозениями почве и сменяют быстрорастущие, но недолговечные чозении, усыхающие после 80 лет (Лесная энциклопедия, 1985–1986).

Изученность чозениевых сообществ в Забайкалье крайне низкая. Описаны уникальные сообщества — елово-чозениевая роща (Михеев, 1974), известны отдельные участки чозении в Балеysком районе (рис. 3). Высокая экологическая значимость, проявляющаяся в быстром формировании устойчивых чозеников на абсолютно голых пространствах, лишённых не только растительного, но и почвенного покрова, берегоукрепительное и водоохранное значение чозении, которая обеспечивает условия для облесения пойм горных рек древесными породами, их функция как климато-регулирующего фактора и среды обитания птиц и зверей требует скорейших мер по изучению ареала распространения вида в южном Забайкалье и согласования мер его охраны.

Благодарности. Автор выражает признательность директору парка — Нимаеву Баиру Батожагаловичу и заместителю директора по научно-исследовательской работе Итигиловой Мыдыгме Цыбекмитовне, благодаря которым стала возможной работа на труднодоступных территориях, а также Нимаеву Очирнине Доржинимаевичу, Дандакову Жамбалу Дандаковичу, Чимитову Ивану Чимитовичу, оказавших содействие в исследованиях.

Л и т е р а т у р а

Беликович А.В., Галанин А.В. Пойменные леса из чозении и тополя на северном пределе ареала в Южной Чукотке // Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН, 2006. Вып. 2. С. 39–42.

Большаков Н. М. Чозения арбутолистная — *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts. // Биол. основы охраны редк. и исчезающ. раст. Сибири. АН СССР. СО. Новосибирск: ЦСБС, 1990. С. 203–216.

Встовская Т.Н., Коропачинский И.Ю. Определитель местных и экзотических растений Сибири. — Новосибирск, 2003. — 702 с.

Дюрягина Г.П. Морфобиологические особенности семян, ювенильных растений и экологии чозении толокнянколистной // Бюл. ГБС, 1987. Вып. 144. С. 74–82.

Кожевников Ю.П. Лес в тундре Чукотки // Природа, 1974. № 7. С. 96–102.

Колесников Б.П. Чозения (*Chosenia macrolepis* (Turcz.) Kom.) и ее ценозы на Дальнем Востоке.

М.; Л., 1937. С. 730–800. (Тр. ДВФ СО АН СССР. Сер. бот. Т. 2).

Коропачинский И.Ю. Древесные растения Сибири. – Новосибирск: Наука, 1983. – 384 с.

Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. – Новосибирск: ГЕО, 2002. – 707 с.

Лесная энциклопедия. В 2-х томах. – М.: Советская энциклопедия. Т. 1. – 1985. 564 с. Т. 2. – 1986. 632 с.

Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Онтогенез *Chosenia arbutifolia* (Salicaceae) в Магаданской области // Бот. журн., 1989. № 5. С. 601–613.

Мазуренко М.Т., Москалюк Т.А. Особенности экологии чозении толокнянколистной *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts. (Salicaceae) // Экология, 1991. № 2. С. 13–21.

Мухеев В.С. Верхнечарская котловина. Опыт топологического изучения ландшафта. – Новосибирск: Наука, 1974. – 143 с.

Москалюк Т.А. Морфоструктура северных тополево-чозениевых лесов в начальный период смены лесообразователей // Тез. докл. X Всесоюз. симпоз. Магадан, 1983. С.157–158.

Москалюк Т.А. Морфоструктура и первичная продуктивность лесов Северного Охотоморья. – Владивосток: Дальнаука, 1986. – 142 с.

Москалюк Т.А., Мазуренко М.Т. Удивительная северянка чозения // Природа, 1992. № 12. С. 52–59.

Москалюк Т.А. Влияние лося на формирование чозениевых ценозов в пойме р. Челомджа (Магаданский заповедник) // Природоохранные территории и акватории Дальнего Востока и проблемы сохранения биологического разнообразия: Мат. 2-ой науч. конф., посвящ. 60-летию Уссурийского заповедника. – Владивосток: ДВО РАН, 1994. С. 128–133.

Москалюк Т.А. Естественное восстановление растительности техногенных ландшафтов континентальной Чукотки // Биологические исследования на Горнотаежной станции: Сб. науч. тр. Уссурийск: ГТС ДВО РАН, 1995. Вып. 2. С. 72–104.

Москалюк Т.А. Чозения толокнянколистная – перспективы использования в озеленении // Биологические исследования на Горнотаежной станции: Сб. науч. тр. Владивосток: ДВО РАН, 1998. Вып. 4. С. 161–168.

Нечаев А.П. Зеленые стрелы. – Владивосток, 1980. – 280 с.

Научный туризм в национальном парке Алханай. – Чита, 2003. – 152 с.

Сосудистые растения Советского Дальнего Востока. – СПб., 1995. Т.7. – 395 с.

Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л., 1974. – 244 с.

Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. – Хабаровск, 1984. – 272 с.

Флора Центральной Сибири. – Новосибирск, 1979. – 536 с.

Шелудякова В.А. Чозения в Якутской АССР // Бот. журн., 1943. Т. 28, N 1. С. 30-38.

Юрцев Б.А., Секретарева Н.А. Тнэквеемская чозениевая роша на севере Нижнеанадырской низменности // Эколого-ценотические и географические особенности растительности. М.: Наука, 1983. С. 232–248.

Pu-hwa Huang, Zhong-wen Shao. Редкие и ценные деревья *Chosenia arbutifolia* // G. North-East Forest. Univ, 1987. Vol. 15, № 1. P. 1-6.

Красная книга Республики Бурятия: Редкие и исчезающие виды растений грибов. – Новосибирск: Наука, 2002. – 340 с.

**ON THE ABSENCE OF
CHOSENIA ARBUTIFOLIA IN THE
UPPER REACHES OF UBZHOGOYE RIVER,
ALKHANAY NATIONAL PARK,
TRANSBAIKALSKII KRAI**

L.M. Dolgalyeva

Institute for Technology & Business, Nakhodka

Keywords: poplar forest, *Chosenia arbutifolia*, Alkhanay National Park, Transbaikalskii Krai

The author did not find *Chosenia arbutifolia* forest on the territory of the Alkhanay National Park although it was pointed out in the methodical booklet “Scientific tourism in the National Park of Alkhanay” (2003). She gave a description of real plant community found in riparian habitats of the National Park rivers, poplar (*Populus suaveolens*) forest with *Larix dahurica* and shrubs (dominated by *Sorbaria sorbifolia*) in understory. These poplar-larch forests occupy narrow strips along the Ubzhogoye River and are typical for small watercourses of Khentei-Chikoi Upland. Thus, the finding of *Chosenia arbutifolia* in the National Park is not corroborated by field investigations.

П. 3. Bibl. 28.