

Т.Г. ДЕРВИЗ-СОКОЛОВА
Московский государственный
педагогический институт им. В. И. Ленина

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЭНДЕМИЧНЫХ АМФИБЕРИНГИЙСКИХ ИВ ЧУКОТКИ

В северной умеренной полосе земного шара Берингия - один из пяти главных очагов современного развития ив на земле [Кузнецов, 1936]. На сравнительно ограниченной территории (восточная оконечность Азиатского континента и западные приберингийские территории Северной Америки) распространено 28 видов рода *Salix* L., не считая их разновидностей. Интересно, что среди них не менее 8 видов являются эндемичными для Берингии. Среди последних 4 вида - *S. ovalifolia* Trautv., *S. chamissonis* Anderss., *S. phlebophylla* Anderss. и *S. rotundifolia* Trautv. - произрастают по обе стороны Берингова пролива. Остальные виды - *S. hebecarpa* Fern., *S. arctolitoralis* Hult., *S. flagellaris* Hult. (последняя, возможно, гибрид *S. ovalifolia* X *S. stolonifera*) и *S. fullertonensis* Schneid. - распространены только с американской стороны пролива.

Морфологический и экологический анализ эндемичных видов позволяет более или менее конкретно представить условия, которые сопутствовали их становлению.

Из-за недостатка гербарного материала и отсутствия наблюдений над их экологией эндемичные американские приберингийские виды автором не рассматриваются.

Три амфиберингийских эндемичных вида (*S. chamissonis*, *S. phlebophylla*, *S. rotundifolia*) относятся к секции *Myrtosalix* Kern. Один вид (*S. ovalifolia*) - к секции *Glaucæ* Pax [Скворцов, 1968]. Почти все американоберингийские виды примыкают к *S. ovalifolia* (*S. arctolitoralis*, *S. hebecarpa*, *S. flagellaris*) [Hulten, 1943].

Salix ovalifolia распространена на азиатском и американском берегах Берингова пролива и на побережье Чукотского моря вблизи мыса Дежнева. Растет обычно массово, но встречается спорадически. Строго приурочена к песчано-галечным субстратам морских побережий. *S. ovalifolia* на всех местообитаниях остается стержнекорневым стелющимся кустарничком с длинными радиальными побегами. Морфологическое строение и специфика экологии вида свидетельствуют о вероятном формировании его на приморских пляжах, слабо зарастающих другими растениями, в условиях низких летних температур. Этот вид широко распространялся в периоды перемещения береговой линии, особенно в фазы трансгрессии и в начальные фазы регрессии моря.

Сохраняющиеся примитивные признаки в морфологическом строении (разделенный на узкие лопасти нектарник), узкий ареал и наличие ряда близко родственных (производных) американских таксонов - все это можно рассматривать как доказательства сравнительной древности *S. ovalifolia* s. 1.

Salix chamissonis - приберингийский вид, распространенный в сильно (часто избыточно) увлажненных осоково-пушицево-ивнячковых тундрах и вдоль берегов горных нивальных ручьев. Фитоценотическая роль *S. chamissonis* на территории Чукотского

полуострова неодинакова: в восточных, более снежных районах этот вид встречается чаще и растет обильно, в Центральной Чукотке он распространен только вдоль ручьев. По данным последней монографической обработки ив [Скворцов, 1968], *S. chamissonis* близка к кустарниковому южносибирско-монгольскому виду - *S. rectijulis* Ledeb. ex Trautv. В отличие от *S. rectijulis* *S. chamissonis* - стержнекорневой стелющийся кустарничек с радиальными ветвями.

По-видимому, *S. chamissonis* происходит от кустарникового высокогорного вида ивы из родства *S. rectijulis*; проникновение этого вида на северо-восток и его становление было связано с одной из ледниковых эпох.

По всей вероятности, во время таяния ледника эта ива образовывала низкорослые ковровые сообщества по берегам флювиогляциальных потоков. Малая морфологическая изменчивость и отсутствие викарных видов в горах Якутии дают основание предполагать, что *S. chamissonis* - сравнительно молодой вид.

Salix phlebophylla - своеобразный кустарничковый вид с чертами крайней морфологической редукции. По характеру роста *S. phlebophylla* относится к стержнекорневым стланчиковым кустарничкам с радиальными одревесневающими корневищами. Распространена от низовий Колымы до верховий Юкона. Особенно часто и с большим обилием эта ивка встречается в континентальных районах Чукотки (Аньюское и Чукотское нагорье). Растет в каменистых горных кустарничковых тундрах на кислых породах, часто массово. На основании тяготения этого вида к более континентальным районам Чукотки и характера его экологии кажется наиболее вероятным формирование *S. phlebophylla* в условиях гольцово-таежных ландшафтов Северо-Востока Азии (в неогене?). Ареал вида в периоды соединения азиатского и американского континентов был намного шире и распространялся на горные районы Древней Берингии.

Salix rotundifolia - вид с узким амфиберингийским ареалом, совпадающим со средней и восточной частью ареала *S. phlebophylla*. Но *S. phlebophylla* преобладает на кислых породах, а *S. rotundifolia* растет на обогащенных известью породах. *S. rotundifolia* является характерным компонентом берингийского кальцефитного комплекса. Габитуально *S. rotundifolia* имеет сходство с *S. phlebophylla* (в определенных условиях компактная крона, тусклый блеск листьев, остающиеся на побегах прошлогодние листья), но при более внимательном анализе обнаруживаются также анатомо-морфологические признаки, сближающие ее с *S. polaris* Wahlenb. (форма листьев, характер концевых клеток радиальных лучей, в условиях избыточно увлажненных моховых тундр сильно ветвящиеся одревесневающие корневища). Сопоставление хромосомных чисел *S. polaris*, *S. rotundifolia* и *S. phlebophylla* дало основание Б.А. Юрцеву высказать предположение (устное сообщение) о возможном гибридо-генном происхождении *S. rotundifolia* (*S. polaris* X *S. phlebophylla*). Формирование *S. rotundifolia* происходило, вероятно, в небольшой изолированной популяции на выходах карбонатных пород, что привело к образованию крайне специализированной формы (сильная редукция сережек, упрощенное жилкование листьев и сильная редукция вегетативной сферы в целом).

Наличие довольно многочисленной группы берингийских эндемиков (в том числе эндемиков Берингова пролива) и несомненная древность некоторых из них свидетельствуют о преемственности развития флоры данного района на протяжении всего четвертичного периода, несмотря на неоднократные трансгрессии и оледенения (в ряде случаев, по-видимому, синхронные).

Анализ происхождения эндемичных амфиберингийских ив показывает неодновременность их становления и различия в генетических связях. В составе берингийских эндемиков можно различить наслоения разных эпох плейстоценового (и доплейстоценового) времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кузнецов Н.И.* (1936). Введение в систематику цветковых растений. Л.
2. *Скворцов А.К.* (1968). Ивы СССР (систематика и география). Автореферат докт. дисс. М.
3. *Hulten E.* (1943). Flora of Alaska und Yukon, III. Lund.

Ссылка на статью:



Дервиз-Соколова Т.Г. **О происхождении эндемичных амфибореальных ив Чукотки // Северный Ледовитый океан и его побережье в кайнозое.** Гидрометеоиздат, Ленинград, 1970, с. 545-547.