

ВСЕСОЮЗНОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. Л. КОМАРОВА АН СССР
ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕСОВОДСТВА И АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ ВАСХНИЛ
ИНСТИТУТ ЛЕСА КАРЕЛЬСКОГО ФИЛИАЛА АН СССР

ТЕЗИСЫ
ВСЕСОЮЗНОГО СОВЕЩАНИЯ
ПО ВОПРОСАМ АДАПТАЦИИ
РАСТЕНИЙ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ
УСЛОВИЯМ СРЕДЫ
В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ СССР

(14—17 СЕНТЯБРЯ 1971 г.)

ПЕТРОЗАВОДСК 1971

Редакционная коллегия:

*М. И. Виликайнен, В. И. Ермаков, Н. И. Казимиров,
Г. М. Козубов, Ю. Е. Новицкая, Р. М. Сбоева*

ДИССЕМИНАЦИЯ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ НА УРАЛЕ

С. Г. ШИЯТОВ, Г. И. ШУМЕЛЬ

**Институт экологии растений и животных
Уральского филиала АН СССР,
Уральский лесотехнический институт**

Рассеивание семян лиственницы сибирской в средних и южных частях ареала происходит в сентябре—октябре, т. е. сразу после созревания, а в северных и западных часто задерживается до февраля—марта следующего года (Верховцев, 1936; Дылис, 1947; Каппер, 1954; Заборовский, 1962; Лашинский, 1962).

При изучении верхнего и полярного пределов лесов на Урале и прилегающих к нему равнинных территориях было обращено внимание на более позднее рассеивание семян лиственницы в этих районах. Чтобы получить данные о времени и интенсивности рассеивания семян, в 1962 и 1966 гг. проводи-

лись специальные наблюдения. С весны до осени через каждые 15 дней с нижних частей кроны деревьев брали по 50 шишек. Каждую шишку завертывали в бумажный пакетик. В лабораторных условиях шишки замачивали в воде, а затем пинцетом отделяли семенные чешуйки от стержня. Для каждой шишки подсчитывали количество вылетевших семян и развитых семенных чешуй, а также число развитых и неразвитых семян. В 1962 г. шишки собирали на разных участках верхней границы леса в горах Полярного Урала (бассейн р. Соби). В 1966 г. сборы шишек производили в пределах одного участка, расположенного в условиях равнинной лесотундры низовьев р. Оби (окрестности пос. Лабитнанги).

Очень слабое рассеивание семян в 1962 г. началось рано, в первых числах апреля, когда установилась необычно теплая солнечная погода. К 10 апреля вылетело около 1% семян, к 14 июля — 24, к 2 августа — 29, к 25 августа — 33%. В 1966 г. рассеивание семян началось гораздо позднее — во второй половине июня. К 15 июня вылетело лишь 0,3, к 1 июля — 2, к 16 июля — 7, к 30 июля — 15, к 15 августа — 17, к 28 августа — 19% семян.

Результаты анализа показывают, что массовое рассеивание семян лиственницы сибирской в притундровых редколесьях начинается с конца июня — начала июля, когда полностью сходит снег и наступает сухая жаркая погода, способствующая раскрытию шишек. К концу августа, т. е. через год после созревания, из шишек вылетело не более трети от общего количества семян, имеющегося к началу рассеивания. Осенью, при наступлении дождливой погоды, рассеивание прекращается до следующего лета. О том, что семена не вылетают в зимнее время, свидетельствует отсутствие их на поверхности тающего снежного покрова.

Из шишек в первую очередь вылетают развитые (т. е. нормальной величины) семена. Процент невылетевших развитых семян постепенно снижается к концу лета, в то время как процент невылетевших неразвитых семян остается более или менее постоянным (10—20) в течение всего летнего периода.

Таким образом, рассеивание семян лиственницы сибирской в притундровых редколесьях происходит лишь в летнее время, через 9—10 месяцев после их созревания. Это связано, по-видимому, с краткостью вегетационного периода и повышенным содержанием влаги в шишках в течение большей части года.