

**САМШИТ КОЛХИДСКИЙ,  
СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ  
В КОЛХИДСКИХ ЛЕСАХ КАВКАЗСКОГО  
ЗАПОВЕДНИКА**

Самшит колхидский — *Buxus colchica* (Pojark), редкий реликтовый вид, занесенный в «Красную книгу СССР».

Это одна из наиболее ценных древесных пород Кавказа. Древесина самшита имеет красивый желтоватый цвет, отличается высокой плотностью и прочностью. Самшит хорошо переносит стрижку и широко используется в зеленом строительстве.

В пределах СССР самшит был уничтожен на больших площадях. По сведениям П. Д. Лазука [7] с 1842 по 1890 гг. из портов Черного моря на заграничные рынки были отправлены 82641 т древесины самшита, с 1898 по 1912 гг. за границу вывезены 3075 т. Довоенными (до войны 1914 г.) заготовками уничтожены запасы в долине р. Сочи и соседних ущельях. Крупнейшая заготовка 1895 г. «очистила» большую часть древесного запаса самшита по склону г. Ахун и р. Хоста.

Известный русский географ А. В. Верещагин в своей книге «Путевые заметки по Черноморскому округу» писал: «...что касается до так называемого самшита или кавказской пальмы, то она, как ценный материал, еще во времена горцев составлявший предмет отпускнуой торговли, большею частью в прибрежной полосе вырублена...» и далее «...в Сочи на берегу моря находится барак, который уже не раз наполнялся Кавказской пальмой для загрузки ею английских судов. Разработка пальмы проводится на северо-восточном склоне хребта Алек, выше устья р. Ажек. Вывозка пальмы к берегу моря производится выюками, самой вывозкой занимаются исключительно турки, так называемые черводары».

В настоящее время ареал самшита колхидского лежит в Западном и Восточном Закавказье. Общее распространение — Балканы, Малая Азия [9].

В СССР самшит охраняется в Кинтришском, Рицинском, Кавказском заповедниках [1].

На территории Кавказского госзаповедника леса с господством самшита колхидского находятся на южном макросклоне Большого Кавказа: в среднегорье и на Черноморском побережье.

По схеме ботанико-географического районирования Кавказа [6] этот район относится к Колхидской провинции Средиземноморской области Европейской подобласти. При более дробном расчленении среднегорные леса относятся к Северо-Колхидскому участку. Причерноморские субтропические леса Сочинского побережья следует отнести к Туапсинско-Сочинскому участку района Низовых и Предгорных лесов.

В среднегорье леса с участием самшита колхидского встречаются в западной части заповедника, в верховьях рек Сочи и Шахе (Головинка) с притоками Ажу и Бзыч.

Самшит распространен в буково-грабовых лесах и поднимается в горы до высоты не более 700—800 м над уровнем моря. Крупные экземпляры самшита до 20—30 см в диаметре встречаются редко. Обычный диаметр его 10—12 см при высоте от 6 до 10 м. Возраст отдельных экземпляров при этом диаметре часто превышает 120—150 лет.

Формации с участием самшита образуют несколько типов леса, из которых распространенными являются букняк и грабовник самшитовый. В букняке самшитовом самшит, образуя иногда густые куртины, имеет угнетенный вид. Возобновление его в этом типе леса идет плохо вследствие высокой плотности первого яруса и гибели самшитового самосева от недостатка света.

Большой интерес представляют самшитовые леса Причерноморских субтропиков. Встречающиеся здесь своеобразные лесные формации, объединяемые под общим названием смешанных лесов ущелий, лучше всего отражают черты третичного колхидского леса. Здесь концентрируется вся масса видов реликтовой флоры. В известняковых районах широко распространены типы с самшитом во втором ярусе [6].

Именно такие леса охраняются в Кавказском заповеднике на юго-восточном склоне горы Большой Ахун (тисо-самшитовая роща). Они распространены в пределах высот от 25 до 250 м над уровнем моря, занимают площадь 158,5 га. Расположены на склоне и на террасе р. Хоста.

В первом ярусе самшитника на склоне преобладает ясень высокий, реже встречаются липа кавказская, дуб грузинский. Сомкнутость крон 0,3. Во втором ярусе доминируют самшит колхидский с примесью грабинника. Сомкнутость крон 0,7—0,9. Наиболее ценная порода — самшит колхидский. В возрасте 100 лет он достигает 10—12 м при среднем диаметре 10 см. Средний возраст самшита 80 лет. Запас древесины на 1 га — 30 м<sup>3</sup>. Подлесок отсутствует. Из кустарничков встречаются третичные реликты: чаще иглица понтийская, реже иглица подлистная.

Видовой состав травяного яруса беден, но в весенний период (до распускания листьев у деревьев первого яруса) образуют ковер рано цветущие реликтовые виды: зубянка пятилисточковая, цикламен абхазский.

Самшитовые леса на террасе занимают местоположения ровные или крутизной до 5°. Они встречаются в пределах высот 25—50 м над уровнем моря и представляют собой целиком реликтовые сообщества.

Первый ярус образован третичными реликтами: буком восточным, кленом красивым, тисом ягодным, кроме них встречаются эндемичные виды: липа кавказская, дуб грузинский, а также граб. Сомкнутость крои 0,4. Во втором ярусе господствует самшит с единичной примесью пняжира колхидского и грабинника. Диаметр стволов самшита 12—16 см. Сомкнутость крои 1,0. Лианы представлены также исключительно реликтовыми видами: плющем колхидским, плющем обыкновенным, обвойником греческим, тамусом обыкновенным, сассапарилем высоким. Травяной ярус разрежен, но видовой состав его богат (16 видов). Среди них 50% реликтов, например: медвежий чеснок (черемша), зубянка пятилисточковая, овсяница горная, нордманния восточная, вороний глаз неполный, многопожка пильчатая, окопник крупноцветковый.

Здесь мы имеем наивысшую производительность леса первого бонитета, разнообразие видового состава, большое количество вечнозеленых и листопадных представителей колхидской флоры.

Самшит колхидский в Причерноморских субтропических лесах цветет в феврале—марте. Колебания в сроках цветения тесно связаны с температурными условиями и могут составлять 20—30 дней. В годы, близкие к средней многолетней (первая декада марта) отрастание листьев начинается после массового цветения. Максимальный рост листовой поверхности приходится на вторую декаду апреля, т. е. до полного облиствения у деревьев первого яруса.

Продолжительность роста листьев у самшита составляет 40—50 дней. В первой декаде мая наступает полное облиствение у деревьев первого яруса. В этот период у самшита кончается рост листьев и наступает массовый листопад, который продолжается до июня. Небольшой листопад у самшита наблюдается также осенью (в октябре).

Такое совпадение развития самшита колхидского с ритмикой климата говорит о хорошей приспособленности к условиям произрастания и может указывать на автохтонность этого вида [8].

Большое значение для оценки будущего этого ценного вида имеет изучение его естественного возобновления.

Проростки самшита появляются в декабре, феврале. Массовое появление всходов отмечено в марте, апреле. Всходы состав-

влют 6—17% от количества опавших семян. Большая гибель самосева приходится на летний период, что связано с минимальной освещенностью и летними засухами.

Для оценки естественного возобновления проводился анализ горизонтальной структуры самшитовых лесов, так как неравномерность в сложении растительности, ее мозаичность влечет за собой изменения условий произрастания. При этом использовались методические приемы, изложенные в работах Н. В. Дылиса [3, 4, 5]. Нами выделялись биогеоценотические парцеллы — структурные части горизонтального расчленения биогеоценоза.

Лесной биогеоценоз самшитника на склоне образован двумя парцеллами: основная, коренная самшиново-эфмеронидная (80% площади); дополняющая коренная парцелла — самшиново-осоковая (20%).

Основная парцелла представляет собой монолитный участок, внутри которого располагаются участки дополняющей парцеллы, образовавшейся в результате естественного распада древостоя и представляющей определенную стадию развития биогеоценоза.

В первом ярусе основной парцеллы преобладают ясень, далее в убывающей последовательности: липа кавказская, дуб грузинский, березка; во втором ярусе самшит с примесью грабника. Освещенность парцеллы 2% от радиации на открытом месте.

Общее количество подроста самшита в основной парцелле составляет 17,3 тысяч штук на га. Наибольший отпад подроста самшита наблюдается в возрасте до 5 лет, количество подроста закономерно убывает с увеличением возраста. Если условия освещенности не улучшаются за счет распада древесного полога, подрост самшита доживает только до 40 лет. Старше этого возраста в данной парцелле подрост самшита нет.

Дополняющая парцелла отличается отсутствием деревьев первого яруса и меньшим количеством самшита на один гектар. В результате этого складывается лучший режим освещенности у поверхности почвы, (в среднем 10% от полной радиации). Это способствует внедрению травянистых растений, особенно, осоки прерванной, а также фиалки душистой. Лучшие условия освещенности способствуют большей выживаемости подроста. Количество подроста возрастает в 5 раз по сравнению с первой парцеллой и составляет 98,9 тысяч штук на га. Еще более интенсивно, чем в предыдущей парцелле отмирает подрост в возрасте до 5 лет. В следующую возрастную группу переходит только 5% подроста. Это связано с угнетающим действием травостоя, который более развит, чем в предыдущей парцелле. Далее по возрастным группам количество подроста самшита убывает медленнее и его насчитывается в 3—7 раз больше, чем в предыдущей парцелле. Отмечен подрост ясеня, тиса, грабника-

ка. Поднявшийся подрост создает повышенное затенение у поверхности почвы и начинает угнетать травостой.

Математическая обработка полученных данных показала, что наиболее тесная корреляционная связь существует между количеством подроста самшита и освещенностью. Коэффициент корреляции — 0,6, коэффициент детерминации — 37%, т. е. на 37% выживаемость подроста самшита определяется условиями освещенности.

Следовательно, естественное возобновление самшита и других древесных пород в различных парцеллах идет по-разному. Под пологом самшита, даже при низкой освещенности, постоянно имеется резерв подроста в возрасте до 40 лет, который начинает развиваться, если улучшаются условия освещенности.

В настоящее время на 20% территории самшитника, занятой самшитово-осоковой парцеллой, идет успешное естественное возобновление самшита колхидского.

Урожай семян в самшитнике на террасе ниже, чем на склоне. Самшитник на террасе — насаждение более молодое. Хотя сомкнутость самшита здесь большая, плодоносящих особей мало. Древостой распространен равномерно, травянистые растения произрастают диффузно, парцеллы не выражены.

Часто растущий самшит создает большую затененность у поверхности почвы. Входы появляются весной в большом количестве, образуя иногда сплошную щетку, но в течение лета большая часть их отмирает от недостатка света. В небольших просветах встречается подрост самшита высотой до 40 см.

Таким образом, на территории Кавказского госзаповедника леса с самшитом колхидским во втором ярусе занимают площадь 282 га.

В среднегорье, в верховьях рек Шахе, Ажу, Бзыч, Сочи самшит растет в буковых и грабовых лесах. В букняках самшитовых возобновление самшита идет плохо из-за большой сомкнутости первого яруса и гибели самшита от недостатка света. В грабовниках самшитовых на 1 га насчитывается 10 тыс. штук подроста самшита.

Анализ горизонтальной структуры Причерноморских субтропических лесов показал, что на 80% территории, освещенность которой составляет 2% от полной радиации, количество подроста самшита равно 17,3 тысяч штук на га. Это постоянный резерв подроста, который начинает развиваться при улучшении условий освещенности. На 20% территории, освещенность которой составляет в среднем 10%, подроста самшита составляет 98,9 тысяч штук на га.

В настоящее время самшитовые леса Причерноморских субтропиков представляют собой устойчивые, хорошо самовозобновляющиеся растительные сообщества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова Л. С., Денисова Л. В., Никитина С. В. Редкие растения СССР. 1979, с. 50.
2. Верещагин А. В. Путевые заметки по Черноморскому округу. М., 1874, с. 27, 76.
3. Дылис Н. В. Структура лесного биогеоценоза. М., 1969, с. 3—45.
4. Дылис Н. В. Парцеллярная структура лесных биогеоценозов и ее лесоводственное значение. — В сб. «Ботаника, исследования», вып. 10. Минск, 1968, с. 18—21.
5. Дылис Н. В., Уткин А. И., Успенский И. М. О горизонтальной структуре лесных биогеоценозов. Бюлл. МОИП, отд. биол. 1969, вып. 4, с. 75—76.
6. Колаковский А. А. Раскителный мир Колхиды. М., 1961, с. 45.
7. Лазук П. Д. Типы леса Хостинской заповедной роши. — Труды Кавказского госзаповедника, вып. 6. Майкоп, 1960, с. 63.
8. Семагина Р. Н. Ритмы сезонного развития растений субтропических лесов Сочинского побережья Кавказа. Бюлл. МОИП, 1980, вып. 2, с. 90.
9. Флора СССР. Л., 1934, с. 162.