

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Н.В. Зайцева

Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, г. Биробиджан

Растительный покров Еврейской автономной области (ЕАО) изучали более 50 исследователей, начиная с экспедиции Р.К. Маака в 1855 г. и до современных работ Т.А. Рубцовой и других учёных (1994 по 2006 гг.). Наиболее существенный вклад в исследование растительности ЕАО внесла Г.Э. Куренцова, посвятившая растительности области специальный обзор и разработавшая дробное районирование растительного покрова. Результатом нескольких лет ее исследований стали Карта растительности Еврейской автономной области [1] и «Очерк растительности Еврейской автономной области» [2]. Именно потому, что детальное изучение растительности проводилось более сорока лет назад, возникла необходимость в современном исследовании растительного покрова. Ещё большую актуальность данные исследования приобрели из-за антропогенного воздействия на коренную растительность, из-за чего растительный покров значительно изменился. К такому же результату приводят изменения в окружающей среде, не связанные с деятельностью человека: сильные засухи, лесные и луговые пожары неантропогенного происхождения, паводки и др.

Целью данной работы является изучение современной лесной растительности ЕАО и ее классификация. Основой для характеристики растительности послужили геоботанические описания, сделанные в летние периоды 2003-2006 гг. на покрытой лесом территории ЕАО. База данных по лесной растительности включает 252 геоботанических описания, выполненных традиционным методом пробных площадей, размером 20x20 м. Описание участка включает следующие сведения: географическое положение (название района, ближайшего населенного пункта и географического объекта); топографические условия местности (высота над уровнем моря, экспозиция склона, крутизна склона, форма склона); описание древостоя (общая сомкнутость крон – в баллах, общее проективное покрытие – в %, средняя высота – в м; для каждой породы дерева: проективное покрытие – в %, высота – в м, диаметр ствола – в см); описание подроста (для каждой породы: преобладающая высота – в м, обилие - количество шт/га); описание подлеска (общая сомкнутость – в баллах, для каждого вида: проективное покрытие – в %, средняя высота – в м); описание травяного яруса (общее проективное покрытие – в %, для каждого вида: проективное покрытие – в %). Обработка полученных данных проводилась в лаборатории региональных биогеоценологических исследований ИКАРП ДВО РАН. Все количественные показатели заносились в специальную базу данных TURBOVEG (Голландия). Наименование формаций

давалось с учетом эколого-фитоценотического метода классификации растительности по доминирующему виду в древостое.

В ходе полевых исследований в составе экспедиционного отряда ИКАРП ДВО РАН (руководитель - зав. лабораторией, к.б.н. Т.А. Рубцова) были заложены 252 пробные площади (ПП). Они распределены по административным районам ЕАО таким образом: Облученский – 141 ПП, Биробиджанский – 46 ПП, Октябрьский – 29 ПП, Ленинский – 20 ПП, Смидовичский – 14 ПП; в Хабаровском крае – 2 ПП. На основании метода эколого-фитоценотической классификации растительности В.Н. Сукачева по доминирующим видам в древостое было выделено 111 формаций. Они объединены без учета высотной поясности в следующие единицы классификации – *тип растительности, класс формаций, группа формаций, подгруппа формаций, формации* (рис. 1).

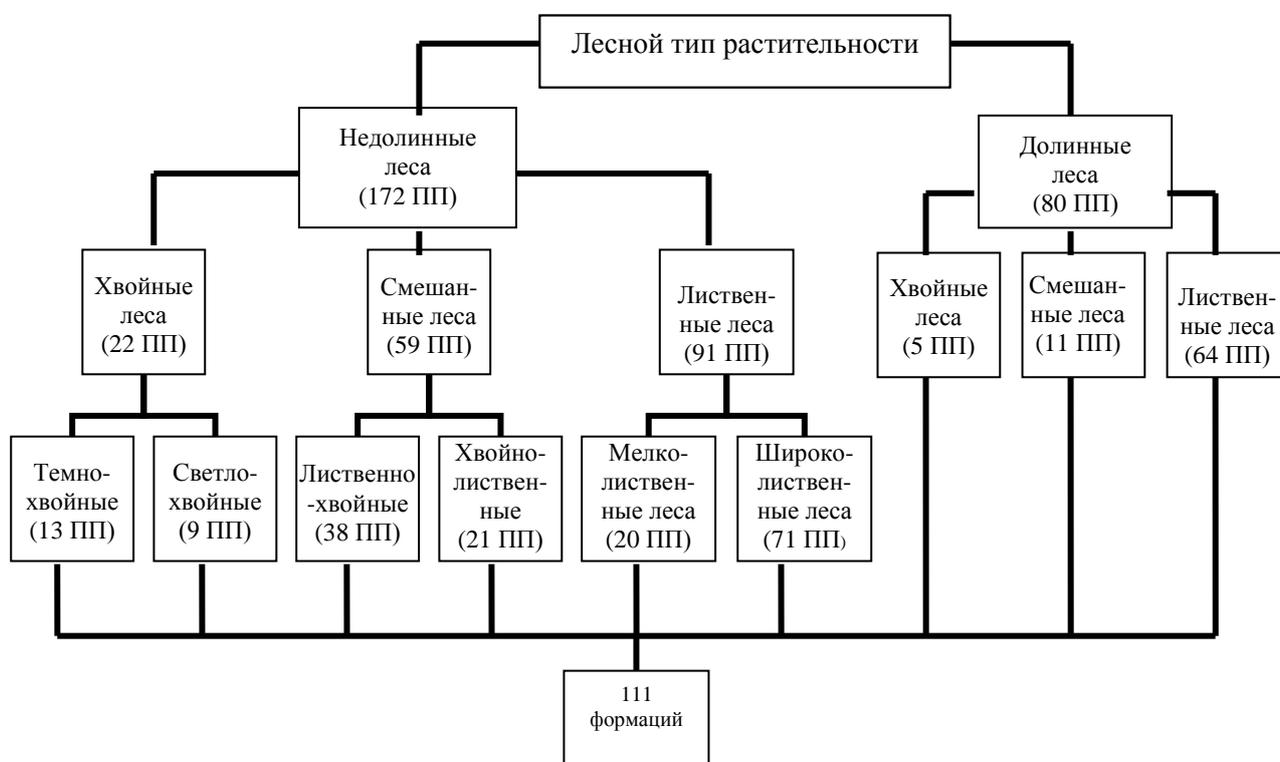


Рис. 1. Классификация лесной растительности Еврейской автономной области

Хвойные леса (22 пробные площади из 252 описанных) подразделяются на темнохвойные (13 ПП) и светлохвойные (9 ПП). Основными лесообразователями бореальных темнохвойных лесов являются пихта белокорая, ели аянская и сибирская, а доминирующим видом неморальных темнохвойных лесов - кедр корейский [3]. Темнохвойные леса распространены на севере ЕАО, в Облученском районе. Видовой состав лесов в основном обедненный, что соответствует темнохвойным лесам. Типичные спутники (клен желтый, рябина амурская, шиповник иглистый, таволга березолистная, майник двулистный, дерен канадский) были отмечены повсеместно.

Светлохвойные леса в нашей области представлены лиственничниками. Они сложены березой плосколистной, рододендром даурским, голубикой, брусникой – основными представителями лиственничных лесов. Сосняк из сосны обыкновенной был встречен лишь однажды в прибрежной полосе Амура, в Облученском районе, где сосна растет на юго-восточной границе своего ареала.

К смешанным лесам (59 пробных площадей из 252 заложенных) относятся как образованные в результате вторичных сукцессий на месте хвойных (на гарях или вырубках) [4, 5], так и коренного типа. Данный класс формаций состоит из следующих групп формаций: *лиственнно-хвойные* (38 ПП) и *хвойно-лиственные* (21 ПП) *леса*. По сравнению с хвойными лесами состав и структура смешанных лесов усложняется. Кроме преобладающих кедра корейского, пихты белокорой, ели аянской, лиственницы Каяндера в составе древостоя наблюдается заметное участие дуба монгольского, липы амурской, кленов мелколистного, зеленокорого, березы ребристой. Подлесок, как правило, так же хорошо развит и состоит из лещины маньчжурской, чубушника тонколистного, элеутерококка колючего и других видов. Повсеместно распространена в этих лесах лиана актинидия коломикта. В травяном ярусе ведущее место принадлежит широколиственным (деллингерия шершавая, василистник нитчатый), неморальным осокам, папоротникам.

Самым многочисленным классом формаций явились лиственные леса. Они расположены на 91 пробной площади. По своему составу описанные леса подразделяются на группы *широколиственных* (71 ПП) и *мелколиственных* (20 ПП) *лесов*. Широколиственные леса в ЕАО характерны для нижнего пояса гор и для повышенных участков Среднеамурской низменности [2]. По своему составу они подразделяются на дубовые леса (41 ПП), многопородные (22 ПП) и с преобладанием в древостое липы амурской (4 ПП), березы желтой и клена мелколистного (по 2 ПП). По мнению ученых [6, 7, 4], широколиственные леса большей частью являются вторичными в связи с уничтожением хвойно-широколиственных лесов древним населением (систематические пожары, рубки). Об этом говорит и тот факт, что в древостое, подросте и подлеске отмечены типичные для кедрово-широколиственных или хвойно-широколиственных лесов виды: бархат амурский, маакия амурская, клен мелколистный, элеутерококк колючий, дейция амурская, чубушник тонколистный, калина Саржента, лимонник китайский, виноград амурский [8].

В группе мелколиственных лесов были выделены формации с преобладанием в древесном ярусе осины обыкновенной (8 ПП), берез плосколистной (10 ПП) и шерстистой (2 ПП) (всего 20 ПП). Мелколиственные леса большей частью являются производными (за исключением каменноберезовых лесов), так как их площади увеличиваются за счет уменьшения площади хвойных и смешанных лесов в результате лесозаготовок и лесных

пожаров антропогенного и неантропогенного происхождения [4]. Об этом говорит присутствие в древесном ярусе некоторых хвойных пород (пихта белокорая, кедр корейский, лиственница Каяндера), а также их типичных спутников.

Из 252 заложённых пробных площадей 80 были классифицированы как долинные леса (*хвойные* – 5 ПП, *смешанные* – 11 ПП, *лиственные* – 64 ПП). Данные леса расположены во всех административных районах области.

В долинных хвойных лесах наиболее часто встречаются лиственница, так как она может произрастать как на горных склонах, так и в долинах рек [9], ее спутница береза плосколистная и ольха волосистая, предпочитающая хорошо увлажнённые почвы речных долин [10].

Для лиственных долинных лесов (64 ПП из 252) характерны насаждения с доминированием следующих типичных деревьев: ильма японского, ясеня маньчжурского, черемухи обыкновенной, клена приречного, корейки земляничниколистной (чозении), боярышника перистонадрезного, ольхи волосистой. Отмечены пойменные леса с преобладанием в древостое дуба монгольского, осины обыкновенной, берез плосколистной и даурской.

Принадлежность к группе долинных лесов объясняется не только близостью к водотоку, но и уровнем увлажнения местообитания, типом речной долины. Так, например, чозениевые леса произрастают только на аллювии речных кос, ивняки – на затопляемых песчаных наносах медленно текущих рек, в то время как тополевики встречаются по берегам горных рек, а черемушники – на плодородных почвах долин меандрирующих рек [8].

Полученные результаты могут быть использованы при составлении новой геоботанической карты Еврейской автономной области, характеристике лесной растительности.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта ДВО РАН № 06-1-П-11-035.

Список литературы

1. Куренцова Г.Э. Карта растительности ЕАО: Масштаб 1: 300 000. Владивосток, 1963. 2 л.
2. Куренцова Г.Э. Очерк растительности ЕАО. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1967. 61 с.
3. Крылов А.Г. Жизненные формы лесных фитоценозов. Л.: Наука, 1984. 181 с.
4. Куренцова Г.Э. Естественные и антропогенные смены растительности Приморья и Южного Приамурья. Новосибирск: Наука, 1973. 230 с.

5. Христофорова Н.К. Основы экологии: Учебник для биол. и экол. факультетов. Владивосток: Дальнаука, 1999. 516 с.
6. Ливеровский Ю.А., Колесников Б.П. Природа южной половины Советского Дальнего Востока. М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1950. 382 с.
7. Колесников Б.П. Очерк растительности Дальнего Востока. Хабаровск: Дальневост. кн. изд-во, 1955. 104 с.
8. Рубцова Т.А. Флора Малого Хингана. Владивосток: Дальнаука, 2002. 194 с.
9. Рубцова Т.А. Дендрофлора Еврейской автономной области (справочник). Биробиджан: ИКАРП – ДВГСГА, 2006. 98 с.
10. Рубцова Т.А., Антонова Л.А., Старченко В.М. Новые для флоры Еврейской автономной области виды сосудистых растений // Ботан. журн. 2003. Т. 88, № 10. С. 123 – 127.