

Ю.И. Манько, А.И. Кудинов, Г.А. Гладкова, Е.В. Жабыко, Г.Н. Бутовец, Т.П. Орехова. Леса заповедника “Уссурийский” (мониторинг динамики). Владивосток, Дальнаука, 2010. 224 с.

Уссурийский заповедник – жемчужина сохраненной природы на южных отрогах Сихотэ-Алиня, эталон биоразнообразия уссурийской тайги. Достаточно отметить, что на площади 40 тыс. га лесная флора представлена 440 видами сосудистых растений, что составляет 70% лесной флоры Южного Сихотэ-Алиня. Не менее представительна здесь фауна беспозвоночных и позвоночных животных маньчжурской биогеографической провинции. В.Л. Комаров, посетивший эту территорию в 1913 г., в советское время выступил инициатором создания Супутинского заповедника. Несколько поколений лесоведов проводили здесь эпизодические, периодические и стационарные исследования. Рецензируемая коллективная монография посвящена подведению итогов многолетних наблюдений за состоянием и динамикой лесных экосистем на постоянных пробных площадях.

Авторский коллектив организовал и возглавил известный дальневосточный лесовед Ю.И. Манько. Динамику древостоев на постоянных пробных площадях проследил А.И. Кудинов. Лесные почвы изучили Г.А. Гладкова и Г.Н. Бутовец. Нижние ярусы фитоценозов охарактеризовала Е.В. Жабыко. Плодоношение основных лесообразователей изучала Т.П. Орехова. Благодаря энтузиазму А.И. Кудинова в Уссурийском заповеднике прослежена динамика девственных хвойно-широколиственных лесов за 80-летний период их последовательного изучения с периода закладки постоянных пробных площадей Б.А. Ивашкевичем – пионером лесоводственного взгляда на маньчжурский лес.

Глава 1 посвящена краткой характеристике природных условий. Территория заповедника представляет собой низкогорья юго-западных отрогов хребта Пржевальского со средними абсолютными высотами 300–400 м. Лишь отдельные вершины достигают высот от 600 до 900 м. Крупных рек всего две – Комаровка (Супутинка) и Артемовка (Майхэ). В пределах территории заповедника они имеют неширокие террасированные долины с

врезом 200–250 м. В главе прослежено изменение характера рельефа низкогорий в зависимости от материнских горных пород (алевролитов, песчаных сланцев, порфиринов, базальтов, известняков).

С особенностями муссонного климата связан режим стока горных рек заповедника, их маловодность в течение большей части года и паводки во время позднелетних и осенних тайфунов. Климат охарактеризован со ссылками на наблюдения В.Н. Смагина (1965) и обстоятельные исследования В.И. Таранкова (1974). Также по литературным данным приводится описание почв заповедника (Иванов, 1967; Сапожников, 1967).

При характеристике лесной растительности использованы литературные источники и материалы лесоустройства 1986 г. Уместно отметить, что лесопокрытая площадь составляет 99% территории, а леса с преобладанием кедра занимают 54% лесопокрытой площади. По сохранности коренных типов леса заповедник уникален среди охраняемых территорий в Приморье. Отмечены некоторые особенности распределения лесных формаций по рельефу. Однако изучение лесной растительности в заповеднике геоботаниками (Г.Э. Куренцовой, Б.П. Степановым, А.Г. Крыловым, В.П. Верхолат, Н.А. Крупянко и др.) в главе не упомянуто. В библиографии из геоботанических работ по заповеднику приводятся статьи Я.Я. Васильева (1938), Г.Э. Куренцовой (1939) и И.Т. Ивановой, П.Д. Ярошенко и К.П. Берстюковой (1963). При чтении этого раздела создается ложное представление о степени изученности растительности Уссурийского заповедника.

В последнем разделе главы речь идет о классификации местообитаний по влажности почв (от сухих до мокрых типов) и по теплообеспеченности (4 градации). Это примерно соответствует подходам Б.П. Колесникова (1956) к экологической основе его групп типов кедровников, но ссылка на монографию Колесникова в данном разделе первой главы отсутствует.

В краткой главе 2 изложены методические подходы авторов монографии. На пробных площадях, заложенных или ревизованных авторами, применялись традиционные для отечественной науки методики лесной таксации, геоботаники и почвоведения, что обеспечило методическую и методологическую сопоставимость результатов исследований на протяжении всех лет.

Глава 3 знакомит читателя с лесоводственными свойствами древесных пород первого и второго ярусов древостоев. Она является введением в дальневосточную дендрологию. Кроме того, в главе изложены итоги изучения анатомо-морфологических и физиологических особенностей лесобразователей, проведенного в течение 50 лет ботаниками и физиологами ДВГУ и Биолого-почвенного института, что сделало эту вводную главу более содержательной и оригинальной.

В главе 4 приводятся результаты исследования лесобразующих пород по отношению к влажности почв, богатству почв и теплообеспеченности на основе метода экологических шкал Л.Г. Раменского, дополненного приемами количественной обработки геоботанического материала по методике Л.Я. Ащепковой. Разрешающие способности выполненного анализа достаточны для составления местных экологических шкал, что и отражено в таблицах с показом экологических диапазонов 45 древесных пород.

Глава 5 посвящена горным типам леса. Она содержит богатые материалы, полученные в результате исследований рельефа, почв и растительных группировок. В таблицах даны таксационные характеристики древостоев на пробных площадях (пр. пл.). По каждой пробной площади приведен анализ биометрической структуры и состава древостоя и подроста. Определены современные тенденции динамики структуры эдификаторной синузидии и устойчивости ценопопуляций основных лесобразующих пород. В главе 6 аналогично охарактеризованы долинные леса.

Если главы 5 и 6 содержат преимущественно детально описательный материал и лишь приближают исследование к основной цели – выяснению возрастной динамики типов леса, то глава 7 полностью посвящена динамике кедровников южной фации. Три пробные площадки на протяжении 50 лет пребывали на стадии естественной спелости кедра (стадии перестойности по А.И. Кудинову), и автор исследования не обнаружил существенных изменений состава и констатировал, что, “невзирая на снижение числа деревьев хвойных пород, доля их в составе по запасу не изменилась, прежде всего, за счет интенсивного

роста оставшихся особей” (с. 147). Флюктуации состава по числу стволов всех пород древостоя в целом не раскрывают направленности лесобразовательного процесса, а только характеризуют грядущую смену пород после распада господствующих поколений кедра и черной пихты. По нашим предположениям, только длительное господство в древостое кедра и пихты объясняет отсутствие рослого подроста и тонкомера этих пород. Поэтому вполне понятны “более устойчивые позиции” у ели аянской и пихты белокорой накануне перехода древостоя с господством кедра и пихты черной на стадии перестойности и распада. Четвертая анализируемая пробная площадь прослежена за 40-летний период наблюдений. Она также характеризуется мало изменившимся составом по запасу первого яруса древостоя даже на стадии перестойности господствующих поколений кедра и черной пихты. На пробной площади так же, как в спелых кедровниках, отсутствует крупный подрост и тонкомер кедра и пихты.

Наибольший интерес представляет анализ динамики древостоев на пр. пл. 1–1926. Она характеризует процесс распада перестойного древостоя на протяжении почти 80 лет – двух классов возраста по кедру. Пробная площадь была заложена под руководством Б.А. Ивашкевича на стадии естественной спелости кедрового древостоя. Динамику анализировали К.П. Соловьев (1958), И.И. Котляров (1962) и А.И. Кудинов в рецензируемом труде. Показано, что кедр утратил позиции эдификатора и можно согласиться с авторами, что “сформировался новый биогеоценоз, в котором кедр надолго потерял свое преобладание” (с. 109). А вот его естественное возобновление (около 3 тыс. экз. на 1 га) свидетельствует о том, что идет новая волна обильных поколений кедра, которая через 40 лет позволит кедру участвовать в подчиненном пологе древостоя, а еще через 40 лет приведет к формированию средневозрастного кедрово-широколиственного леса.

Лесной экологический мониторинг в кедрово-широколиственных лесах Уссурийского заповедника на постоянных пробных площадях продолжается в течение ряда десятилетий. Научные результаты наблюдений пока не привели к существенным для теории лесобразовательного процесса выводам. Но авторы и не ставили перед собой подобные задачи, ограничившись результатами анализа многолетней динамики ценопопуляций лесобразующих пород. Выдвинутая в 1910–1920-е годы Б.А. Ивашкевичем гипотеза возрастного развития маньчжурского леса не была в те времена понята его учениками К.П. Соловьевым, Н.Е. Кабановым и Б.П. Колесниковым.

Более того, Соловьев неоднократно ее оспаривал, проводя учеты на постоянных и временных пробных площадях. К этой гипотезе в 1950-е годы вернулся Б.П. Колесников, теоретически ее развил, но опирался преимущественно на материалы, опубликованные Ивашкевичем. Рецензируемая книга оперирует новыми материалами таксации пробных площадей и наблюдений за динамикой почвенной среды. Она содержит анализ натурального мониторинга, но срок наблюдений пока не достаточен для выводов о справедливости теории лесообразования Ивашкевича–Колесникова. До сих пор актуальна дискуссия между Н.В. Дылисом, К.П. Соловьевым и В.Н. Смагиным, с одной стороны, и Б.П. Колесниковым – с другой. Уже

можно уверенно сказать, что представление Ивашкевича о “вспышках” возобновления кедра с периодичностью в 40 лет не подтвердилось. Нуждается в серьезной корректировке схема возрастного развития маньчжурского леса, требуют уточнения продолжительность возрастных фаз, особенности возрастной динамики ценопопуляций лесообразующих пород. На пути к решению этих задач пройден большой отрезок. Нужно пожелать дальневосточным лесоведам новых успехов в познании динамики хвойно-широколиственных лесов.

А.Г. КРЫЛОВ
E-mail: botfiz.rast@yandex.ru