

УДК 630*1

Ю. В. ПЛУГАТАРЬ *
ТИПЫ ЛЕСОВ КРЫМА

Крымская горно-лесная научно-исследовательская станция УкрНИИЛХА

Предложен новый подход к определению типов леса на основе модифицированной эдаботопической сетки, определены типы леса и типы древостоев Крыма.

К л ю ч е в ы е с л о в а : лесная типология, тип леса, эда топ, эда то п и ч е с к а я с е т к а.

Лесная типология – важнейший раздел лесоводственной науки, основа всех лесохозяйственных исследований и ведения лесного хозяйства в целом.

За последние 120 лет сформировалось много типологических школ и научных центров, исследования которых легли в основу систематики знаний о лесе. Широко известны классификации: франко-швейцарская эколого-флористическая Й. Браун-Бланке, цюрихская эколого-физиономическая Г. Гамса – Г. Мойзеля, немецкая эколого-физиономическая О. Друде, австрийская фитосоциологическая Э. Айхингера, шведская структурная Г. Е. Дю-Рие, финская структурно-физиономическая А. Каяндера, англо-американская эколого-динамическая Ф. Клементса, русская эколого-фитоценологическая В. Н. Сукачева, эколого-динамическая Б. А. Ивашкевича – Б. П. Колесникова, лесоводственно-экологическая П. С. Погребняка – Д. В. Воробьева и другие [5].

Украинская лесная типология прошла долгий и сложный путь формирования от учения Г. Ф. Морозова [7] через исследования П. П. Серебренникова, А. А. Крюденера, Г. Н. Высоцкого, Е. В. Алексева [2] до научных разработок Д. В. Воробьева [3, 4], П. С. Погребняка, П. С. Пастернака [11, 20] Б. Ф. Остапенко [8], И. Ф. Федца [12], М. С. Улановского [10], П. П. Посохова [17, 18], М. А. Голубца [5], А. Ф. Полякова [19], В. П. Ткача [9] и др. [1, 21].

Существующую классификацию типов лесов Крыма построил П. П. Посохов [17, 18]. Однако за последующий 40-летний период лесохозяйственной практики она подверглась значительным изменениям [14, 15]. Многие типы леса, определенные П. П. Посоховым, изменили на одну – две единицы индекс гигротопности, например: с V_1 -мжвДп на V_0 -мжвДп, с V_0 -дпМжв на V_1 -дпМжв, с V_1 -фстМжв на V_0 -фстМжв и т. д.

В некоторых типах леса изменился состав сопутствующих пород. Так: было V_1 -мжвДп – стало V_1 -мжв-гбДп; было C_0 -мжвДп – стало C_0 -мжв-гбДп, было C_2 -игДп – стало C_2 -иг-гбДп, или, наоборот, без примеси, например: было V_0 -дпМжв – стало V_0 -Мжв; аналогично было D_0 -мжв-фстДп – стало D_0 -фстДп; было C_1 -мжв-гбДп – стало C_1 -мжвДп; было D_1 -мжв-гбДп – стало D_1 -мжвДп и т. п.

Кроме того, нами обнаружены ряды типов леса, из которых не все были выделены П. П. Посоховым (отсутствующие обозначены *), например: C_0 -гбДс* – C_1 -гбДс – C_2 -гбДс; A_1 -Скр – V_0 -Скр – V_1 -Скр* – C_0 -Скр* – C_1 -Скр*[14, 15].

Некоторые современные типы леса у П. П. Посохова отсутствуют: C_1 -кД – сухая кизило-вая судубрава, C_2 -скрБк – свежая чернососновая субучина, C_2 -сБксм – свежая смешанно-сосновая субучина, C_2 -г-скрДс – свежая грабово-чернососновая судубрава, D_1 -я-гДс – сухая ясенево-грабовая дубрава, D_2 -яДс – свежая ясеневая дубрава.

Появление некоторых новых рядов типов леса связано с созданием новых насаждений в Крымской степи, это – V_1 – V_0 – сухая осолодевшая вязовая суборь, V_2 – V_0 – свежая осолодевшая вязовая суборь, C_1 – V_0 – сухой осолоделый вязовый сугрудок, C_2 – V_0 – свежий осолоделый вязовый сугрудок; V_1 – Tm_0 – сухая осолодевшая тамариксовая суборь, V_2 – Tm_0 – свежая осолодевшая тамариксовая суборь, C_1 – Tm_0 – сухой осолоделый тамариковый сугрудок, C_2 – Tm_0 – свежий осолоделый тамариковый сугрудок [14, 15].

* © Ю. В. Плугатарь, 2008

По нашему мнению, причина этих изменений заключается не столько в изменении экологической составляющей, сколько в небезупречности самой системы выделения лесотипологических уровней и определений. Они являются сложными и неоднозначными для практиков лесного хозяйства.

Кадастр современных типов леса Крыма, приведенный к общепринятым названиям и шифрам, представлен в наших предыдущих работах [14, 15].

Цель нашего анализа заключалась в том, чтобы найти более простой в практической работе, построенный на историческом лесоводственном опыте Украинской школы лесной типологии способ определения типов леса и его составляющих.

Объекты исследований – лесной фонд государственных лесохозяйственных и лесохозяйственных хозяйств Рескомлеса АР Крым, ГП "Севастопольское ЛОХ" и Крымского ПЗ, использованы материалы лесоустройства 2000 г. Объем базы данных 251 263 га.

Классификационные единицы лесной типологии по Д. В. Воробьеву следующие.

Тип древостоя (тип насаждения) – наименьшая классификационная единица лесной типологии. Он объединяет насаждения, одинаковые по составу древесного яруса при однородных условиях местопроизрастания.

Тип леса является важнейшей классификационной единицей. Он объединяет лесные участки, занятые одним коренным типом древостоя, всеми производными от него типами древостоя и ассоциациями, характеризуется определенными однородными условиями местопроизрастания и определенным составом (ассортиментам) пород, которые принимают участие в формировании насаждения.

Тип лесного участка, или едатопа (тип лесорастительных условий – ТЛУ) объединяет климатические, географические, ареогенетически размещенные типы леса, сходные по плодородию почвы. О сходстве условий местопроизрастания мы судим, прежде всего, по растительности, каждый вид которой имеет достаточно конкретные экологические особенности степени требований к влаге, грунту, свету и теплу [3, 4].

Д. В. Воробьев при разработке типологической классификации лесов [3, 4] обнаружил тесные связи между типологическими единицами и климатом: формирование типов лесного участка при однородных почвообразующих породах и формах рельефа определяется действием влаги и тепла; в пределах одного типа лесного участка образование типов леса связано также с континентальностью климата; в пределах одного типа леса продуктивность типов древостоя непосредственно связана с количеством тепла.

Для анализа связи между типами леса и климатом Д. В. Воробьевым разработана классификация климатов как составляющая лесотипологической классификации наряду с классификацией эдафических условий. При этом влияние важнейших факторов климата – тепла и влаги – на многообразие лесов оценивается одновременно по грунтовому плодородию (образование типов лесного участка), составу насаждений (типов леса) и продуктивности (производительности) типов древостоя.

Таким образом, тип климата – понятие регионально-экологическое, охватывающее какую-то территорию с конкретными значениями показателей тепла и влаги. Внутри этой зоны находятся леса из многих типобразующих пород, которые формируют соответствующие типы леса. Тип климата характеризуется такими же показателями, что и тип лесорастительных условий – показателями влажности и плодородия (определяется количеством тепла), поэтому климатическая составляющая должна влиять и, собственно, влияет именно на тип лесорастительных условий, и, уже дальше, как на его составляющие, – на тип леса и тип древостоя.

Поэтому, по нашему мнению, опираясь на давно признанные термины и классические определения и не противореча им, следует по новому взглянуть на то, что именно считать собственно типом леса. Суть основных типологических категорий можно выразить следующими более простыми определениями:

– тип древостоя – совокупность однородных по составу древостоев одного типа леса;

– тип леса – это совокупность типов древостоев конкретной типобразующей древесной породы в однородных лесорастительных условиях;

– тип лесорастительных условий – совокупность однородных по гидро-трофно-климато-экологическим условиям участков типов леса в лесотипологической области.

Предложенное определение типа леса соответствует формулам: А₁-Скр, В₀-Дп, С₂-Бк, D₃-Олч и т.д.

В каждом типе леса может быть разное количество типов древостоя, которые изменяются со временем под влиянием экологических или антропогенных факторов. Типы древостоев образуются в типах леса с учетом второстепенных пород, присущих определенному региону (лесотипологической области).

Для типологической систематики и характеристики лесов вполне достаточно, по нашему мнению, таких основных категорий: тип древостоя, тип леса и тип лесорастительных условий в лесотипологической области. Например, очень сухая можжевельново-грабинниковая судубрава с дубом пушистым С₀-мжв-гбДп (тип древостоя) в очень сухой судубраве С₀-Дп (тип леса) в очень сухом сугрудке С₀ (тип лесорастительных условий) Крыма (лесотипологическая область), или свежая буково-чернососновая суборь В₂-бкСкр (тип древостоя) в свежей чернососновой субори В₂-Скр (тип леса) свежей субори В₂ (тип лесорастительных условий) Крыма. Такой уровневый подход исключает возможность неточностей в определениях типов леса и типов древостоя на местах.

В предложенной схеме действует метод определения таксонов Д. В. Воробьева [4] – экологический анализ списка растений-индикаторов определяет тип лесорастительных условий, а главная в лесотипологическом (экологическом) аспекте порода – тип леса.

Систематизируя предложенные формулы типов леса и используя классификационную (эдатописическую) сетку Погребняка-Воробьева, как основу, повернув ее для удобства на 90 °, получим эдатописическую сетку типов леса Крыма (табл. 1).

Как видно из табл. 1, на каждом трофическом уровне имеется разное количество типобразующих лесных пород:

- в борах 2 – Скр, Скч;
- в субориях 7 – Мжв, Скр, Скч, Дп, Дс, В, Тм;
- в сугрудках 10 – Мжв, Мжк, Скр, Скч, Сст, Дп, Дс, Бк, В, Тм;
- в горах 6 – Скр, Дп, Дс, Бк, Я, Олч.

Всего выделено 12 типобразующих пород: Мжв, Мжк, Скр, Скч, Сст, Дп, Дс, Бк, В, Тм; Я, Олч, которые образуют:

1. Мжв – 3 типа леса – В₀-Мжв, В₁-Мжв, С₀-Мжв;
2. Мжк – 2 типа леса – С₀-Мжк, С₁-Мжк;
3. Скр – 9 типов леса – А₁-Скр, В₀-Скр, В₁-Скр, В₂-Скр, С₀-Скр, С₁-Скр, С₂-Скр, D₁-Скр, D₂-Скр;
4. Скч - 5 типов леса – А₂-Скч, В₁-Скч, В₂-Скч, С₁-Скч, С₂-Скч;
5. Сст – 1 тип леса – С₁-Сст;
6. Дп – 8 типов леса – В₀-Дп, В₁-Дп, С₀-Дп, С₁-Дп, С₂-Дп, D₀-Дп, D₁-Дп, D₂-Дп;
7. Дс – 6 типов леса – В₁-Дс, С₀-Дс, С₁-Дс, С₂-Дс, D₁-Дс, D₂-Дс;
8. Бк – 4 типа леса – С₂-Бк, С₃-Бк, D₂-Бк, D₃-Бк;
9. В - 4 типа леса – В₁-В, В₂-В, С₁-В, С₂-В;
10. Тм - 4 типа леса – В₁-Тм, В₂-Тм, С₁-Тм, С₂-Тм;
11. Я – 2 типа леса – D₁-Я, D₂-Я;
12. Олч – 1 тип леса – D₃-Олч.

Приведенные выше обобщения построены на материалах последнего лесоустройства. По нашему мнению, они не являются окончательными. В перечне типобразующих пород некоторые, например, Тм – тамарикс Палласа, четырехтычинковый, не может быть типобразующей породой, он является второстепенной породой, типичной породой 2-го яруса, как грабник или граб восточный, клен полевой, скумпия, кизил. Кроме того, некоторые

древесные породы, например, фисташка туполистая, или дикая, дуб обыкновенный, сосна обыкновенная, итальянская, а для степной части Крыма – биота восточная, акация белая, ясень зеленый, – формируют в Крыму первый ярус древостоев на участках, где другая древесная порода не может быть более продуктивной или экологически ценной. Поэтому научное обоснование типобразующих пород для Крыма требует дополнения.

Всего таким образом выделено 49 типов леса, в том числе 9 очень сухих, 20 сухих, 17 свежих и 3 – влажных.

В табл. 1 показаны трофотопные и гигротопные границы каждой типобразующей породы в лесотипологической области.

Таблица 1

Эдатопическая сетка типов леса Крыма [14, 15]

Трофотопы	ТП*	Гигротопы						
		-1	0	1	2	3	4	5
А	Скр**	–	–	A ₁ -Скр	–	–	–	–
	Скч	–	–	–	A ₂ -Скч	–	–	–
В	Мжв	–	В ₀ -Мжв	В ₁ -Мжв	–	–	–	–
	Скр	–	В ₀ -Скр	В ₁ -Скр	В ₂ -Скр	–	–	–
	Скч	–	–	В ₁ -Скч	В ₂ -Скч	–	–	–
	Дп	–	В ₀ -Дп	В ₁ -Дп	–	–	–	–
	Дс	–	–	В ₁ -Дс	–	–	–	–
	В	–	–	В ₁ -В	В ₂ -В	–	–	–
	Тм	–	–	В ₁ -Тм	В ₂ -Тм	–	–	–
С	Мжв	–	С ₀ -Мжв	–	–	–	–	–
	Мжк	–	С ₀ -Мжк	С ₁ -Мжк	–	–	–	–
	Скр	–	С ₀ -Скр	С ₁ -Скр	С ₂ -Скр	–	–	–
	Скч	–	–	С ₁ -Скч	С ₂ -Скч	–	–	–
	Сст	–	–	С ₁ -Сст	–	–	–	–
	Дп	–	С ₀ -Дп	С ₁ -Дп	С ₂ -Дп	–	–	–
	Дс	–	С ₀ -Дс	С ₁ -Дс	С ₂ -Дс	–	–	–
	Бк	–	–	–	С ₂ -Бк	С ₃ -Бк	–	–
	В	–	–	С ₁ -В	С ₂ -В	–	–	–
	Тм	–	–	С ₁ -Тм	С ₂ -Тм	–	–	–
D	Скр	–	–	D ₁ -Скр	D ₂ -Скр	–	–	–
	Дп	–	D ₀ -Дп	D ₁ -Дп	D ₂ -Дп	–	–	–
	Дс	–	–	D ₁ -Дс	D ₂ -Дс	–	–	–
	Бк	–	–	–	D ₂ -Бк	D ₃ -Бк	–	–
	Я	–	–	D ₁ -Я	D ₂ -Я	–	–	–
	Олч	–	–	–	–	D ₃ -Олч	–	–

*ТП – типобразующая порода; **Скр, Сст, Скч – сосна крымская, Станкевича, крючковатая; Мжв, Мжк – можжевельник высокий, колочий; Дп, Дс – дуб пушистый, скальный; Бк – бук восточный (крымский); Г – граб обыкновенный; Гб – грабинник, или граб восточный; Фст – фисташка туполистая, или дикая; Я – ясень обыкновенный; Олч – ольха черная; В – вяз гладкий и мелколистный; кп – клен полевой; ск – скумпия; к – кизил; Тм – тамариск Палласа, четырехтычинковый.

Предложенная эдатопическая сетка – открытая система, готовая к динамике типов леса за счет изменения списка типобразующих пород, гигротопов, эдафотопов, которые могут появиться в результате действия биотических, абиотических или антропогенных факторов.

Наличие отсутствующих в эколого-типологических рядах типов леса возможно спрогнозировать. Например, в рядах Скр логично предположить возможное появление в будущем не выделенных пока типов леса A₀-Скр, A₂-Скр, D₀-Скр, которые отвечают природе данной древесной породы:

–	A ₁ -Скр	–
В ₀ -Скр	В ₁ -Скр	В ₂ -Скр
С ₀ -Скр	С ₁ -Скр	С ₂ -Скр
–	D ₁ -Скр	D ₂ -Скр

В 49 типах леса Крыма нами выделено 86 типов древостоя (табл. 2).

Таблиця 2

Перечень ТЛУ, типов леса и типов древостоев Крыма

ТЛУ	Формула типа леса	Формула типа древостоя	ТЛУ	Формула типа леса	Формула типа древостоя
A ₁	A ₁ -Скр	A ₁ -Скр	C ₂	C ₂ -Скр	C ₂ -Скр
A ₂	A ₂ -Скч	A ₂ -Скч ^{стл}		C ₂ -Скч	C ₂ -бкСкр
B ₀	B ₀ -Мжв	B ₀ -дпМжв		C ₂ -Скч	C ₂ -скрСкч
		B ₀ -Мжв		C ₂ -Скч ^{стл}	
	B ₀ -Скр	B ₀ -Скр		C ₂ -Дп	C ₂ -иг-гбДп
B ₁	B ₁ -Скр	B ₁ -мжСкр		C ₂ -Дс	C ₂ -мжв-скрДп
		B ₁ -Скр		C ₂ -Дс	C ₂ -гбДс
	B ₁ -Мжв	B ₁ -дпМжв		C ₂ -ГДс	C ₂ -гДс
		B ₁ -фстМжв		C ₂ -бк-гДс	C ₂ -бк-гДс
	B ₁ -Дп	B ₁ -ял-гбДп		C ₂ -г-скрДс	C ₂ -г-скрДс
	B ₁ -Дс	B ₁ -гбДс		C ₂ -скр-скчДс	C ₂ -скр-скчДс
	B ₁ -Скч	B ₁ -д-скрСкч		C ₂ -Бк	C ₂ -дс-гБк
B ₁ -В	B ₁ -В	C ₂ -скрБк		C ₂ -скрБк	
B ₂	B ₂ -Скч	B ₂ -Скч ^{стл}		C ₂ -скр-скчБк	C ₂ -скр-скчБк
		B ₂ -д-скрСкч		C ₂ -гБк	C ₂ -гБк
	B ₂ -Скр	B ₂ -бкСкр		C ₂ -В	C ₂ -В
	B ₂ -В	B ₂ -В		C ₂ -Тм	C ₂ -Тм
C ₀	C ₀ -Мжв	C ₀ -дпМжв		C ₃ -Бк	C ₃ -гБк
		C ₀ -Мжк		D ₀ -Дп	D ₀ -скДп
	C ₀ -Скр	C ₀ -Скр		D ₀ -ФДп	D ₀ -ФДп
		C ₀ -мжСкр	D ₁	D ₁ -Скр	D ₁ -Скр
	C ₀ -Дп	C ₀ -фст-гбДп		D ₁ -Дп	D ₁ -Скр ^{стл}
		C ₀ -мжв Дп		D ₁ -Дп	D ₁ -мжкДп
		C ₀ -фстДп		D ₁ -Дс	D ₁ -игДп
		C ₀ -скДп		D ₁ -Дс	D ₁ -гбДс
	C ₀ -Дс	C ₀ -гбДс		D ₁ -Дс	D ₁ -кп-брДс
	C ₁	C ₁ -Мжк		C ₁ -Мжк	D ₁ -Я
C ₁ -Мжк				D ₁ -Я	D ₁ -Я
C ₁ -Скр		C ₁ -мжСкр		D ₂ -Скр	D ₂ -Скр
		C ₁ -Скр		D ₂ -Скр	D ₂ -бкСкр
		C ₁ -дСкр	D ₂ -Скр ^{стл}	D ₂ -Скр ^{стл}	
C ₁ -Сст		C ₁ -мжвСст	D ₂ -Дп	D ₂ -кп-грДп	
C ₁ -Скч		C ₁ -дс-скрСкч	D ₂ -Дс	D ₂ -гбДс	
C ₁ -Дп		C ₁ -мжДп	D ₂ -Дс	D ₂ -гДс	
		C ₁ -скДп	D ₂ -Дс	D ₂ -гДс	
C ₁ -Дс	C ₁ -кДс	D ₂ -Дс	D ₂ -гДс		
	C ₁ -гбДс	D ₂ -Дс	D ₂ -бк-гДс		
C ₁ -В	C ₁ -В	D ₂ -Дс	D ₂ -яДс		
C ₁ -Тм	C ₁ -Тм	D ₂ -Дс	D ₂ -кп-брДс		
*	*	*	D ₂ -Дс ^я	D ₂ -Дс ^я	
D ₃	*	*	D ₂ -Бк	D ₂ -д-гБк	
			D ₂ -Я	D ₂ -гБк	
			D ₂ -Бк ^я	D ₂ -Бк ^я	
D ₃	*	*	D ₃ -Бк	D ₃ -Бк	
			D ₃ -Олч	D ₃ -Олч	

Типы леса формируют различное количество типов древостоя, например,

B₀-Скр – очень сухая чернососновая суборь – один тип леса и один тип древостоя;

B₁-Мжв – сухая можжевельная суборь – два типа древостоев: B₁-дпМжв – сухая дубово-можжевельная суборь и B₁-фстМжв сухая фисташково-можжевельная суборь;

C₂-Бк – свежая субучина – четыре типа древостоев: C₂-дс-гБк – свежая дубово-грабовая субучина, C₂-скрБк – свежая чернососновая субучина, C₂-скр-скчБк – свежая смешанно-сосновая субучина и C₂-гБк – свежая грабовая субучина;

D₂-Дс свежая дубрава с дубом скальным – шесть типов древостоев: D₂-гбДс – свежая грабинниковая дубрава с дубом скальным, D₂-гДс – свежая грабовая дубрава с дубом скальным, D₂-бк-гДс – свежая буково-грабовая дубрава, D₂-яДс – свежая ясеневая дубрава, D₂-кп-брДс – свежая кленово-берестовая дубрава с дубом скальным, D₂-Дся – свежая приийлинская дубрава с дубом скальным.

Предложенный подход к определению типов леса не противоречит лесоводственно-типологическому районированию Украины, выполненному в УкрНИИЛХА под руководством профессора Д. В. Воробьева. Нет разногласий и с лесотипологическим районированием горного Крыма П. П. Посохова.

На наш взгляд, достаточно противоречив также вопрос относительно не покрытых лесом участков. Например, в условиях С₂ являются одинаково типобразующими и естественными Скр, Скч, Дс, Дп, Бк. На одной высоте над уровнем моря формируют практически одинаково высокопроизводительные коренные насаждения Дс и Скр. Каким будет после рубки тип леса – судубрава или чернососновый сугрудок? Что изменится, тип леса или тип древостоя, если после вырубki сосны создали лесные культуры дуба или после вырубki дуба посадили сосну, когда обе породы являются типобразующими в конкретных лесорастительных условиях этой лесотипологической области?

Возможно, если участок не покрыт лесом, имеет значение лишь тип лесорастительных условий (нет леса – нет и типа леса). Искусственно или естественно созданное насаждение в конкретных лесорастительных условиях получит статус типа леса только после перевода его в покрытую лесом площадь. Эти предложения носят дискуссионный характер.

Выводы. Тип леса – понятие эколого-историческое, динамическое, реагирующее на внешние и внутренние изменения.

Предложенные нами категории лесной типологии и подход к определению типов леса на основе модифицированной эдатописической сетки дают способ определения типов леса и его составляющих, который удобен в практической работе, построен на историко-лесоводственном опыте Украинской школы лесной типологии и дает возможность по новому взглянуть на существующую систематику типов леса.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Агапонов Н. Н., Плугатарь Ю. В. Лесная наука в Крыму (Результаты исследований Крымской ГЛНИС за 1952 – 2006 гг. и реферативный справочник) / Под ред. д. с.-х. н. В. Л. Мешковой. – Алушта, 2007. – 250 с.
2. Алексеев Е. В. Типы украинского леса. Правобережье. – К., 1925. – 119 с.
3. Воробьев Д. В. Методика лесотипологических исследований. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
4. Воробьев Д. В. Типы лесов Европейской части СССР. – К.: Изд. АН УкрССР, 1953. – 452 с.
5. Голубець М. А. Ретроспектива і перспектива лісової типології. – Львів: Поллі, 2007. – 78 с.
6. Дидух Я. П. Растительный покров Горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). – К.: Наук. думка, 1992. – 256 с.
7. Морозов Г. Ф. Учение о лесе. – М.: Гослесбумиздат, 1949. – 455 с.
8. Остапенко Б. Ф. Лесорастительное районирование и типология горных лесов. – Х.: ХДАУ, 1979. – 48 с.
9. Остапенко Б. Ф., Ткач В. П. Лісова типологія. Навчальний посібник / ХДАУ ім. В. В. Докучаєва. УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького – Х., 2002. – 204 с.
10. Остапенко Б. Ф., Улановский М. С. Типологическое разнообразие лесов Украины. Степь. – Х.: ХДАУ ім. В. В. Докучаєва, 1999. – 156 с.
11. Пастернак П. С. Взаимодействие между лесом и почвой в основных типах леса Украинских Карпат: Автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – К., 1968. – 52 с.
12. Пастернак П. С., Киселевский Р. Г., Федец И. Ф., Медведев Л. А. Лесохозяйственное районирование Украинской ССР // Лесоводство и агролесомелиорация. – К.: Урожай, 1980. – Вып. 56. – С. 3 – 16.
13. Плугатарь Ю. В. Еколого-едатопічна сітка груп типів лісу Криму. Науковий вісник Нац. аграрн. ун-ту / Лісівництво. Декоративне садівництво / Редкол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К.: НАУ, 2008. – Вип. 122. – С. 32 – 42.
14. Плугатарь Ю. В. Из лісів Криму. Монографія. – Х.: Новое слово, 2008. – 462 с.
15. Плугатарь Ю. В. Сучасні типи лісу Криму // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість. Міжвідомчий науково-технічний збірник. – Львів, 2006. – Вип. 32. – С. 139 – 145.

16. *Плугатарь Ю. В., Поляков А. Ф., Рудь А. Г.* Тип леса как показатель рекреационных возможностей участка в условиях горного Крыма // Лісова типологія в Україні: сучасний стан, перспективи розвитку: Матеріали XI Погребняківських читань (10 – 12 жовтня 2007 р., м. Харків). – Х.: 2007. – С. 223.

17. *Посохов П. П.* Лесорастительное районирование горного Крыма // Лесоводство и агролесомелиорация. – К.: Урожай, 1969. – Вип. 16. – С. 105 – 119.

18. *Посохов П. П.* Типы лесов Горного Крыма и их Кавказские аналоги: Автореф. дис... д-ра с.-х. наук: 06.563 / Укр. с.-х. академ. – К., 1972. – 48 с.

19. *Поляков О. Ф., Плугатар Ю. В.* Теоретичні основи екологічного лісівництва. Лісівництво України в контексті світових тенденцій розвитку лісового господарства: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 150-річчю витоків кафедри лісівництва НЛТУ України. – Львів: НЛТУ України, 2006. – С. 77 – 80.

20. *Синицын С. Г., Гулисаишвили В. З., Пастернак П. С.* Горные леса. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 200 с.

21. *Сукачев В. Н.* Основы лесной биогеоценологии. – М.: Наука, 1964. – 575 с.

Plugatar Yu. V.

FOREST TYPES IN CRIMEA

Crimea Mountain & Forest Research Station of URIFFM

New approach to determination of forest types on the basis of the modified edatopical matrix is suggested, types of forest and types of stands are determined for Crimea .

К е y w o r d s : forest typology, forest type, edatope, edatopical grid.

Плугатар Ю. В.

ТИПИ ЛІСІВ КРИМУ

Кримська гірсько-лісова науково-дослідна станція УкрНДІЛГА

Запропоновано новий підхід до визначення типів лісу на основі модифікованої едатопічної сітки, визначені типи лісу й типи деревостанів Криму.

К л ю ч о в і с л о в а : лісова типологія, тип лісу, едатоп, едотопічна сітка.

Одержано редколегією 2.09.2008 р.