

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
50	125,2	15,6	27,5	28,7	181,4	26,8	208,2	0,6	0,5	209,3	520,1	5,30	19,28
60	161,7	19,4	32,1	31,1	224,9	31,6	256,5	0,8	0,6	257,9	717,4	4,51	19,94
70	194,3	22,6	35,2	32,0	261,5	35,6	297,1	0,9	0,6	298,6	916,1	3,72	19,74
80	222,7	25,3	37,1	31,6	291,4	38,8	330,2	1,1	0,7	332,0	1110,0	3,06	19,07
90	247,4	27,5	38,2	30,6	316,2	41,5	357,7	1,2	0,7	359,6	1295,8	2,53	18,17
100	268,9	29,5	38,6	29,2	336,7	43,8	380,5	1,4	0,8	382,7	1472,1	2,14	17,21
110	288,1	31,2	38,6	27,6	354,3	46,0	400,3	1,5	0,8	402,6	1639,0	1,87	16,29
120	305,5	32,7	38,3	25,9	369,7	48,1	417,8	1,6	0,8	420,2	1797,1	1,7	15,45
130	321,7	34,2	37,9	24,2	383,8	50,2	434,0	1,7	0,9	436,6	1947,4	1,6	14,71
140	337,2	35,6	37,3	22,6	397,1	52,4	449,5	1,8	0,9	452,2	2090,9	1,55	14,09
III бонітет													
10	0,9	0,2	0,5	0,7	2,1	0,6	2,7	0,1	0,2	3,0	4,4	0,88	1,17
20	9,8	1,6	3,7	5,1	18,6	4,3	22,9	0,2	0,4	23,5	37,1	3,06	5,29
30	30,9	4,6	9,7	11,9	52,5	10,5	63,0	0,4	0,5	63,9	117,4	4,68	10,23
40	60,5	8,4	16,5	18,6	95,6	17,3	112,9	0,6	0,6	114,1	242,3	5,14	14,11
50	92,9	12,3	22,6	23,5	139,0	23,6	162,6	0,8	0,7	164,1	397,3	4,78	16,40
60	123,9	15,7	27,2	26,3	177,4	28,8	206,2	1,0	0,8	208,0	567,4	4,07	17,35
70	151,5	18,7	30,4	27,5	209,4	32,9	242,3	1,2	0,9	244,4	741,6	3,31	17,38
80	175,3	21,1	32,4	27,5	235,2	36,3	271,5	1,4	0,9	273,8	913,0	2,65	16,89
90	195,6	23,1	33,5	26,7	255,8	38,9	294,7	1,6	1,0	297,3	1077,9	2,13	16,16
100	213,0	24,7	33,9	25,5	272,4	41,2	313,6	1,8	1,1	316,5	1235,1	1,75	15,36
110	228,2	26,2	33,9	24,1	286,2	43,2	329,4	2,0	1,1	332,5	1384,5	1,5	14,60
120	241,9	27,4	33,6	22,6	298,1	45,2	343,3	2,1	1,2	346,6	1526,6	1,34	13,91
130	254,4	28,6	33,2	21,1	308,7	47,1	355,8	2,3	1,2	359,3	1662,4	1,24	13,33
140	266,3	29,8	32,7	19,7	318,7	49,1	367,8	2,4	1,3	371,5	1792,9	1,21	12,84
IV бонітет													
20	4,5	0,8	1,9	2,6	9,0	2,3	11,3	0,3	0,5	12,1	20,7	1,86	3,18
30	18,1	2,8	6,2	7,6	31,9	7,1	39,0	0,5	0,7	40,2	74,5	3,50	7,25
40	39,8	5,8	11,9	13,3	65,0	13,2	78,2	0,8	0,8	79,8	167,9	4,18	10,88
50	64,9	9,0	17,3	17,9	100,1	19,1	119,2	1,0	1,0	121,2	290,7	3,99	13,21
60	89,2	11,9	21,5	20,7	131,4	24,1	155,5	1,3	1,1	157,9	249,5	3,37	14,27
70	110,7	14,3	24,3	21,9	156,9	28,0	184,9	1,6	1,2	187,7	573,7	2,67	14,44
80	128,8	16,3	26,1	22,0	176,9	31,0	207,9	1,8	1,3	211,0	716,6	2,07	14,11
90	143,8	17,8	26,9	21,4	192,1	33,3	225,4	2,1	1,4	228,9	854,8	1,60	13,56
100	156,4	19,1	27,2	20,4	204,0	35,2	239,2	2,3	1,5	243,0	987,0	1,27	12,95
110	167,2	20,1	27,2	19,3	213,7	36,8	250,5	2,5	1,5	254,5	1113,3	1,06	12,38
120	176,7	21,1	26,9	18,0	221,6	38,4	260,0	2,7	1,6	264,3	1234,2	0,93	11,88
130	185,4	21,9	26,5	16,8	228,7	39,9	268,6	2,9	1,7	273,2	1350,7	0,87	11,47
140	193,7	22,8	26,0	15,7	235,4	41,5	276,9	3,1	1,8	281,8	1463,5	0,84	11,14

Висновки. Запропоновані в роботі нормативно-довідкові таблиці біопродуктивності повних ялицевих насаджень, як їх кількісний еталон, можуть бути використані під час здійснення екологічного моніторингу лісових екосистем Карпатського регіону України та є базою для розробки таблиць киснепродуктивності та енергопродуктивності досліджуваних деревостанів. Однак, варто пам'ятати, що динаміка запасу фітомаси насаджень та загальної продуктивності фітомаси, в цих нормативах, виходячи з особливостей повних ТХР, передусім відображає деяку верхню межу зазначених параметрів для сукупності деревостанів, а не їх вікову динаміку в межах окремого конкретного деревостану.

Література

1. Василюшин Р.Д. Хід росту повних ялицевих деревостанів Українських Карпат / Р.Д. Василюшин // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.6. – С. 87-92.
2. Лакида П.І. Надземна фітомаса та вуглецево-енергетичний потенціал ялицевих деревостанів Українських Карпат : монографія / П.І. Лакида, Р.Д. Василюшин, О.М. Василюшин. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Гаврищенко В.М., 2010. – 240 с.
3. Опыт агрегированной оценки основных показателей биопродукционного процесса и углеродного бюджета наземных экосистем России. 1. Запасы фитомассы и мертвой растительной органической массы / А.З. Швиденко, С. Нильсон, В.С. Столбовой и др. // Экология. – 2000. – № 6. – С. 403-410.
4. Таблицы и модели хода роста и продуктивности насаждений основных лесообразующих пород Северной Евразии : нормат.-справ. матер. / А.З. Швиденко, Д.Г. Щепашенко, С. Нильсон, Ю.И. Булуй. – М. : ОАО "Московская типография № 6", 2008. – 887 с.
5. Carbon, Climate and Managed Land in Ukraine: Integrated Data and Models of Land Use for NEESPI (Forest Sector) / A. Shvidenko, P. Lakyda, I. McCallum, S. Nilsson, D. Schepaschenko, R. Vasylyshyn // Reports on work of the International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria. – 2008. – P. 77.

Василюшин Р.Д. Динамика биопродуктивности полных пихтовых древостоев Украинских Карпат

Приведены результаты моделирования динамики конверсионных коэффициентов таких компонентов фитомассы полных (нормальных) природных древостоев пихты белой, как ствол в коре, ветки и хвоя. На основе таблиц хода роста исследуемых древостоев разработаны нормативы динамики их биопродуктивности по унифицированной системе, предложенной учеными Международного института прикладного системного анализа. Сделано теоретическое обоснование практического использования разработанных нормативно-справочных таблиц.

Ключевые слова: биопродуктивность, пихтовые древостои, моделирование, фитомасса, Украинские Карпаты.

Vasylyshyn R.D. Dynamic of bioproductivity of normal fir stands of Ukrainian Carpathians

The results of modelling of conversional coefficients of main biomass components of normal fir stands of natural origin (stem with bark, bark, branches, and needles) are presented. The normatives of bioproductivity dynamic of fir stands based on growth tables using unified methodology of International Institute for Applied Systems Analysis were developed. Theoretical justification of use in practice of developed normatives was provided.

Keywords: bioproductivity, Silver fir stands, modelling, phytomass, Ukrainian Carpathians.

УДК 630*91:504.062

Доц. А.М. Польовський, канд. екон. наук –
НЛТУ України, м. Львів

АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЗНЕЛІСНЕННЯ ТА СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ

Проаналізовано головні причини знеліснення в контексті глобальних проблем довкілля та зміни клімату. Досліджено роль та значення лісових екосистем у подоланні екологічних проблем. Обґрунтовано необхідність запровадження сталого лісокористування за допомогою лісової політики.

Ключові слова: лісове господарство, лісова політика, знеліснення, стале лісокористування, глобальні проблеми довкілля.

Глобальна проблема зміни клімату, вирішення якої є головним завданням сьогодення, тісно пов'язана з проблемою знеліснення. Однак за останні роки суспільство втратило інтерес до знеліснення як до проблеми глобального масштабу. На перше місце вийшли проблеми світової економічної кризи, тероризму, безпеки та потенційні макроекономічні наслідки глобального потепління загалом. Іронія в тому, що глобальні зміни клімату мали б привернути увагу саме до важливості збереження лісів як головного інструменту боротьби з глобальним потеплінням.

Лісові екосистеми мають особливо важливе значення в контексті подолання проблеми глобального потепління. Як зазначає Міжнародна комісія із зміни клімату (Intergovernmental Panel on Climate Change), потепління кліматичної системи Землі не підлягає сумнівам, про що свідчать підвищення середньої температури повітря та океану, танення снігового покриву планети та підняття морських водних мас вище середнього рівня, значне зростання викидів парникових газів від антропогенної діяльності та концентрації двоокису вуглецю, метану та двоокису азоту в атмосфері Землі. Міжнародна співпраця, формулювання ефективних національних екологічних політик країн світу, створення міжнародного ринку квот на викиди вуглекислого газу та застосування нових інструментів екологічної політики можуть стати підґрунтям для світових зусиль із зниження викидів парникових газів [5].

Знищення лісів є значною проблемою з огляду на сукупність продукції та послуг, які вони забезпечують. Багатоцільовий лісовий менеджмент вже багато років є загальноприйнятим терміном у лісовому господарстві як розвинених, так і країн, що розвиваються, однак втілення його на практиці є складним завданням. Багато лісових користувань часто є несумісними між собою. Наприклад, повне збереження біологічного різноманіття та інших екологічних функцій лісів і заготівля деревини, навіть на основі принципів сталого лісокористування, є суперечливими завданнями. Збільшення інтенсивності однієї форми користування часто негативно впливає на наявність інших корисних функцій лісу.

В наш час за можливість експлуатації будь-якої лісової площі, що є економічно доступною і придатною до користування, конкурують різні зацікавлені сторони. Сукупність водозахисних та ґрунтозахисних корисних функцій лісу, екологічних послуг на місцевому та регіональному рівнях, глобальної цінності лісу як середовища біологічного різноманіття, генетичного банку та середовища депонування вуглецю є критичними чинниками для зменшення впливу глобальних змін клімату. Отже, наявність багатьох можливостей використання лісових ресурсів та земельних площ, на яких вони зростають, є головними чинниками знеліснення. До них належать не лише лісогосподарська діяльність та її вплив на ліс, але і стимулювання вирубування лісів з боку інших секторів економіки.

Потрібно враховувати, що процеси знеліснення у багатьох країнах, що розвиваються, змінилися за останні роки. В минулому вони пов'язувалися з бідністю та виживанням місцевого населення. Тепер знеліснення, головним чином, відбувається під впливом розвитку сільського господарства на тран-

сформованих лісових землях. У цьому процесі значну роль відіграють і розвинені країни, оскільки більшість сільськогосподарської продукції споживається саме на їх внутрішніх ринках [6].

Світ наблизився до тої межі, коли руйнація довкілля і темпи використання природних ресурсів стали серйозною загрозою для подальшого зростання та добробуту. Постала потреба у новій парадигмі розвитку людської цивілізації, яка б враховувала сталість використання природних ресурсів та довкілля як реальних факторів у прогнозах і розрахунках темпів і напрямків економічного та суспільного розвитку, а не сприймала її як обмеження до зростання та ігнорувала.

Зростаюча зацікавленість у подоланні проблеми глобального потепління сприяє подальшим дискусіям щодо проблеми оцінювання лісів, але цього разу – як на сховище вуглецю, депонованого в біомасі лісових масивів. Ліс як сховище вуглецю потенційно є ринковим товаром, якщо від найбільших забруднювачів парниковими газами почнуть вимагати зменшити ці викиди або ж здійснити відповідні інвестиції у депонування вуглецю для компенсації обсягів своїх викидів. Як відомо, викиди вуглецю в атмосферу внаслідок втрат лісів глобально оцінюють у 15-20 % від усіх антропогенних викидів. У світовому масштабі буде дуже важко знизити викиди достатньою мірою для уповільнення нагромадження та, в кінцевому рахунку, зниження концентрації вуглекислого газу в атмосфері планети до рівня, необхідного для уникнення серйозних, можливо незворотних наслідків глобального потепління, якщо втрата лісових площ не припиниться. Такою ж важливою необхідністю буде ведення сталого лісокористування на цих лісових площах [6].

Зацікавлені сторони в лісовому господарстві мають різні цінності та сприйняття ролі лісів у суспільстві, що спричиняє конфлікти між ними. Досі не досягнуте порозуміння щодо причин та можливих шляхів розв'язання проблем, визначення відповідальних осіб та фінансування пропонованих заходів. Такі прості, на перший погляд, питання спричиняють безліч суперечностей, починаючи від технічних аргументів щодо методів збереження лісів та технології сталого лісокористування до ідеологічних та філософських розбіжностей щодо ролі та важливості лісів.

На сьогодні в міжнародну лісову політику залучені природоохоронні організації, захисники біорізноманіття, прихильники соціальних функцій лісу, прихильники багатоцільового лісового менеджменту, приватні лісовласники, лісозаготівельний та деревообробний сегменти лісового сектору, політики та відповідальні за прийняття рішень особи. Розмаїття цих зацікавлених сторін у лісовому секторі демонструє комплексність проблеми та потенційні можливості виникнення конфлікту між цими групами. Широкий спектр поглядів та інтересів у лісовому секторі є основною причиною розбалансованості міжнародної та національних лісових політик, що стало головною перешкодою на шляху до досягнення ефективності міжнародної лісової політики та проведення дієвих заходів для вирішення проблеми втрати лісів. На жаль, дуже часто можливості для досягнення консенсусу щодо фундаментальних проблем губляться у обговореннях дрібних неперіоритетних проблем, коли

політично та економічно сильніші зацікавлені сторони просувають свої інтереси і відкидають погляди інших. На погляд багатьох зарубіжних та вітчизняних лісових економістів та політиків, найголовнішим завданням є прийняття практичних рішень та концентрація міжнародної лісової політики на їх втіленні в життя [1-3, 7, 8].

Економічні, соціальні та екологічні проблеми, що лежать в основі досягнення сталого лісокористування, є надзвичайно складними і пов'язаними з проблемами політичних та соціальних реформ, економічного розвитку і глобальних проблем стабільності та добробуту. Відколи почали говорити про цінність лісів як середовища збереження біологічного різноманіття та депонування вуглецю, увагу зосереджують лише на встановленні вартості цих функцій лісових екосистем, а не на важливіших питаннях фінансування і розподілу отриманих благ. Безперечно, що оцінювання вартості всіх товарів та послуг, які забезпечують ліси, є складним завданням. Однак, будь-яка оцінка матиме незначні наслідки, якщо всі зацікавлені сторони, що мали б бути залучені у процес сталого лісокористування та охорону лісів, не будуть отримувати хоча б частку оцінної вартості корисних функцій лісів, яку б вони вважали за достатню і задовільну [7].

Концепція сталого лісокористування вже тривалий час обговорюється захисниками довкілля, урядами багатьох країн, лісовласниками та лісовими менеджерами, місцевими громадами, міжнародними організаціями та багатьма іншими зацікавленими групами. Стале лісове господарство розвивається успішно лише у деяких країнах (зазвичай там, де є адекватні ресурси та умови для його запровадження) і зазнало невдачі у багатьох інших. Невдача сталого лісового господарства пов'язується насамперед з проблемами незбалансованих правових інтересів та значних недоліків системи управління в лісовому секторі, включаючи корупцію, неефективну діяльність державних лісових агенцій та приватного сектора в багатьох країнах. Хоча ці недоліки дійсно є у багатьох випадках, вони скоріше є симптомами, ніж основними причинами невдачі запровадження сталого лісового господарства. Стале лісове господарство зазнало невдачі у багатьох частинах світу не через нежиттєздатність пропонованих нових технологій ведення лісового менеджменту і не через те, що цілі існуючих систем менеджменту не збігаються з усіма елементами сталості. Головними причинами є проблеми у лісовій політиці та стимулюванні економіки лісового сектору.

Економічна та соціальна політика, яка прямо чи опосередковано впливає на лісовий сектор, створюється і запроваджується за межами лісового сектору економіки. Наприклад, політика щодо інтенсифікації лісового господарства у країнах, що розвиваються, має прямий вплив на знищення лісів через розширення сільськогосподарських земель замість лісових площ. Дуже часто не беруть до уваги інтереси лісового сектору під час творення і запровадження політики щодо інших секторів економіки. Зростаючий попит на продукти харчування створює передумови для екстенсивного розширення сільського господарства у країнах, що розвиваються, що призводить насамперед до подальшого знищення лісових площ і перетворення їх у сільськогосподарські

землі. Зацікавлені сторони, які мають близький стосунок до лісового господарства – державні лісові та природоохоронні агентства, лісовласники, приватні лісові та деревообробні підприємства, часто не сприймають стале лісокористування та його вигоди, оскільки вони спрямовані на отримання прибутків від користування лісовими ресурсами безпосередньо в теперішній час, а не у майбутньому.

Визначення вартості глобальних лісових суспільних послуг, таких як біорізноманіття та депонування вуглецю у біомасі лісів, сьогодні вважають найважливішим завданням та інструментом подолання проблеми втрати лісів. Однак їх не включають у економічний аналіз міжнародних організацій та національних урядових агентств, які приймають рішення та запроваджують лісову політику на національному та регіональному рівнях. На сьогодні не існує механізмів фінансової компенсації країнам, та місцевому населенню зокрема, за надання послуг збереження та охорони лісів, що забезпечують такі глобальні суспільні корисні функції. Це можна розглядати як невдачу міжнародної лісової політики щодо знаходження вирішення проблеми деградації лісів та знеліснення планети [8].

Природні ресурси є обмеженим капіталом, особливо у бідних країнах, на шляху економічного розвитку. Нестале використання природних ресурсів з метою економічного збагачення не є чимось новим у економічній історії; новим є глобальні обмеження на цю стратегію. Занадто швидке використання природних ресурсів з метою генерування інвестицій в економіці може бути небезпечним не лише з погляду стабільності екологічної системи, але й соціальної системи, яка стоїть в основі економічного зростання. З іншого боку, використання ресурсів у занадто повільному темпі може завадити перспективам економічного розвитку та подоланню бідності, піднімаючи комплекс проблем стабільності у формі соціальних та політичних ризиків, які не захоче вирішувати жоден уряд [7].

Правильно визначити мету національної лісової політики, сформулювати та прийняти її до запровадження на практиці є надзвичайно складним завданням за будь-яких умов. Для цього необхідно, насамперед, оцінити всі суспільні потреби стосовно лісокористування, застосовуючи відповідні критерії та індикатори та наявну на сьогодні наукову та технічну інформацію, оцінити їх пріоритетність, включаючи альтернативні затрати та сценарії, провести консультації з усіма зацікавленими сторонами і аж після цього прийняти кінцеві рішення [4].

Критичним елементом у досягненні сталого лісового господарства є політична воля всередині країни, наслідком чого має бути покращення управління лісовим сектором. Однак покращення системи управління лісовим сектором не обов'язково означає наявність політичної волі до запровадження сталого лісокористування і ефективної охорони лісів. Малоімовірно, що будь-які заходи з подолання корупції, децентралізації менеджменту та введення нових форм власності на ліси, подолання чи зменшення нелегальних рубань будуть успішними у довготерміновій перспективі та у глобальному масштабі, якщо не буде політичної волі на досягнення цієї мети на найвищому рівні управління державою. Такі заходи потрібно проводити у комплексі, а не поодинокі чи

в обмежених обсягах, коли вони не дадуть жодного результату у досягненні сталого лісокористування. Отже, хоч їх можна розглядати як необхідна умова для удосконалення лісового менеджменту та захисту лісів, вони не є достатньою умовою для цього. Кінцевої мети сталості не буде досягнута, поки на глобальному рівні не будуть поєднані фундаментальні проблеми економічних та соціальних змін та реформ з результатами діяльності лісового сектору та відповідним стимулюванням усіх зацікавлених сторін [7].

Експлуатація світових лісів в країнах, що розвиваються продовжується в трохи нижчому темпі і повторює історичні минулі трансформації лісових ландшафтів. Ліси розташовані на територіях різних країн і мають значну економічну цінність для них. Спроби міжнародних організацій та зацікавлених сторін нав'язати контроль над тим, як варто експлуатувати лісові ресурси, зустрічають значний спротив з боку національних урядів. Концепція лісу як постачальника глобальних суспільних товарів і послуг буде привабливою для країн, що розвиваються, за умови застосування такого інструменту лісової політики, як грошова компенсація за надання цих глобальних суспільних послуг. Досвід показує, що спроби залучити ці країни у небажані для них зобов'язання та загальні міжнародні домовленості приречені на невдачу. На міжнародному ринку послуг лісових екосистем сьогодні відбуваються великі зміни, оскільки депонування вуглецю стало центральним елементом у дискусії щодо проблеми зміни клімату та зниження викидів парникових газів. Як-що правильно підійти до цієї проблеми, це може привести до створення нової парадигми міжнародного лісового господарства.

Висновки:

1. Головною проблемою досягнення сталого лісокористування є відсутність функціонуючих ринків та систем управління, які б дали змогу державі та місцевим громадам отримати та розподілити справедливую частку загальних вигод від сталого лісового господарства та збереження лісів. Процеси знеліснення і деградації лісових екосистем будуть продовжуватися у глобальному масштабі до того часу, поки не будуть створені такі ринкові економічні системи і застосовані відповідні ринкові інструменти.
2. Завданням міжнародної лісової політики має бути вироблення пріоритетів та визначення необхідних змін у лісовому секторі економіки на національному та міжнародному рівнях з метою удосконалення ведення лісового господарства та досягнення позитивних економічних, екологічних та соціальних ефектів.
3. До процесу формування міжнародної та національної лісової політики повинні залучатися всі зацікавлені сторони і співпрацювати для досягнення позитивних змін і ефектів на глобальному рівні. Міжнародна лісова політика повинна встановити пріоритети і конкретні завдання, відійшовши від загальних тверджень про охорону і збереження якомога більших площ, натомість чітко визначаючи шляхи досягнення встановлених цілей.

Література

1. Лісова політика: теорія і практика : монографія / І.М. Сиякевич, І.П. Соловій, О.В. Врублевська та інші. – Львів : ЛА "Піраміда", 2008. – 612 с.

2. Сиякевич І.М. Екологічна політика: Стратегія подолання глобальних екологічних загроз / І.М. Сиякевич. – Львів : Вид-во ЗУКЦ, 2011. – 332 с.
3. Соловій І.П. Політика сталого розвитку лісового сектора економіки: парадигма та інструменти : монографія / І.П. Соловій. – Львів : РВВ НЛТУ України, Вид-во ТзОВ "Ліга-Прес", 2010. – 368 с.
4. Польовський А.М. Принципи аналізу лісової політики України / А.М. Польовський // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2007. – Вип. 17.3. – С. 20-25.
5. Intergovernmental Panel on Climate Change : Forth Assessment Report WG I Chapter 7. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. – 996 p. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.ipcc.ch>
6. Forest products annual market review 2011-2012 / Geneva Timber and Forest Study Paper 30. – New York and Geneva : UNECE/FAO, 2012. – 178 p.
7. Douglas Jim, Markku Simula. The Future of the World's Forests: Ideas vs Ideologies / Douglas Jim, Markku Simula. – Springer Science+Business Media B.V., 2011. – 211 p.
8. Pearce D.W. The economic value of forest ecosystems / David W. Pearce // Ecosystem Health. – December 2001. – Vol. 7, No. 4. – P. 284-296.

Польовский А.М. Анализ глобальных проблем обезлесения и устойчивого лесопользования

Проанализированы главные причины обезлесения в контексте глобальных проблем изменения климата. Исследованы роль и значение лесных экосистем для преодоления экологических проблем. Обоснована необходимость внедрения устойчивого лесопользования с помощью лесной политики.

Ключевые слова: лесное хозяйство, лесная политика, обезлесение, устойчивое лесопользование, глобальные проблемы окружающей среды.

Polovsky A.M. Analysis of global deforestation and sustainable forestry

Main causes of deforestation in the framework of global climate change are analyzed. Role and importance of forest ecosystems for environmental issues overcoming are examined. The necessity of sustainable forestry implementation by adopting forest policy is substantiated.

Keywords: forest management, forest policy, deforestation, sustainable forestry, global environmental issues.

УДК 631.42

Соискатель Е.В. Гордюк¹ –

Академия таможенной службы Украины

ВЛИЯНИЕ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ БАЙРАКА КАПИТАНОВСКОГО НА МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭДАФОТОПОВ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ ПРИДНЕПРОВЬЯ

Представлены макро- и микроморфологические характеристики исследуемой почвы и показано влияние лесных насаждений на степные эдафотопы. Определены особенности почвообразующих процессов в лесных эдафотопках степного Приднестровья.

Ключевые слова: микроморфология, почвообразовательные процессы, шлифы, пробные площади, биогеоценоз, эдафотопы.

Постановка проблемы. Леса в степи представляют классический пример сообществ, функционирующих в условиях явного географического несоответствия и относительно экологического соответствия условиям мес-

¹ Науч. руководитель: проф. Н.А. Белова, д-р биол. наук