

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАННЯ ЛІСОВИМИ РЕСУРСАМИ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ

Враховуючи соціальні, економічні та екологічні умови функціонування лісової галузі запропоновано один із вірогідних способів адаптації деяких економіко-лісівничих інструментів до потреб інтенсифікації користування лісом. Розглянуто категорію «рівень продуктивності» в контексті теорії оптимізації віку стиглості розрахунково-господарської одиниці. Проаналізовано різні варіанти (сценарії) прийняття віку стиглості, як ефективного регулятивного засобу користування лісовими ресурсами, а також умови за котрих їх застосування буде найбільш доцільним.

Ключові слова: лісокористування, вік стиглості, лісові ресурси, запас, рівень продуктивності, вартість, бонітет, ефективність, тип лісорослинних умов, інтенсивність

Вступ. Успішність ведення лісового господарства детерміноване низкою причин: концентрацією ресурсів та їх якістю, кадровим забезпеченням галузі, наявністю адаптованих до практичної діяльності алгоритмів проектування різноманітних заходів, станом матеріально-технічної бази, застосуванням регулювальних інструментів, зокрема, фіскальних та монетарних.

Вирішення зазначеного кола питань дає змогу наблизитися до оптимального поєднання двох складових практичної діяльності – використання та відтворення лісових ресурсів [7, 8, 10]. Потрібно зазначити, що обсяги відтворення лісів істотно впливають на рівень затрат на ведення лісового господарства. Цей факт в умовах самоокупності підприємства потребує відповідального науково обґрунтованого розрахунку оптимальних лімітів користування стиглим дерев-

¹ **КАГАНЯК Юліан Йосипович** – член-кореспондент Лісівничої академії наук України, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісової таксації та лісовпорядкування, Національний лісотехнічний університет України. м. Львів, Україна. Тел.: +38-067-587-42-66. E-mail: kaganiak@yahoo.com

ним запасом, які даватимуть змогу за умови інтенсивної експлуатації досягати рентабельності.

На наш погляд, баланс між прибутком від експлуатації та затратами на відтворення лісових комплексів, певною мірою, є похідною концептуального та методичного забезпечення процесу проектування обсягів головного користування стиглим деревним запасом. Від вибору способів та підходів обчислення лімітів відпуску стиглої деревини напряду залежить рівень інтенсивності користування лісовими ресурсами.

Отже, частиною алгоритму адаптації методів та підходів стосовно пошуку оптимальних обсягів користування стиглим запасом є встановлення організаційно-технічних параметрів, які, своєю чергою, вважаються частиною процедури організації території лісового фонду для потреб експлуатації. Обґрунтоване встановлення віку стиглості (головної рубки) в межах базової організаційно-розрахункової одиниці є визначальним кроком до вибору рівня інтенсивності ведення лісового господарства [1, 9].

Предмет і методика. Теоретико-методологічне забезпечення оптимізації віку стиглості, як похідної необхідного за інтенсивністю режиму ведення лісового господарства, є предметом цього дослідження.

Вік стиглості, відповідно до сучасних положень, встановлюють, враховуючи природну зону, панівну деревну породу, категорію лісів, вікову структуру господарської секції, продуктивність деревостанів, вихід ділової деревини або цільового сортименту та інші чинники.

Зрозуміло, що в теорії визначення стиглості лісу продуктивності деревостану відводять вагоме місце як категорії біолого-економічній. Саме цей показник напряду характеризує форму господарства і добре корелює із виходом групи ділових сортиментів. Так, Гірс О.А. для соснової господарської секції вік стиглості диференціює на дві групи, залежно від бонітету [3, 4].

Чинний на цей час підхід до встановлення віку стиглості для одних деревних порід диференційований за бонітетом, а для інших – ні. При цьому не враховують відповідності оптимальності бонітету деревостану лісорослинним

умовам. В методі організації господарської секції відсутні категорії, які дають змогу ідентифікувати таку відповідність. Це, своєю чергою, ускладнює об'єктивне оцінення раціональності та ефективності використання типів лісорослинних умов, виявлення та аналіз недоліків відтворення лісів.

Ми пропонуємо ввести в теорію відповідну категорію, котра в процесі організації господарської секції дасть змогу виразити не лише структуру продуктивності лісів, але й якість відтвореного лісового ресурсу у відповідних лісорослинних умовах. Для цієї мети пропонуємо використати «рівень продуктивності деревостану» [5, 6].

Як приклад адаптації запропонованої концепції (агрегації господарства на типологічній основі) для потреб модифікації алгоритму організації первинної розрахункової одиниці взято ДП «Дубенське лісове господарство».

Структура продуктивності лісів (розподіл площі та запасу земель, вкритих лісовою рослинністю) на рівні природної зони здебільшого близька до тієї, яка є на підприємстві.

Розподіл запасу на землях, вкритих лісовою рослинністю для таксаційних виділів з перевагою сосни звичайної в деревостанах Полісся та Лісостепу наведено на рис. 1, а на землях ДП «Дубенське ЛГ» – на рис. 2.

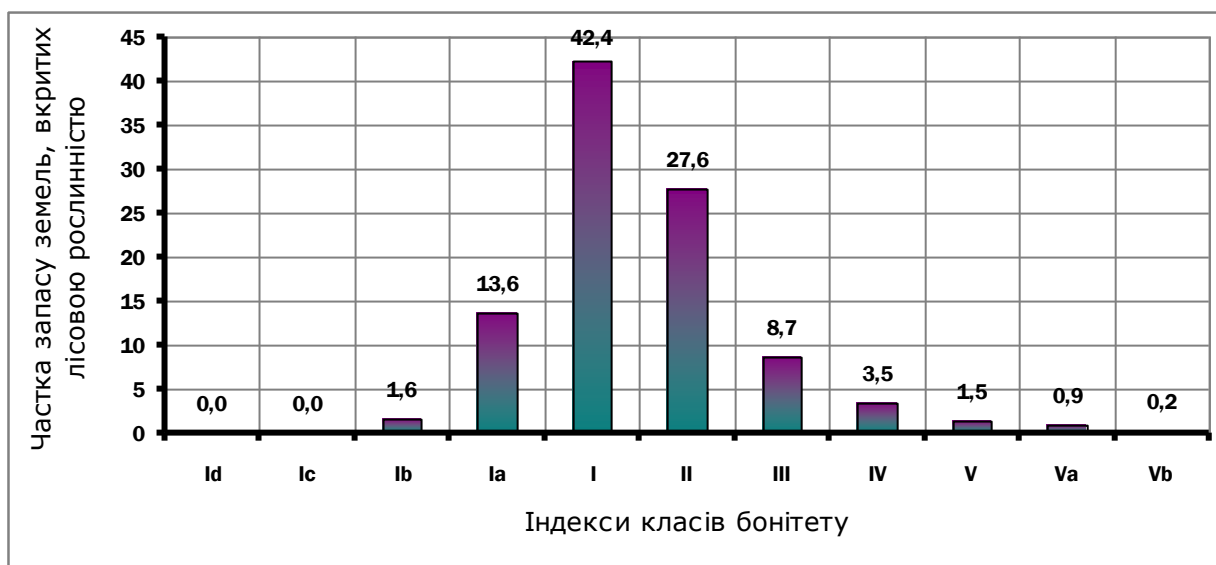


Рис. 1. Розподіл запасу деревостанів з перевагою сосни звичайної за класами бонітету в Поліссі та Лісостепу



Рис. 2. Розподіл запасу деревостанів з перевагою сосни звичайної за класами бонітету у ДП «Дубенське ЛГ»

Виявилося, що інформації про структуру продуктивності без ув'язки із реальними типами лісорослинних умов недостатньо для вирішення питань, пов'язаних із вибором рівня інтенсивності користування лісовими ресурсами.

На прикладі соснової господарської секції ДП «Дубенське ЛГ», продемонстровано розподіл деревостанів за продуктивністю у різних типах лісорослинних умов (табл. 1).

Таблиця 1

Специфіка розподілу запасу деревостанів із перевагою сосни звичайної за бонітетами і типами лісорослинних умов для ДП «Дубенське ЛГ»

Індекс ТЛЮ	Розподіл запасу за класами бонітету, %								Сума
	Ic	Ib	Ia	I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A ₁	–	–	–	–	–	–	0,1	0,0	0,1
A ₂	–	–	–	–	0,1	0,0	0,0	–	0,1
A ₃	–	–	–	–	–	0,0	–	–	0,0
B ₁	–	–	–	–	0,3	1,3	0,5	–	2,0
B ₂	–	0,0	6,2	31,2	8,7	1,3	0,0	–	47,4
B ₃	–	0,0	0,9	5,4	1,7	0,1	–	–	8,2
B ₄	–	–	–	0,3	0,6	0,2	0,0	–	1,1
B ₅	–	–	–	–	0,1	0,2	0,0	–	0,3
C ₂	0,0	2,2	14,1	17,7	2,8	0,3	–	–	37,2
C ₃	–	0,0	1,0	1,4	0,3	–	–	–	2,8
C ₄	–	–	0,1	0,0	0,0	–	–	–	0,1
D ₂	–	–	0,0	–	–	–	–	–	0,0

D ₃	–	0,1	0,4	0,2	0,0	–	–	–	0,7
Сума	0,0	2,4	22,7	56,3	14,6	3,3	0,6	0,0	100,0

Застосовуючи критерій «рівень продуктивності деревостану (РП)» модифіковано структуру господарської секції, диференційованої за рівнями продуктивності, типом лісорослинних умов та бонітетом.

Результати розподілу площі та запасу в господарській секції сосни звичайної із модифікованою структурою подано в табл. 2.

Таблиця 2

Матриця розподілу запасу та площі деревостанів із перевагою сосни звичайної за рівнями продуктивності для ДП «Дубенське ЛГ»

РП	Індекс ТЛЮ	Бонітет	Запас		Площа	
			тис. м ³	%	га	%
1	C ₂ (зокрема і D ₂ та D ₃)	Ic	1,19	–	3,4	–
		Ib	75,71	2,3	196,4	1,6
		Ia	468,27	14,5	1353,0	11,4
		I	578,27	17,9	2046,8	17,2
		II	91,22	2,8	371,7	3,1
		III	9,96	0,3	54,5	0,5
	Разом по 1 РП		1224,62	37,9	4025,8	33,8
2	B ₂ , C ₃	Ib	1,87	0,1	6,6	0,1
		Ia	232,85	7,2	671,1	5,6
		I	1050,58	32,5	3939,3	33,1
		II	292,14	9,0	1334,6	11,2
		III	42,73	1,3	296,9	2,5
		IV	0,31	0,0	1,8	0,0
	Разом по 2 РП		1620,48	50,2	6250,3	52,5
3	A ₂ , B ₁ , B ₃ , C ₄	Ib	1,18	0,0	3,2	0,0
		Ia	31,83	1,0	92,0	0,8
		I	176,62	5,5	614,9	5,2
		II	64,81	2,0	305,6	2,6
		III	43,82	1,4	246,7	2,1
		IV	16,22	0,5	149,0	1,3
	разом по 3 РП		334,48	10,4	1411,4	11,9
4	A ₁ , A ₃ , B ₄	I	10,55	0,3	36,0	0,3
		II	19,87	0,6	82,6	0,7
		III	5,09	0,2	29,2	0,2
		IV	3,70	0,1	30,9	0,3
		V	0,06	0,0	1,0	0,0
	Разом по 4 РП		39,27	1,2	179,7	1,5

5	B ₅	II	2,96	0,1	10,3	0,1
		III	6,42	0,2	29,6	0,2
		IV	0,06	0,0	1,9	0,0
	разом по 5 РП		9,44	0,3	41,8	0,4
	Разом по ГС		3228,3	100,0	11909,0	100,0

У цій статті ми аналізуємо чотири варіанти організації головного користування лісом та оптимізації віку стиглості, зокрема, О.А. Гірса [3, 4], чинний на цей час згідно з рекомендаціями лісовпорядної інструкції, перший та другий власні варіанти (Var-1 та Var-2).

Аналіз чинного варіанта дає змогу стверджувати про націленість на інтенсивне, з найкоротшим науково обґрунтованим оборотом рубки, використання різнопродуктивних деревостанів. Вік стиглості встановлюють за нижньою допустимою межею ефективного невиснажливого використання приросту запасу соснових деревостанів (81-90 років) в експлуатаційних лісах.

Так, О.А. Гірс [3, 4] під час встановлення віку стиглості за бонітетами та цільовим набором лісових сортиментів кладе в основу максимізацію використання приросту запасу та дотримання екологічних імперативів, пов'язаних із якнайтривалішим збереженням лісової екосистеми. Найвищий вік стиглості (101-110 років) характеризує високобонітетні деревостани, а низькобонітетні – 81-90 років. Такий підхід приводить до об'єктивного зменшення інтенсивності головного користування лісом за рахунок збільшення тривалості обороту рубки.

Ми пропонуємо багатоваріантний сценарій оптимізації віку стиглості на основі методики організації агрегованого на типологічній основі господарства [6]. Вік стиглості детермінований оптимальним бонітетом деревостану, який приймають в межах кожного рівня продуктивності. Наприклад, у табл. 2 для першого рівня продуктивності оптимальним прийнято Ів-Іа бонітети, для другого – Іа-І, для третього – І-ІІ, для четвертого – ІІ-ІІІ, і для п'ятого – ІІІ-ІV. В межах рівня продуктивності приймають оптимальним той із двох бонітетів, котрий характеризується більшою площею деревостанів. Запропонований варіант

1 полягає в тому, що деревостанам першого рівня присвоюють найвищий вік стиглості (101-110 років), а останнього – найнижчий (81-90 років); для варіанту 2 – навпаки.

Узагальнену інформацію про деякі структурні показники соснової госпсекції за варіантами подано в табл. 3.

Таблиця 3

Особливості розподілу деяких показників організації соснової господарської секції для ДП «Дубенське ЛГ»

Рівень продуктивності	Оптимальний бонітет	Вік стиглості за чинною лісовпорядочною інструкцією	Вік стиглості за О.А. Гірсом [3, 4]	Вік стиглості для варіанту 1, років	Вік стиглості для варіанту 2, років
1	Ib-Ia	81-90	101-110	101-110	81-90
2	Ia-I	81-90	101-110	91-100	91-100
3	I-II	81-90	101-110	91-100	91-100
4	II-III	81-90	81-90	91-100	91-100
5	III-IV	81-90	81-90	81-90	101-110

Обидва варіанти (Вар-1 та Вар-2) відображають два, протилежні за інтенсивністю користування стиглим лісом, підходи. Зокрема, перший характеризує режим зі зменшеною інтенсивністю експлуатації і максимальним нагромадженням стиглої деревини за рахунок збільшення тривалості обороту рубки. Другий підхід описує режим ведення лісового господарства з підвищеною інтенсивністю експлуатації і вибіркою стиглого запасу за умови максимально допустимого зменшення обороту рубки.

Результати дослідження. Специфічний розподіл деяких організаційно-розрахункових показників соснової господарської секції, відповідно до варіантів, бонітетів та ін. подано у табл. 4.

Потрібно зауважити, що збільшення обсягу головної рубки корелює із витратами на відтворення ресурсів. Тому вартість 1 га стиглого лісу можна приймати за об'єктивний критерій вибору варіанта, спрямованого на раціональне користування на тривалу перспективу.

Узагальнену інформацію про основні організаційно-розрахункові показники головного користування деревостанами із перевагою сосни звичайної для ДП «Дубенське ЛГ» подано у табл. 5.

Таблиця 4

Розподіл основних організаційно-розрахункових показників за варіантами головного користування деревостанами сосни звичайної із різною інтенсивністю для ДП «Дубенське ЛГ»

Показник	Варіант методик	Вік стиглості	Структура показника за бонітетом					
			I	II	III	IV	сума	
Площа експлуатаційних лісів, га	О.А. Гірс [3, 4]	81-90	–	273,2	29,9	16,7	319,8	
		101-110	–	–	–	–	–	
	Чинний	81-90	282,0	273,2	29,9	16,7	601,8	
		Варіант 1	81-90	–	0,3	4,4	–	4,7
			91-100	1,4	127,2	2,9	14,2	145,7
	Варіант 2	101-110	–	11,4	–	–	11,4	
		81-90	133,7	64,6	15,0	–	213,3	
		91-100	1,4	127,2	2,9	14,2	145,7	
		101-110	–	–	0,9	–	0,9	
	Експлуатаційний запас, тис. м ³	О.А. Гірс [3, 4]	81-90	–	88,29	6,77	2,76	97,82
101-110			–	–	–	–	–	
Чинний		81-90	99,57	88,29	6,77	2,76	197,39	
		Варіант 1	81-90	–	0,06	0,92	–	0,98
			91-100	0,46	43,43	0,68	2,44	47,01
Варіант 2		101-110	–	2,73	–	–	2,73	
		81-90	48,01	19,32	3,45	–	70,78	
		91-100	0,46	43,43	0,68	2,44	47,01	
		101-110	–	–	0,17	–	0,17	
Вартість експлуатаційного запасу (станом на 2007 рік), млн грн		О.А. Гірс [3, 4]	81-90	–	1,151	0,082	0,033	1,267
	101-110		–	–	–	–	–	
	Чинний	81-90	1,333	1,151	0,082	0,033	2,601	
		Варіант 1	81-90	–	0,001	0,011	–	0,012
			91-100	0,006	0,573	0,008	0,030	0,618
	Варіант 2	101-110	–	0,037	–	–	0,037	
		81-90	0,643	0,254	0,042	–	0,938	
		91-100	0,006	0,573	0,008	0,030	0,618	
		101-110	–	–	0,002	–	0,002	
Вартість 1 га стиглого лісу (станом на	О.А. Гірс [3, 4]	81-90	–	4215	2767	1993	3963	
		101-110	–	–	–	–	–	
	Чинний	81-90	4730	4215	2767	1993	4322	
		Варіант 1	81-90	–	2549	2575	–	2574
			91-100	4530	4506	2945	2087	4240

2007 рік), грн /га		101-110	–	3261	–	–	3261
	Варіант 2	81-90	4811	3911	2797	–	4397
		91-100	4530	4506	2945	2087	4240
		101-110	–	–	2457	–	2457

Таблиця 5

Узагальнені основні організаційно-розрахункові показники головного користування деревостанами із перевагою сосни звичайної для ДП «Дубенське ЛГ»

№ по-каз-ника	Показник	Варіанти методик			
		Гірс О.А. [3, 4]	чин-ний	вар-1	вар-2
1	Площа експлуатаційних лісів, га	319,8	601,8	161,8	359,9
2	Експлуатаційний запас, тис. м ³	97,82	197,39	50,72	117,96
3	Вартість експлуатаційного запасу, млн грн	1,267	2,601	0,667	1,558
4	Вартість 1 га стиглого лісу, грн / га	3963	4322	4122	4328
5	Площа нормальної лісосіки, га	1142	1323,2	1155	1235
6	Середній запас, м ³ /га	306	328	313	328

З даних табл. 5 бачимо, що застосування різних варіантів, пов'язаних із оптимізацією віку стиглості, на практиці дає змогу в ширших межах вибрати найпридатніший режим використання стиглого запасу деревини. Кореляція множини варіантів із попитом на стиглий ліс дозволить, у випадку врахування зазначеного зв'язку, збалансовувати пропозицію за рахунок вибору для обрахунку потрібного варіанта прийняття віку стиглості.

Для варіантів 1 та 2 наведено співвідношення площі та запасу деревостанів із перевагою сосни звичайної, з поділом їх на оптимальні і неоптимальні за бонітетом в межах рівня продуктивності. Результати такого поділу подано в табл. 6.

**Ефективність використання потенціалу типів лісорослинних умов
сосновими деревостанами для ДП «Дубенське ЛГ»**

Група деревостанів	Варианти	Розподіл показників за рівнями продуктивності					
		1	2	3	4	5	по ГС*
Із оптимальною площею, га – разом зокрема, у віці стиглості	–	1552,8	4617,0	1015,7	147,8	41,8	7375,1
	Вар-1	–	1,4	3,5	13,1	4,7	22,7
	Вар-2	–	1,4	3,5	13,1	0,9	18,9
Із оптимальним запасом, тис. м ³ – разом зокрема, у віці стиглості	–	545,17	1285,30	274,44	35,51	9,44	2149,86
	Вар-1	–	0,46	0,79	3,60	0,98	5,83
	Вар-2	–	0,46	0,79	3,60	0,17	5,02
Із неоптимальною площею, га – разом зокрема, у віці стиглості	–	2473,0	1633,3	395,7	31,9	–	4533,9
	Вар-1	11,4	115,3	5,8	6,6	–	139,1
	Вар-2	213,3	115,3	5,8	6,6	–	341,0
Із неоптимальним запасом, тис. м ³ – разом зокрема, у віці стиглості	–	679,45	335,18	60,04	3,76	–	1078,43
	Вар-1	2,73	40,03	1,16	0,97	–	44,89
	Вар-2	70,78	40,03	1,16	0,97	–	112,94

* загалом по господарській секції сосни звичайної

Аналіз табл. 6 показує, що середній запас (оптимальна група) загалом становить 292 м³/га, для Вар-1 – 257, а для Вар-2 – 266 м³/га. Середній запас (неоптимальна група) становить загалом 237 м³/га, для Вар-1 – 323, а для Вар-2 – 331 м³/га. Деревостани із бонітетами, близькими або оптимальними до типу лісорослинних умов, характеризуються переважно нижчою повнотою. Користування в них інтенсивніше, ніж у деревостанах, віднесених до групи із неоптимальними бонітетами, тобто із більш тонкомірними сортиментами.

За даними табл. 6, застосування чинного, згідно з лісовпорядкою інструкцією варіанта, і другого варіанта автора дає змогу на практиці використовувати лісові ресурси в ширшому діапазоні продуктивності, а, відповідно, із різноманітнішим асортиментом лісових матеріалів. Застосування другого варіанта автора дає змогу повніше залучати до експлуатації різнобонітетні деревостани, але з модою у високобонітетних. Чинний варіант, попри подібність до варіанта 2 ав-

тора, забезпечує найбільші обсяги головного користування в експлуатаційних лісах із сформованою на цей час віковою структурою.

Висновки. Інтенсифікація користування лісом та необхідність якнайповнішого використання потенціалу типів лісорослинних умов спонукає до адекватнішою вирішення проблеми ведення раціонального, адаптованого до економічних та інших умов, лісового господарства у спосіб вдосконалення організації обліково-розрахункових одиниць, зокрема, доповнення структури господарської секції категорією «рівень продуктивності деревостану».

Принципово новим є підхід до прийняття віку стиглості, детермінованого, на наш погляд, рівнем продуктивності. Оптимальний в межах рівня продуктивності бонітет є визначальним стосовно величини віку стиглості. У межах рівня продуктивності площа та запас земель, вкритих лісовою рослинністю, диференціюється на дві групи: з оптимальним та неоптимальним бонітетами. Співвідношення між зазначеними групами вказує на ефективність запроєктованих і реалізованих у попередні ревізійні періоди господарських заходів та вплив різноманітних непереборних чинників.

Теорію організації та регулювання користування лісовими ресурсами, доповнену економіко-екологічною категорією «рівень продуктивності деревостану», яку безпосередньо можна вважати індикатором якості відтворюваного лісу в конкретних лісорослинних умовах, доцільно застосовувати під час аналізу ступеня дотримання виробничниками екологічних імперативів, необхідного для сучасного ведення господарства [10].

Список використаних джерел

1. **Анучин Н.П.** Проблемы лесопользования / Анучин Н.П. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 264 с.
2. **Анучин Н.П.** Таксация и устройство разновозрастных лесов / Анучин Н.П. – М.: Лесн. пром-сть, 1969. – 64 с.
3. **Гірс О.А.** Лісовпорядкування : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. – К.: Арістей, 2004. – 384 с.

4. Гірс О.А. Стиглість деревостанів та використання деревних ресурсів у лісах різного функціонального призначення : моногр. / Гірс О.А. – Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко, 2011. – 316 с.

5. Каганяк Ю.Й. Оптимізація лісокористування агрегованого на типологічній основі господарства / Ю.Й. Каганяк // Наук. вісник Нац. лісотех. ун-ту України: зб. наук.-техн. праць. – 2006. – Вип. 16.2. – С. 31-38.

6. Каганяк Ю.И. Теоретические аспекты организации агрегированного на типологической основе хозяйства и его влияние на эффективность использования лесных ресурсов / Материалы Международ. науч.-практ. конф. «Устойчивое управление лесами и рациональное лесопользование» [Минск, 18-21 мая 2010 г.] – В 2-х кн. // Ю.И. Каганяк. – Минск, 2010. – Кн. 1. – С. 264-268.

7. Комков В.В. Оптимизация воспроизводства лесных ресурсов / В.В. Комков, Н.А. Моисеев. – М.: Лесн. пром-сть, 1987. – 246 с.

8. Моисеев Н.А. Воспроизводство лесных ресурсов / Моисеев Н.А. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. – 263 с.

9. Свалов Н.Н. Моделирование производительности древостоев и теория лесопользования / Свалов Н.Н. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 216 с.

10. Туниця Ю.Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми : моногр. / Туниця Ю.Ю. – Львів: Видавничий центр Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка, 2002. – 298 с.

Ю.И. Каганяк

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫМИ РЕСУРСАМИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Учитывая социальные, экономические и экологические условия функционирования лесной отрасли, предложен один из вероятных способов адаптации некоторых экономико-лесоводственных инструментов к потребностям интенсификации пользования лесом. Рассмотрена категория «уровень продуктивности» в контексте теории оптимизации возраста спелости расчётно-хозяйственной единицы. Проанализованы различные варианты (сценарии) принятия возраста спелости, как эффективного регулирующего средства пользования лесными ресурсами, а также условия, при которых их применение можно считать более целесообразным.

Ключевые слова: лесопользование, возраст спелости, лесные ресурсы, запас, уровень производительности, стоимость, бонитет, эффективность, тип лесорастительных условий, интенсивность

Ju.J. Kahanjak

INTENSIFICATION OF FOREST RESOURCES USE: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

Taking into account social, economic and ecological conditions for forest sector probable ways of adaptation some economic-silvicultural tools for forest production proposed. It is considered a category «a level of efficiency» in a context of the theory of optimization of age of ripeness of a calculated-economic unit. Various variants (scenarios) of acceptance of ripeness age as effective means for regulation of wood resources, use and conditions at which its application is desirable.

Key words: forest exploitation, age of ripeness, forest resources, wood stock, a performance level, cost, bonitet, efficiency, type of forest vegetation conditions, intensity