

## СТОЙНОСТ НА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ГОРИТЕ ЗА ДЪРВОПРОИЗВОДСТВО

Невена Шулева<sup>1</sup>, Константин Колев<sup>1</sup>, Валентина Маринова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Лесотехнически университет, София

<sup>2</sup>Изпълнителна агенция по горите, София

### Резюме

Изведена е основна теза на изследването, а именно: пазарната стойност на горските територии не е достатъчна за използването ѝ в качеството на финансов инструмент за оценяване на специфичните имуществени права върху горите. Тезата се доказва на примера на горите, държавна собственост. Тези гори оценявани като недвижим имот подлежат на отчуждаване. Новият собственик може да ги използва за горски или други цели. Когато ще се използват за горски цели, авансираният за придобиването им капитал има икономически живот безкрайност. Стойността на тяхното използване за дървопроизводство за сега е без алтернатива за горовладелците. Доказва се, че тази стойност може да бъде изчислявана чрез методическия апарат за оценка на инвестиции с икономически живот безкрайност. Методиката е апробирана за високостъблените и издънковите гори собственост на държавата. Определена е вътрешната норма на възвръщаемост на тези гори по възприетите в горската статистика класове на възраст. Изведени са зависимости за пределната ефективност на капитала авансиран в гори. Направени са изводи върху разкритите закономерности.

**Ключови думи:** капитал авансиран в гори, оценка на инвестиции, дървопроизводство.

**Key words:** capital invested in forests, evaluation of investments, timber production.

JEL: Q23.

### Увод

Стандартите, които икономическата теория и практика са възприели за оценка на горите като недвижимата собственост, изискват при всеки конкретен случай да се включва информация осигуряваща следните данни, пряко свързани с пазарната стойност на горите:

Първо: Данни, идентифициращи специфичните имуществени права, които са предмет на оценка за определяне на пазарната стойност на гората.

Второ: Параметри, уточняващи ефективната дата и година, за които изчислената пазарна стойност има практическа значимост;

Трето: Теоретична защита на метода за оценка на горските територии и финансовите инструменти за достигане на справедлива пазарна стойност;

Четвърто: Данни, показващи общата пазарна стойност на горския имот като цяло и на обособените по териториален, видов и възрастов признак части в частност;

Пето: Информация за стойността на използване на недвижимата горска собственост.

От натрупаният в периода след 2000 г. в България опит при оценката на горите отчитаме, че усилията са насочвани към определяне пазарната им стойност. Тя вече се е утвърдила като разчетна величина, по която продавачите и купувачите оферират желанието си за прехвърляне пълно право на собственост върху горски имоти. Концентрирането на усилията върху пазарната стойност с оглед на продаването на горските имоти намира своето обяснение в съз-

далата се в България икономическа ситуация от законите за горите (1997 г. и 2011 г.) и Закона за възстановяване на собствеността върху горите и земите от горския фонд (1997 г.). С тези закони беше стимулиран пазар на горски територии собственост преди всичко на държавата и физически лица. За управлението на този пазар институционализираните държавни служби за изпълнение на горскостопанското законодателство разработиха единна за всички оценители наредба за оценка на гори и земи в горския фонд. Бизнесът с горски имоти и ипотечи към 2012 г. не предявява претенции върху механизма на продажбите, базиращи се на пазарната стойност на горите, но вече има нужда да бъдат определени и други видове стойност.

Възникват най-малко 3 икономически казуса, произтичащи от използването на горите за горски цели:

Първо: Каква е стойността на използване на горската собственост с многофункционално предназначение?

Второ: Какъв е размерът на реалното горско богатство в пари и каква е вътрешната норма на неговата възвръщаемост?

Трето: Какъв е приблизителният срок на откупуване на авансирания в гори капитал при положение, че ползването им за горски цели не подлежи на промяна.

Горските икономически казуси насочват към проблеми, които не са свързани с това, каква сума пари може да се вземе от продажбата на гора, а към такива, които показват каква е пределната ефективност на авансирания в гори

капитал. За такава се приема отношението между капитализирания бъдещ доход, който създава една допълнителна единица инвестиран капитал.

Този тип проблеми възникват от това, че горското законодателство е създадо защитни механизми за трансформиране ползването на горите за други освен горски цели. Така горите стават с ограничен от правото пазар, който има потребност не само от пазарна, а от стойност на използване. Горската собственост с ограничен само в горския сектор на страната пазар има сравнително малко на брой купувачи към даден момент. Текущото ѝ използване е толкова специфично, че определянето на стойността на използване е единственият начин за определяне посоката на бъдещото ѝ използване. С нейното изчисляване горовладелеца получава информация, какъв е доходът, който той получава или губи от това, че производствената му функция е ограничена само в пазара на горския сектор. Когато тази функция е дървопроизводствена и когато тя и към 2012 г. е без алтернатива при формиране на неговите доходи, за него икономическа стойност имат дървесният запас и текущият дървесен прираст. При такава специализирана собственост насочена само към дървопроизводство очевидно стоящата на корен дървесина е с характер на капитал-функция, а паричната ѝ стойност респективно капитал-източник. Приносът от този капитал според Ив. Йовков и др. е количеството дървесен прираст, който всяка година продуцира гората от съответния клас на възраст [2, 3, 4, 5].

Икономическата задача на всеки горовладелец, който осъществява дървопроизводствена функция с вечно специализиран пазар се състои в поддържане на такава вечна структура на дървостоя, която да осигурява максимален текущ прираст. От тази най-обща постановка на въпроса съвсем очевидно се налага изводът, че става дума за оценка на инвестиции в гори, чийто икономически живот е безкрайност, а нетният финансов принос – стойността на текущия прираст. Тази стойност трябва да бъде осъвременена за целия икономически живот (който е безкраен) на тази специфична инвестиция.

Формулата, която отразява икономическия баланс между авансирания капитал и нетния финансов принос Ив. Йовков и Н. Шулева-Алексова извеждат от теорията на оценката на инвестиции, а именно [4, 5]:

$$NPV_n = \sum_{i=1}^n W_1^{\text{тек}} \cdot \frac{1}{(1+r)^i} - W_v \geq 0, \quad (1)$$

където

NPV е нетната настояща стойност на прино-

са от инвестиции в разновъзрастно стопанисвана гора за възприетия срок (n) на икономическия ѝ живот, лв.;

$W_1^{\text{тек}}$  – паричната стойност на текущия дървесен прираст, лв./ha;

$d = \frac{1}{(1+r)}$  – дисконтният фактор;

r – нормата на дисконт на инвестиции в разновъзрастно стопанисвана гора при условията на съответния пазар;

$W_v$  – паричната стойност на запаса на дървостоя в стояща маса, лв./ha.

Тъй като първият член на формулата (1) е безкрайна геометрична прогресия, те трансформират горната формула по начина показан във формула (2).

$$(W_1^{\text{тек}} \cdot d + W_1^{\text{тек}} \cdot d^2 + \dots + W_1^{\text{тек}} \cdot d^{n-1}) - W_v. \quad (2)$$

След нейното решаване нетната осъвременена стойност на инвестициите с икономически живот безкрайност се изчислява по формула (3)

$$NPV_n = \frac{W_1^{\text{тек}} \cdot (1+r)}{r} - W_v. \quad (3)$$

Полученият резултат има следния икономически смисъл: необходимо и достатъчно условие за оценка на годишния принос на инвестиции в разновъзрастно стопанисвана гора с икономически живот безкрайност е да се определи частното на капитализираната стойност на годишния (периодичния) дървесен прираст и нормата на възвръщаемост (r) на инвестицията в разновъзрастната гора. Ако тази стойност бъде намалена със стойността на авансирания в този бизнес капитал ще се получи нетната осъвременена стойност на осъществяваната от горовладелеца производствена функция. Положителната или отрицателната разлика е именно стойността на използване на гората за дървопроизводство.

Икономическият баланс между авансирания капитал и нетния финансов принос при критерии вътрешна норма на възвръщаемост (IRR) може да бъде представена и във вида:

$$IRR = \frac{W_1^{\text{тек}} \cdot (1+r)}{r} - W_v = 0. \quad (4)$$

Вътрешната норма на възвръщаемост (r), която е израз на това, че приносът от инвестиции най-малко ще бъдат възтановени придобива вида:

$$r = \frac{W_1^{\text{тек}}}{W_v - W_1^{\text{тек}}} \cdot 100, \text{ (в \%)} \quad (5)$$

Всеки горовладелец ще се стреми да максимализира прираста  $W_1^{\text{тек}}$  и вътрешната норма на възвръщаемост ( $r$ ). Очевидно е, че това ще бъде постигнато, ако сортиментната структура на годишния (периодичен) прираст, стоящата на корен дървесина и техните средни обезличени цени са оптимални за съответния пазар.

Вътрешната норма на възвръщаемост ( $r$ ) в икономически баланс във формула (4) се определят чрез формулата (5). Двете формули дават и друга важна информация. Тя се отнася до нормата на възвръщаемост, която реализира собственика на гори с целева функция „дървопроизводство“. Когато тази норма е по-голяма от тази, която може да постигне от горите с някоя друга функция или комбинация от няколко функции, само тогава неговият интерес ще бъде задоволен.

Извършените разчети за определяне стойността на използване на държавните гори с използване на горния методичен апарат са показани в табл. 1, 2, 3 и 4 и позволяват да бъдат направени следните изводи:

Първо: Натрупаният под формата на капитал-функция дървесен запас върху държавните гори е около 643,1 млн.  $m^3$ , от които 44,6% са иглолистна дървесина и 55,4% широколистна. Около 60% от дървесния запас на иглолистните гори се намира в класовете на възраст до 60 години, а на високоствъблените широколистните в същите класове е 30,6 %.

Второ: Натрупаният под формата на капитал

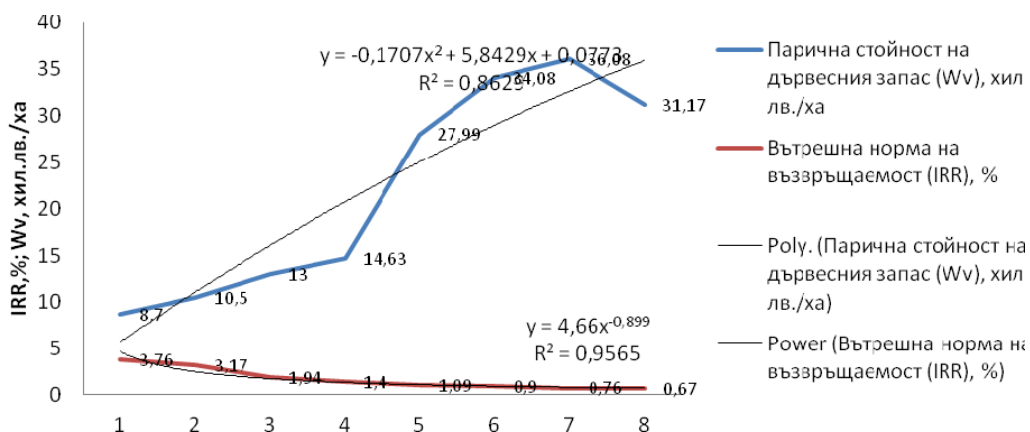
– източник дървесен запас върху държавните гори възлиза на около 40,587 млрд. лв., от който в иглолистните 44,59%, а в широколистните 55,41%.

Трето: Продуктивността на държавните гори възлиза на около  $3,6 m^3/ха/год.$ , като за иглолистните гори е  $4,6 m^3/ха/год.$ , а на широколистните високоствъблени  $3,2 m^3/ха/год.$

Четвърто: Пазарната стойност на  $1 m^3$  обезличена добита от държавните гори през 2011 г. дървесина в иглолистните гори е  $66,85 лв./m^3$ , в високоствъблените широколистни  $59,74 лв./ха$ , а в издънковите широколистни е  $53,22 лв./m^3$ .

Пето: Годишният текущ прираст в държавните гори през 2011 г. е 13,360 млн.  $m^3$ , от които около 6,4 млн.  $m^3$  иглолистни и 2,9 млн.  $m^3$  широколистни високоствъблени и около 4 млн.  $m^3$  широколистни издънкови гори. Той позволява да бъде реализиран постоянен годишен доход от ползване на около 226лв./ха/год. Горските плодове от иглолистните и широколистните гори без да се засяга тяхната цялостност и вечност са съответно  $42,27 лв./m^3$ . При достигнатата 2 % вътрешна норма на възвръщаемост около 50% от текущия прираст е икономически обосновано да остане за натрупване за бъдещи периоди.

Шесто: Стойността на използване на държавните гори с индикатор вътрешна норма на възвръщаемост по класове на възраст намалява от малките към високите класове на възраст. Тя се изразява чрез закономерност на хиперболична крива от вида показан на фиг.1.



Фиг. 1. Зависимост на паричната стойност на дървесния запас и вътрешната норма на възвръщаемост по класове на възраст при иглолистните дървесни видове

За подобна закономерност съобщава Фостър Б. (1979), изследвайки паричните потоци на направени инвестиции в гори. От стойностите на определените от него лихвени проценти за инвестициите с икономически живот от 10 до 120 г. той прави извода, че публичния сектор не бива

да инвестира при лихвени проценти по-ниски от изчислените за всеки клас на възраст (цит. по [1]).

Седмо: Вътрешната норма на възвръщаемост на горите от първи и втори клас на възраст показва значителен принос на инвестициите.

Табл. 1. Стойност на използване на горските територии общо иглолистни и широколистни

Дървесни видове	Мярка	Класове на възраст								Общо	
		I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141-160		
<b>Иглолистни и широколистни</b>											
Глощ	ха	544147	908983	1096652	547055	230322	193697	119181		97505	3737542
Дървесен запас											
общо, в т.ч.	м <sup>3</sup>	26681322	152667158	170046337	96944755	73521233	60016470	34223178		27166833	641267286
Иглолистни	м <sup>3</sup>	10190549	107400744	54490406	28298273	44214086	28623106	9351058		3407972	285976194
Широколистни - висококотълбени	м <sup>3</sup>	5818064	24128587	26453753	18511045	29307147	31393364	24872120		23758861	184242941
широколистни издънкови	м <sup>3</sup>	10672709	21137827	89102178	50135437						171048151
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха	49,03	167,95	155,06	177,21	319,21	309,85	287,15		278,62	171,57
<b>Дървесен прираст</b>											
общо, в т.ч.	м <sup>3</sup> /год	2333026	4689280	3208629	1361867	794823	533479	258289		181112	13360505
Иглолистни	м <sup>3</sup> /год	815244	3304638	1037912	390320	477989	254426	70574		22720	6373823
Широколистни - висококотълбени	м <sup>3</sup> /год	465445	742419	503880	255325	316834	279053	187715		158392	2909063
широколистни издънкови	м <sup>3</sup> /год	1052337	642223	1666837	716222	0	0	0		0	4077619
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха/го д	4,29	5,16	2,93	2,49	3,45	2,75	2,17		1,86	3,57
<b>Парична стойност</b>											
на временен склад	лв/м <sup>3</sup>	47,84	47,84	48,34	49,08	67,29	77,47	84,25		84,25	63,29
в стоящо състояние	лв/м <sup>3</sup>	26,94	26,94	27,00	27,80	46,25	56,51	63,36		63,36	42,27
Добивни разходи	лв/м <sup>3</sup>	20,90	20,90	21,34	21,29	21,05	20,96	20,90		20,90	21,03
<b>Производствена функция на горовладелеца</b>											
Парична стойност на дърв. запас (Wv)	лв/ха	2345,51	8034,07	7494,80	8697,57	21479,68	24002,31	24192,64		23473,73	10859,39
Парична стойност на дърв. Прираст (W <sub>л<sup>тек</sup></sub> )	лв/ха	205,092	246,772	141,421	122,182	232,212	213,354	182,587		156,491	226,250
<b>Вътрешна норма на възвръщаемост (JRR)</b>											
$IRR = \frac{W_1^{тек}}{W_v - W_1^{тек}} \cdot 100$	%	9,58	3,17	1,92	1,42	1,09	0,90	0,76		0,67	2,13
<b>Срок на откупване (T)</b>											
$T = \frac{100}{IRR}$	год.	10	32	52	70	92	112	131		149	47

Табл. 2. Стойност на използване на горските територии от иглолистни видове

Дървесни видове	Мярка	Класове на възраст								Общо
		I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141-160	
<b>Иглолистни</b>										
Площ	ха	119273	450339	187824	89051	115112	73697	25308	10679	1071283
<b>Дървесен запас</b>										
Общо	м <sup>3</sup>	10190549	107400744	54490406	28298273	44214086	28623106	9351058	3407972	285976194
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха	85,44	238,49	290,11	317,78	384,10	388,39	369,49	319,13	299,12
<b>Дървесен прираст</b>										
Общо	м <sup>3</sup> /год	815244	3304638	1037912	390320	477989	254426	70574	22720	6373823
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха/год	6,84	7,34	5,53	4,38	4,15	3,45	2,79	2,13	4,58
<b>Парична стойност</b>										
на временен склад	лв/м <sup>3</sup>	44,01	44,01	44,82	46,03	72,86	87,74	97,66	97,66	66,85
в стоящо състояние	лв/м <sup>3</sup>	22,73	22,73	22,65	23,97	51,28	66,34	76,38	76,38	45,31
<b>Добивни разходи</b>	лв/м <sup>3</sup>	21,28	21,28	22,17	22,06	21,58	21,40	21,28	21,28	21,54
<b>Производствена функция на горовладелеца</b>										
Парична стойност на дърв. запас (W <sub>v</sub> )	лв/ха	3760,16	10495,89	13002,92	14627,23	27985,25	34077,25	36084,41	31166,08	19995,48
Парична стойност на дърв. Прираст (W <sub>v</sub> <sup>тек</sup> )	лв/ха	300,813	322,950	247,675	201,754	302,543	302,907	272,335	207,776	305,859
<b>Вътрешна норма на възвръщаемост (JRR)</b>										
$IRR = \frac{W_1^{тек}}{W_v - W_1^{тек}} \cdot 100$	%	8,70	3,17	1,94	1,40	1,09	0,90	0,76	0,67	1,55
<b>Срок на откупуване (T)</b>										
$T = \frac{100}{IRR}$	год.	11	32	52	72	92	112	132	149	64

Табл. 3. Стойност на използване на горските територии от широколистни видове

Дървесни видове	Мярка	Класове на възраст								Общо
		I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141-160	
<b>Широколистни - високоствъблени</b>										
Площ	ха	116058	167939	129455	80018	115210	120000	93873	86826	909379
<b>Дървесен запас</b>										
общо	м <sup>3</sup>	5818064	24128587	26453753	18511045	29307147	31393364	24872120	23758861	184242941
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха	50,13	143,67	204,35	231,34	254,38	261,61	264,95	273,64	202,60
<b>Дървесен прираст</b>										
общо	м <sup>3</sup> /год	465445	742419	503880	255325	316834	279053	187715	158392	2909063
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха/год	4,01	4,42	3,89	3,19	2,75	2,33	2,00	1,82	3,20
<b>Парична стойност</b>										
на временен склад	лв/м <sup>3</sup>	51,66	51,66	51,85	52,13	61,72	67,19	70,84	70,84	59,74
в стоящо състояние	лв/м <sup>3</sup>	31,15	31,15	31,34	31,62	41,21	46,68	50,33	50,33	39,23
Добивни разходи	лв/м <sup>3</sup>	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
<b>Производствена функция на горовладелеца</b>										
Парична стойност на дърв. запас (WV)	лв/ха	2589,75	7422,24	10595,40	12059,55	15700,35	17577,67	18769,41	19384,49	12102,75
Парична стойност на дърв. Прираст (W <sup>тек</sup> )	лв/ха	207,180	228,377	201,817	166,339	169,733	156,246	141,657	129,230	191,094
<b>Вътрешна норма на възвръщаемост (JRR)</b>										
$IRR = \frac{W_1^{тек}}{W_v - W_1^{тек}} \cdot 100$	%	8,70	3,17	1,94	1,40	1,09	0,90	0,76	0,67	1,60
<b>Срок на откупуване (T)</b>										
$T = \frac{100}{IRR}$	год.	12	31	52	71	92	111	131	149	62

Табл. 4. Стойност на използване на горските територии от широколистни издънкови видове

Дървесни видове	Мярка	Класове на възраст							
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	
<b>Широколистни издънкови</b>									
Площ	ха	21167	25407	34473	41130	35966	39466	35912	
<b>Дървесен запас</b>									
Общо	м <sup>3</sup>	799406	2343980	3490014	4039309	4039464	4558767	4255215	
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха	37,77	92,26	101,24	98,21	112,31	115,51	118,49	
<b>Дървесен прираст</b>									
Общо	м <sup>3</sup> /год	266469	292999	268463	224406	161579	151958	121577	
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха/год	12,59	11,53	7,79	5,46	4,49	3,85	3,39	
<b>Парична стойност</b>									
на временен склад	лв/м <sup>3</sup>	51,66	51,66	51,66	51,66	52,13	52,13	52,13	
в стоящо състояние	лв/м <sup>3</sup>	32,73	32,73	32,73	32,73	33,20	33,20	33,20	
Добивни разходи	лв/м <sup>3</sup>	18,93	18,93	18,93	18,93	18,93	18,93	18,93	
<b>Производствена функция на горовладелеца</b>									
Парична стойност на дърв. запас (W <sub>v</sub> )	лв/ха	1951,02	4766,01	5230,01	5073,44	5854,90	6021,60	6176,89	
Парична стойност на дърв. Прираст (W <sub>1</sub> <sup>тек</sup> )	лв/ха	650,342	595,754	402,309	281,858	234,197	200,719	176,482	
<b>Вътрешна норма на възвръщаемост (JRR)</b>									
$IRR = \frac{W_1^{тек}}{W_v - W_1^{тек}} \cdot 100$	%	50,00	14,29	8,33	5,88	4,17	3,45	2,94	
<b>Срок на откупуване (T)</b>									
$T = \frac{100}{IRR}$	год.	2	7	12	17	24	29	34	

Табл. 4. Стойност на използване на горските територии от широколистни издънкови видове (продължение)

Дървесни видове	Мярка	Класове на възраст					Общо
		36-40	41-45	46-50	51-55	56-60 над 60	
<b>Широколистни издънкови</b>							
Площ	ха	73231	97465	195022	168918	211416	341344
<b>Дървесен запас</b>							1320917
Общо	м <sup>3</sup>	8284381	11661370	24527325	23269167	29644316	50135437
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха	113,13	119,65	125,77	137,75	140,22	146,88
<b>Дървесен прираст</b>							129,49
Общо	м <sup>3</sup> /год	207109	259142	490547	423076	494072	716222
на 1 ха	м <sup>3</sup> /ха/год	2,83	2,66	2,52	2,50	2,34	2,10
<b>Парична стойност</b>							4077619
на временен склад	лв/м <sup>3</sup>	52,13	53,22	53,22	52,60	52,60	52,60
в стоящо състояние	лв/м <sup>3</sup>	33,20	34,29	34,29	33,67	33,67	33,67
Добивни разходи	лв/м <sup>3</sup>	18,93	18,93	18,93	18,93	18,93	18,93
<b>Производствена функция на горовладелеца</b>							18,93
Парична стойност на дърв. запас (Wv)	лв/ха	5897,29	6367,60	6693,32	7245,87	7375,46	7725,71
Парична стойност на дърв. Прираст (W <sup>тек</sup> )	лв/ха	147,432	141,502	133,866	131,743	122,924	110,367
<b>Вътрешна норма на възвръщаемост (JRR)</b>							164,288
IRR = $\frac{W_1^{\text{тек}}}{W_v - W_1^{\text{тек}}} \cdot 100$	%	2,56	2,27	2,04	1,85	1,69	1,45
<b>Срок на откупуване (T)</b>							2,44
T = $\frac{100}{IRR}$	год.	39	44	49	54	59	69
							41



Срока на откупуване на високостъблените гори от първи клас е около 10, а за втори клас 30 г. Сравнително високата вътрешна норма на възвръщаемост на високостъблените гори от първи и втори клас на възраст се дължи на два факта – високия в първите години от растежа на дървостойките годишен текущ прираст и по-ниската величина на дървесните запаси.

Осмо: Паричната стойност на дървесния запас (капитала-функция) по цени от 2011 г. нараства от малките към големите класове на възраст. Нарастването се проявява чрез закономерност на крива от втора степен, имаща вида показана на фиг. 1.

#### Литература

1. Георгиева, Д. *Икономическа оценка на изборна гора*. София. 2005.
2. Йовков, И., Колев, К., Шулева, Н., Маринова, В. *Устойчиво развитие на социално-икономически системи с публично-частен характер*. София. 2010.
3. Йовков, И., Колев, К. *Противоречия в моделите за управление на лесоползването*. София. 2009.
4. Йовков, И., Шулева, Н. *Водоохранната производствена функция в моделите за управление на горските територии*. София. 2011.
5. Шулева, Н. *Оценка на гори с водоохранна функция*. Дисертационен труд. София. 2009.
6. Нейков, Н. *Оптимизиране на материални потоци в логистична система на дървообработването*. Дисертационен труд. София. 2008.

## VALUE OF USE OF THE FORESTS FOR TIMBER PRODUCTION

Nevena Shuleva<sup>1</sup>, Konstantin Kolev<sup>1</sup>, Valentina Marinova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Forestry, Sofia, Bulgaria

<sup>2</sup> Executive Forest Agency, Sofia, Bulgaria

#### Abstract

The thesis of the research is: the market value of forest territories is not sufficient instrument for evaluation of the specific property rights over the forests. The thesis is proved on the basis of the state forests. These forests as immovable property are liable to expropriation. The new owner may use them for different goals. When they are used for forest goals the capital spent for ownership rights over them has economic life infinity. At present the value of their use for timber production is without alternative for forest owners. It is proven that this value can be evaluated on the basis of methodology for appraisal of financial efficiency of investments with economic life infinity. On the basis of different classes of age of forests the methodology is verified and internal rates of return are established. The dependencies about the marginal efficiencies of the capital invested in forests are revealed. On these grounds some conclusions are drawn up.