

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЦИКЛОМ

EFFICIENCY OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC SYSTEMS WITH THE LONG PRODUCTION CYCLE

УДК 657.421.1



ПЕТРОВ Владимир Николаевич

заведующий кафедрой лесной политики, экономики и управления Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова, доктор экономических наук, профессор, wladimirpetrov@mail.ru

PETROV, Vladimir Nikolaevich

Head of the Forest Policy, Economy and Management Department, the Saint Petersburg State Forest Technical University, Doctor of Economic Sciences, Professor, wladimirpetrov@mail.ru



КАТКОВА Татьяна Евгеньевна

доцент кафедры лесной политики, экономики и управления Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова, кандидат экономических наук, доцент, tatianakat@mail.ru

KATKOVA, Tat'iana Evgenyevna

Associate Professor of the Forest Policy, Economy and Management Department, Saint Petersburg State Forest Technical University, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, tatianakat@mail.ru

Аннотация.

В статье рассмотрены особенности лесного хозяйства как сложной эколого-экономической системы с длительным производственным циклом, оказывающие влияние на экономическую эффективность. Рассмотрен рентный подход для исчисления эффективности использования леса в условиях частного лесного хозяйства на примере Финляндии. Представлены модели формирования цены леса на корню. Проанализированы системы государственного субсидирования, налогообложения, лесного вычета частных лесовладельцев, влияющие на эффективность лесохозяйственной деятельности. Проведен анализ доходов и расходов лесного хозяйства. Осуществлен расчет показателей эффективности лесопользования.

Ключевые слова: экономические результаты лесного хозяйства, эффективность эколого-экономической системы, затраты лесного хозяйства, государственная поддержка частных лесовладельцев.

Abstract.

The article considers features of forestry as difficult ecological-economic system with a long production cycle, having impact on economic efficiency. It also considers rent approach for calculation of efficiency of use of the wood in the conditions of private forestry on the example of Finland. It presents wood pricing models on a root. It analyses the systems of the state subsidizing, the taxation, a forest deduction of private forest owners influencing efficiency of silvicultural activity. It provides the analysis of the income, expenses of forestry, and calculation of efficiency indicators of forest exploitation.

Key words: *economic results of forestry, efficiency of ecological and economic system, forestry expense, state support of private forest owners.*

В настоящее время сложилась проблемная ситуация в управлении лесным хозяйством как эколого-экономической системой с длительным производственным циклом. Происходит деградация лесных экосистем, нежелательная смена древесных пород. Осуществляется нерациональное природопользование, не отвечающее требованиям устойчивого развития лесного хозяйства [1; 2].

Исследования отечественных лесоэкономистов плановой экономики и постперестроенного времени базировались на подходах, согласно которым экономика лесного сектора страны характеризовалась бесплатностью лесных ресурсов, исключением их из гражданского оборота [3].

По оценкам зарубежных исследователей, ведение лесного хозяйства в условиях частной собственности на леса сопряжено с положительным экономическим результатом хозяйственной деятельности, лесные ресурсы полностью включены в гражданский оборот, а сам лес или лесной участок является предметом купли-продажи [4]. При этом экологические функции лесов, как правило, не вовлекаются в оборот.

Проблема в данном случае выражается в конфликте экономических интересов лесопользователей и удовлетворении потребностей населения в экологических функциях лесов. Экологические функции лесов не являются предметом гражданского оборота. Эти функции получают иррациональную оценку или не оцениваются вообще. Значе-

ние экологических функций лесов для жизни человека играет большую роль, эти функции прямо и косвенно оказывают воздействие на экономические показатели лесопользования. В научном мире в настоящее время оценка экологической эффективности является дискуссионной.

При первом рассмотрении экономической схемы ведения лесного хозяйства может сложиться мнение, что конечные результаты лесохозяйственной деятельности зависят от формы собственности на леса. Для проверки подобного мнения необходимо провести детальное исследование механизма функционирования частного лесного хозяйства, его взаимоотношений с государственными органами управления и высказать мнение о возможности переноса зарубежных схем ведения лесного хозяйства в отечественное лесное хозяйство.

Цель статьи – исследование механизма формирования эффективности использования лесов на примере частного лесного хозяйства Финляндии. Для детального исследования выбрана Финляндия, так как она является многолесной страной Европейского союза, ее территория на три четверти покрыта лесами. Финляндию характеризует интенсивное использование лесных ресурсов, устойчивое управление лесами, то есть содержание и использование лесов таким образом и в такой степени, при которых сохраняется их продуктивность, регенерационная способность, биоразнообразие и потенциал для выполнения в

настоящем и будущем экологических, экономических и социальных функций на местном, национальном и мировом уровнях [1].

Материалы статьи подготовлены по итогам консультаций и интервью, проведенных авторами статьи с сотрудниками финляндских отраслевых ведомств, работающих в системе государственного управления лесами, результатам обработки официальных запросов в консульство Финляндии, с использованием данных официальных сайтов государственных органов управления лесами страны.

Лесная экологическая система обладает рядом особенностей:

- имеет длительный производственный процесс лесовыращивания;
- медленный оборот капитала в лесном хозяйстве, обусловленный длительным производственным циклом, длящимся 80 и более лет;
- размещение лесного хозяйства связано с географическим, природным размещением лесов;
- основным производственным фактором лесного хозяйства является природный фактор;
- разрыв как во времени, так и в пространстве между инвестициями и приносимым эффектом при лесовыращивании;
- многообразии полезностей, получаемых от леса;
- лесное хозяйство как вид экономической деятельности за большую часть поставляемых полезностей (экологические функции) не получает денежного эквивалента и другие особенности [5].

Следует отметить, что лес является поставщиком:

- сырьевых ресурсов древесного происхождения (стволовая древесина, ветви, сучья, вершины, древесная зелень, пневая и корневая древесина, кора и другие продукты древесного происхождения);
- ресурсов недревесного растительного происхождения (грибы, ягоды, плоды, лекарственное, техническое сырье, сенокосы, кормовые ресурсы, пчеловодство);
- ресурсов животного происхождения (ресурсы охотничьей, биологически полезной

(птицы, звери) и вредной (естественные вредители леса, в том числе и насекомые) фауны;

- экологических функций (углеродной, воздухоочистительной, климатической и др.).

Методы принятия эффективных управленческих решений в лесном хозяйстве основываются на соизмерении разновременных доходов и расходов, то есть понятие эффективности предполагает корректное сопоставление понесенных ранее затрат с полученными в настоящее время результатами.

Критерием эффективности является получение экологического, экономического, социального эффекта при сопоставлении с затратами на его получение или предотвращение ущерба.

Методической основой принятия эффективных хозяйственных решений является экономический анализ доходов и расходов, опирающийся на теорию факторов производства (природа, труд, капитал и др.).

В условиях рыночной экономики производители, использующие лесные ресурсы, стремятся максимизировать свою прибыль. Считается, что эффективность управления лесами, независимо от формы собственности, определяется получением максимального чистого дохода от использования лесов.

В расчеты включают как доходы, получаемые собственником лесов от рубки спелого леса, так и расходы, и расходы за весь цикл воспроизводства лесов, длящийся 80 и более лет.

Для исследования показателей эффективности лесного хозяйства могут применяться различные методы. Так, если рассматривать лес как одно из многих инвестиционных вложений, то одного сравнения доходов и расходов будет недостаточно, возникает необходимость учитывать изменение во времени стоимости инвестиционных активов.

Финские исследователи рассматривают лес как объект инвестиций, который приносит низкий доход, но достаточно стабильный по сравнению с другими объектами инвестиционной деятельности (например, акциями, вложениями капитала в недвижимость и другими) [6].

Рассмотрим особенности формирования доходов и расходов от использования лесов в

Финляндии как основных составляющих показателей эффективности.

Базовой основой, определяющей конструкцию лесного права и экономических лесных отношений, является право собственности на леса.

Распределение лесов Финляндии по формам собственности представлено на рисунке 1.

Продавцами лесных ресурсов являются: частные владельцы, частные компании, государство, прочие владельцы (муниципалитеты,

коммуны, церковь и другие). Наибольшая доля в поставке древесины на рынок принадлежит частным владельцам лесов (рисунок 2).

В Финляндии заключаются следующие виды сделок: продажа только растущих лесонасаждений (леса на корню) и продажа заготовленной древесины. Около 80% от объема рубок составляют сделки по продаже древесины на корню [8; 9].

Во всех случаях цена представляет собой покрытие затрат собственника леса по его вы-

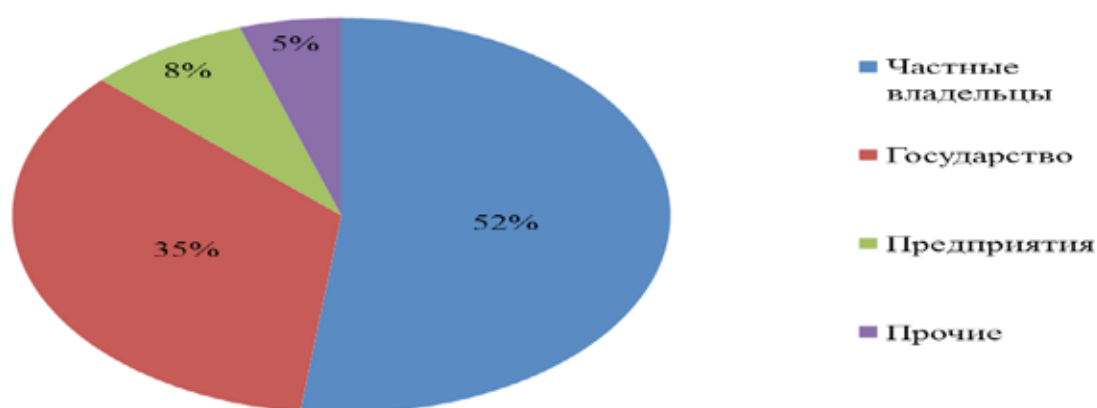


Рисунок 1
Структура лесов по формам собственности в Финляндии
Источник: составлено авторами по данным [7].

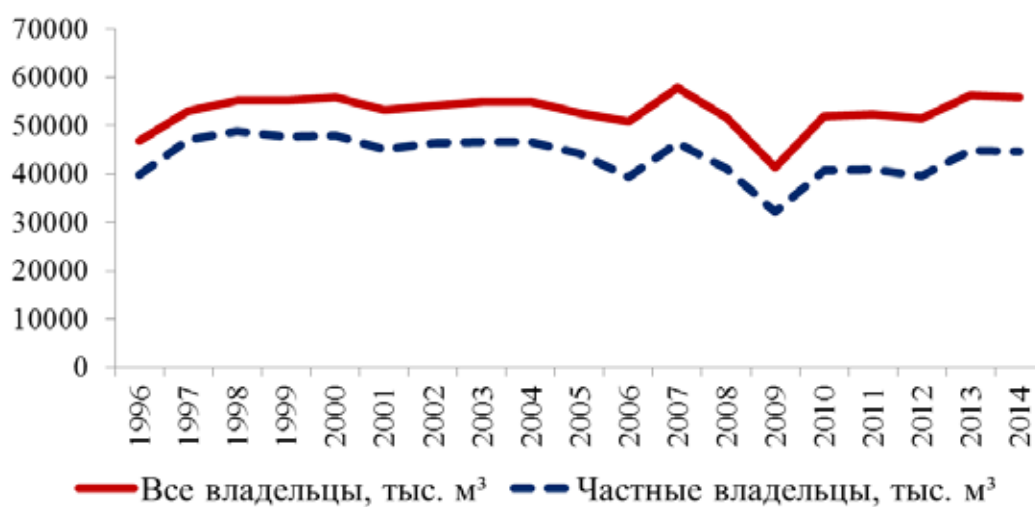


Рисунок 2
Динамика объемов заготовки древесины в Финляндии за 1996–2014 гг., тыс. м³
Источник: составлено авторами по данным [7].

ращиванию, защите, охране, управлению, по исполнению налоговых обязательств и включает долю прибыли лесовладельца. Экономическое содержание ценности леса на корню в Финляндии состоит в компенсации затрат и обеспечении прибыли владельца лесов (формула 1, 2).

$$Ц = З + З_r + Н + ЧП, \quad (1)$$

где Ц – цена леса на корню;

З – затраты на управление лесами, лесохозяйственные работы, лесозащитные работы, мероприятия по обеспечению биоразнообразия, гидролесомелиоративные работы, лесовосстановительные работы и мероприятия, охрану лесов от пожаров и другие работы;

З_r – затраты на отдельные работы и мероприятия лесного хозяйства с учетом государственной поддержки;

Н – обязательные налоги и платежи;

ЧП – чистая прибыль собственника лесов.

$$Ц_1 = З + З_r + З_л + З_в + Н + ЧП, \quad (2)$$

где Ц₁ – цена на древесину у дороги;

З_л – затраты на лесосечные работы (подготовительные, основные и заключительные работы, связанные с заготовкой древесины);

З_в – затраты на вывозку, погрузочно-разгрузочные работы, складирование у дороги и пр.

Таким образом, цена, которую платит за древесину покупатель, состоит из затратной и результативной частей. Формирование цены леса на корню осуществляется от затратной составляющей к результативной [8; 9].

Рассмотрим результативную и затратную части от продажи древесины лесовладельцами как составляющих эффективности.

В таблице 1 представлена динамика доходов, расходов, показателей эффективности от продажи леса частных владельцев в целом по Финляндии.

Таблица 1

Абсолютные и относительные показатели эффективности лесопользования в частных лесных владениях Финляндии

№ п/п	Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Валовые доходы от продажи леса на корню (ВД), тыс. €	1 555 476	974 817	1 437 452	1 479 497	1 365 884
2	Государственная поддержка (субсидии) (ГП), тыс. €	58 547	66 515	62 867	63 324	61 201
3	Издержки лесовыращивания, всего (И=И1+И2), тыс. €	344 397	348 316	347 296	358 075	345 017
3.1	Инвестиции в лесовыращивание (И1), тыс. €	205 587	220 251	198 988	207 855	204 881
3.2	Затраты на управление лесами и другие расходы (И2), тыс. €	138 809	128 065	148 308	150 220	140 136
4	Операционный результат (ОП=ВД+ГП-И), тыс. €	1 269 626	693 015	1 153 023	1 184 745	1 082 068
5	Лесные земли (ЛЗ), тыс. га	13 061	13 061	13 061	13 492	13 492
6	Валовой доход от продажи леса на корню (ВД/ЛЗ), €/га	119,1	74,6	110,1	109,7	101,2
7	Издержки лесовыращивания (И/ЛЗ), €/га	26,4	26,7	26,6	26,5	25,6
8	Государственная поддержка (ГП/ЛЗ), €/га	4,5	5,1	4,8	4,7	4,5
9	Операционный результат (ОП/ЛЗ), €/га	97,2	53,1	88,3	87,8	80,2
10	Операционный результат / валовой доход от продажи леса на корню, %	81,6	71,1	80,0	80,1	79,2

Источник: разработано авторами по данным [7].

Необходимо отметить, что показатели эффективности в Финляндии определяются на гектар лесных земель.

В лесном хозяйстве Финляндии все виды работ, осуществляемые в сфере воспроизводства, использования, охраны и защиты лесов, независимо от формы собственности, направлены на увеличение получаемого с гектара лесной площади дохода, что соответственно повышает стоимость самих земель.

Мероприятия в сфере лесного хозяйства Финляндии осуществляет сам лесовладелец (если имеет желание и знания) или прибегает к услугам специализированных подрядчиков.

Таким образом, согласно данным таблицы 1, например в 2012 г., эффективность продажи древесины частными лесовладельцами была в среднем 101 евро/га, затраты на лесовыращивание составили 26 евро/га, субсидии – 5 евро/га. В целом результирующие показа-

тели эффективности составили 80 евро/га. В 2015 г. величина показателей практически не изменилась.

При расчете эффективности лесопользования необходимо учитывать государственные субсидии частным предпринимателям.

В рамках частногосударственного партнерства государство субсидирует частных лесовладельцев при выполнении ими мероприятий лесного хозяйства (рисунок 3). При выделении субсидий учитывают долгосрочный характер инвестиций: лесовладелец при жизни может не получить прибыли от лесохозяйственных инвестиций и доход от использования лесов перейдет следующему поколению.

Весомым стимулом развития лесного хозяйства Финляндии является то, что практически на все виды сортиментов древесины существует устойчивый спрос со стороны перерабатывающей промышленности.

<p><i>Цель программы субсидирования устойчивого лесного хозяйства «Кетега», основанной в Финляндии в 1928 г.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – поддержка и стимулирование долгосрочных инвестиций в леса частными владельцами в следующих случаях: – отсутствие дохода от использования лесов в течение продолжительного периода; – низкорентабельное лесное хозяйство. 	
<p><i>Субсидируемые мероприятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – уход за молодняками и молодыми насаждениями; – лесовосстановление; – возобновление слабопродуктивных насаждений; – оздоровительная подкормка; – профилактика корневой губки; – огневая обработка почвы; – поддержание лесных экосистем; – экологические проекты; – создание и реконструкция осушительных сетей; – строительство лесных дорог; – заготовка топливной древесины и др. 	<p><i>Критерии результативности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременность доведения информации о выделяемых средствах (программа субсидирования не должна работать во вред лесному хозяйству, в последние годы есть случаи непринятия своевременных лесохозяйственных мер в целях получения финансовой помощи); – эффективное расходование выделяемых финансовых средств (были случаи, когда часть субсидий была потрачена без результата (около 1 млн га болот были осушены напрасно)); – целевое расходование выделяемых финансовых средств (согласно проектам по проведению конкретных работ и мероприятий лесного хозяйства); – стимулирование заготовки энергетической древесины и др.

Рисунок 3

Программа субсидирования устойчивого лесного хозяйства Финляндии «Кетега»

Источник: составлено авторами по данным [6].

В таблице 2 представлено распределение объема государственных субсидий по лесным центрам Финляндии за 2010–2013 гг. По лесным центрам Финляндии размер субсидий варьирует от 2,1 до 6,4 €/га.

По данным таблицы 2 видно, что система субсидирования основана на районировании, то есть объем государственной поддержки возрастает по мере продвижения на север страны. Система субсидирования учитывает специфику условий по виду работ. Некоторые виды поддержки (например, возобновление слабопродуктивных насаждений, создание и реконструкция осушительных сетей) стимулируют инвестиционную деятельность или закрепляют эффект прежних инвестиций.

Наряду с субсидиями на результаты лесохозяйственной деятельности и, соответственно эффективность, оказывают влияние анти-

монопольные мероприятия, банковские проценты, налоги, вычеты и т. д. Рассмотрим их влияние на эффективность лесопользования.

Для целей налогообложения прибыль лесовладельца рассчитывают как разницу между доходами и расходами, при этом учитывают вычеты и отчисления, относящиеся к компенсациям при приобретении лесных угодий.

Подоходный налог составляет 30% (32% – с части дохода, превышающей 50 тысяч евро). В среднем налог при продаже древесины с учетом различных налоговых вычетов (расходов по ведению лесного хозяйства, отчислений, лесного вычета) уплачивается в размере 19%.

Рассмотрим, что собой представляет лесной вычет в Финляндии. Право на налоговый вычет при покупке леса возникает на основании факта расходов на его приобретение. Расходы на приобретение леса – это доля в рыночной

Таблица 2

Ранжирование субсидий по лесным центрам за 2010–2013 гг., €/га

2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.	
№ – Центры Финляндии	Субсидии	№	Субсидии	№	Субсидии	№	Субсидии
0 – Аландские острова	2,1	0	2	0	2	0	3
2 – Юго-Западная Финляндия	3,2	5	3,5	2	3,3	2	3
5 – Пирканмаа	3,7	10	3,6	13	3,4	3	4
10 – Северная Карелия	3,7	2	3,7	5	3,9	5	4
1 – Побережье	3,9	4	3,8	11	4,2	11	4
4 – Юго-Восточная Финляндия	4	13	3,8	3	4,3	13	4
3 – Хяме-Уусимаа	4,3	1	3,9	4	4,5	1	5
13 – Лапландия	4,3	3	4,3	1	4,6	4	5
6 – Южное Саво	4,6	11	4,3	10	4,7	8	5
11 – Кайнуу	4,6	6	4,6	9	4,8	9	5
8 – Средняя Финляндия	5,5	8	4,8	8	5,2	10	5
12 – Северная Остроботния	6,1	7	6,1	6	5,3	6	6
7 – Южная Остроботния	6,2	12	6,2	7	5,3	7	6
9 – Северное Саво	6,4	9	6,4	12	5,5	12	6
В среднем по Финляндии	4,8		4,7		4,5		5

Источник: разработано авторами по данным [7].

стоимости (или иной формы компенсации) недвижимости либо собственности, которую составляет лес (почва и древесина на корню). Налоговый вычет не может быть получен в случае безвозмездного приобретения.

С начала 2008 налогового года максимальная сумма, с которой предоставляется налоговый вычет при покупке леса, составляет 60% от расходов на его приобретение. При этом общая сумма ежегодного налогового вычета при покупке леса должна быть не менее 1500 евро.

При расчете налогового вычета при покупке леса за текущий налоговый год из него вычитается сумма полученного в предыдущем налоговом году налогового вычета.

Если ранее налоговый вычет на покупку леса учитывался при расчете облагаемых налогом переуступок права на лес, то в текущем году данный налоговый вычет уменьшается на эту сумму.

Рассмотрим пример: в 2011 г. частное лицо купило участок леса, общая стоимость приобретения которого составила 100 тысяч евро. Максимальная сумма, с которой предоставляется налоговый вычет при покупке рассматриваемого лесного участка, составляет 60 тысяч евро (60% от 100 тысяч евро). Доходы владельца от ведения лесного хозяйства поступают только с рассматриваемого лесного участка.

В 2011 г. облагаемые налогом доходы на капитал владельца от ведения лесного хозяйства составили 1000 евро. Поскольку наименьшая сумма ежегодного налогового вычета при покупке леса должна быть не менее 1500 евро, владелец не смог получить в 2011 г. никакого налогового вычета за покупку леса. Вся максимальная сумма, с которой владелец может получить налоговый вычет при покупке леса, то есть 60 тысяч евро, остается нетронутой.

В 2012 г. облагаемые налогом доходы на капитал владельца от ведения лесного хозяйства составили 20 тысяч евро. Следовательно, сумма, с которой владелец смог получить лесной налоговый вычет, составила 12 тысяч евро (60% от 20 тысяч евро).

В 2013 налоговом году сумма, с которой владелец смог получить лесной налоговый вычет, составила уже 48 тысяч евро (60 тысяч евро минус 12 тысяч евро).

С учетом налоговых вычетов значительно варьируют затраты и результаты не только по лесным центрам, но и по отдельным лесовладельцам.

В таблице 3 определены результаты лесохозяйственной деятельности по лесным центрам страны за 2010–2012 гг. (в евро на 1 м³ коммерческих рубок). В таблице 3 рассчитана чистая прибыль от продажи леса (€/м³), остающаяся в распоряжении частного лесовладельца после покрытия всех затрат на выращивание леса и уплаты налогов в центрах Финляндии.

Чистая прибыль лесовладельцев с учетом государственной поддержки варьирует от 19,08 до 22,55 €/м³. Чистая прибыль владельцев леса без учета государственных субсидий варьирует от 18,0 до 21,96 €/м³.

Следует отметить, что чистая прибыль собственника лесов в Финляндии по своей форме (но не по содержанию) представляет собой аналог российского экономического показателя – арендной платы за право пользования государственными лесами [8; 9].

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Было установлено, что эффективность эколого-экологических систем с длительным производственным циклом зависит от политики государства по отношению к лесам, которая включает в себя систему налогообложения, уровень развития частногосударственного партнерства (государственная поддержка в виде субсидий и другие факторы).

Экономическое содержание одноименных категорий лесной экономики (цена леса на корню, затраты, результаты) в России и Финляндии не сопоставимо.

Механизм ведения лесного хозяйства в Финляндии существенно отличается от отечественного механизма. Основными отличиями являются: совмещение производственной и управленческой деятельности в рамках одного лесного предприятия, наличие государственной поддержки частных лесовладельцев со стороны государства, контроль и финансовая ответственность частного лесовладельца за несоблюдение взятых на себя обязательств и др.

Вышеизложенное говорит о невозможности простого копирования механизма ведения

Таблица 3

Эффективность продажи леса на корню частными владельцами по лесным центрам Финляндии, €/ м³

Лесные центры	Год	Валовые доходы от продажи леса (ВД)	Государственная поддержка (ГП)	Издержки лесовыращивания (И)	Операционный результат (ОП=ВД+ГП-И)	Налоги (Н)	Чистая прибыль (ЧП=ОП-Н)	Чистая прибыль без ГП
Аландские острова	2010	18,96	0,61	5,32	14,25	4,28	9,98	9,55
	2011	19,73	0,65	5,80	14,58	4,37	10,21	9,75
	2012	19,36	0,59	4,91	15,04	4,51	10,53	10,11
Побережье	2010	32,99	1,35	9,12	25,22	7,57	17,65	16,71
	2011	35,27	1,29	8,77	27,79	8,34	19,46	18,55
	2012	32,87	1,47	9,83	24,51	7,35	17,15	16,13
Юго-Западная Финляндия	2010	40,71	0,95	8,31	33,35	10,01	23,35	22,68
	2011	40,94	1,19	9,30	32,82	9,85	22,98	22,14
	2012	37,21	0,86	7,08	30,99	9,30	21,69	21,09
Хяме-Уусимаа	2010	39,60	0,81	7,09	33,32	10,00	23,33	22,76
	2011	40,65	0,81	6,32	35,14	10,54	24,60	24,03
	2012	38,33	0,84	6,96	32,21	9,66	22,55	21,96
Юго-Восточная Финляндия	2010	36,87	0,79	5,44	32,22	9,67	22,55	22,00
	2011	38,02	0,67	5,70	32,99	9,90	23,09	22,62
	2012	36,42	0,84	5,98	31,29	9,39	21,90	21,31
Пirkanmaa	2010	39,19	1,02	8,94	31,27	9,38	21,89	21,17
	2011	40,47	0,95	8,46	32,96	9,89	23,08	22,41
	2012	39,08	1,23	9,50	30,82	9,24	21,57	20,71
Южное Саво	2010	35,34	0,84	5,48	30,70	9,21	21,49	20,91
	2011	36,38	0,97	6,47	30,88	9,26	21,61	20,94
	2012	35,52	1,07	5,79	30,80	9,24	21,56	20,81
Южная Остроботния	2010	35,16	2,63	11,94	25,85	7,75	18,09	16,25
	2011	35,10	2,64	12,44	25,31	7,59	17,71	15,87
	2012	34,59	2,48	13,10	23,97	7,19	16,78	15,04
Средняя Финляндия	2010	35,91	1,36	6,78	30,50	9,15	21,35	20,40
	2011	37,86	1,28	7,48	31,65	9,50	22,16	21,26
	2012	35,77	1,52	8,08	29,21	8,76	20,45	19,38
Северное Саво	2010	33,89	1,69	9,41	26,17	7,85	18,32	17,13
	2011	34,68	1,56	8,18	28,05	8,42	19,64	18,55
	2012	32,39	1,26	8,0	25,65	7,69	17,95	17,07
Северная Карелия	2010	33,84	1,13	7,23	27,73	8,32	19,41	18,62
	2011	34,40	0,98	7,53	27,85	8,36	19,50	18,81
	2012	32,26	1,30	7,58	25,98	7,79	18,19	17,28
Кайнуу	2010	31,89	2,53	11,08	23,34	7,00	16,34	14,57
	2011	32,35	2,54	12,23	22,65	6,80	15,86	14,08
	2012	30,53	2,68	12,25	20,96	6,29	14,67	12,79
Северная Остроботния	2010	30,14	3,10	12,04	21,20	6,36	14,84	12,67
	2011	29,00	3,36	11,16	21,20	6,36	14,84	12,49
	2012	28,46	3,24	12,14	19,56	5,87	13,69	11,43
Лапландия	2010	29,67	4,19	16,38	17,48	5,24	12,24	9,31
	2011	29,20	3,91	18,72	14,38	4,31	10,07	7,33
	2012	28,80	3,80	17,00	15,61	4,68	10,92	8,26
В среднем по Финляндии	2010	35,35	1,55	8,54	28,35	8,51	19,85	18,76
	2011	36,07	1,54	8,73	28,88	8,66	20,22	19,14
	2012	34,41	1,54	8,69	27,26	8,18	19,08	18,00

Источник: разработано авторами по данным [7].

лесного хозяйства в Финляндии и распространении его на отечественные условия с монопольной государственной формой собственности на леса.

В отечественных условиях возможно применение методики расчета показателей эффективности ведения лесного хозяйства,

определяемых на гектар лесной площади. В России соответствующие показатели эффективности определяются на кубический метр древесины, что не стимулирует лесозаготовителей к интенсивному использованию всего лесного участка с учетом многочисленных полезностей леса.

Список литературы

1. Концепция устойчивого управления лесами Российской Федерации. Одобрена IV Всероссийским съездом лесничих 25.06.1998, г. Москва. URL: <http://infopravo.byru.info/fed1998/ch04/akt17064.shtm> (дата обращения: 27.11.2014).
2. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации. Утверждены Приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 05.02.1998 № 21. URL: <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/jd-instrukcii/c6n.htm> (дата обращения: 27.11.2014).
3. Джикович В. Л. Экономика лесного хозяйства. 2-е изд., испр. и доп. М.: Лесная промышленность, 1979. 192 с.
4. *Vetmann A., Петров В. Н.* Gesetzentwurf sieht Privateigentum an Wald vor // Holz-Zentralblatt. 2004. № 3. S. 27–31.
5. *Петров В.Н.* Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве. СПб.: Наука, 2010. 416 с.
6. *Курттила М.* Экономика интенсивного лесного хозяйства. URL: <http://www.lesinfo.fi> (дата обращения: 25.05.2012).
7. Forest statistics. Официальный сайт Института природных ресурсов Финляндии LUKE. URL: <http://stat.luke.fi/metsa> (дата обращения: 02.10.2015).
8. *Петров В. Н., Каткова Т. Е.* Корневые цены в России и в Финляндии // Российские лесные вести. 2014. № 29 (179). С. 4. URL: <http://www.lesvesti.ru/news/expert/7889/> (дата обращения: 01.08.2014).
9. *Петров В. Н., Каткова Т. Е.* Стоимость леса на корню в Финляндии // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2014. Вып. 208. С. 249–266.