

velopment and reproduction of forest resources]. Saint Petersburg, 2007, 112 p. (In Russian).

7. Petrov A.P., Tretyakov A.G., Lobovikov M.A. Strategicheskoe lesnoe planirovanie: federal'nye i regional'nye priority [Strategic forest planning: federal and regional priorities]. *Lesnoe hozjajstvo – Forestry*, 2014, no. 2, pp. 13-18. (In Russian).

Сведения об авторах

Третьяков Александр Георгиевич – Заместитель Председателя Правительства Омской области, Министр экономики Омской области Правительство Омской области, Министерство экономики Омской области, кандидат экономических наук, г. Омск, Российская Федерация; e-mail: forest-2011@bk.ru.

Information about authors

Tretyakov Aleksandr Georgievich – Deputy Prime Minister of the Omsk region, the Minister of Economy of the Omsk Region, The Government of the Omsk region, Ministry of Economy of the Omsk region, Ph.D. in Economics, Omsk, Russian Federation; e-mail: forest-2011@bk.ru.

DOI: 10.12737/8485

УДК 630*61

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАТРАТЫ НА ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛЕСОВ

кандидат экономических наук **А. Г. Третьяков**

Правительство Омской области, Министерство экономики Омской области,
г. Омск, Российская Федерация

Развитие арендных отношений должно предусматривать совершенствование системы платежей за лесные ресурсы, в том числе на основе использования такого инструментария как оценка экономической доступности лесных ресурсов. Текущая практика предусматривает финансирование проведения лесохозяйственных мероприятий за счет арендаторов лесных участков. Арендатором затраты на воспроизводство, охрану и защиту лесов рассматриваются в качестве дополнительных затрат, которые учитываются им при принятии решений об объемах и структуре пользования лесом. Данные затраты выступают в качестве одного из важнейших факторов оценки экономической доступности лесов, критерием которой является равенство или превышение значения лесной ренты величины нормативной стоимости воспроизводства, охраны и защиты лесов. Оценка экономической доступности лесных ресурсов требует адекватного установления величины затрат на воспроизводство, охрану и защиту лесов, которые целесообразно устанавливать нормативным методом по следующей номенклатуре:

- Сырье и материалы.
- Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих.

- Начисления на оплату труда.
- Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования.
- Прочие общепроизводственные расходы.
- Общехозяйственные расходы.
- Отчисления на страхование рисков.

Стоимость выполнения лесохозяйственных мероприятий на кубометр заготавливаемой древесины составляет от 42.5 до 248.1 рубля для условий Архангельской области в зависимости от способа лесовосстановления при эксплуатационном запасе насаждения 170 м³/га, что в значительной степени может ограничивать экономическую доступность лесных ресурсов. Отсутствие у арендаторов экономической мотивации выполнять лесохозяйственные мероприятия в условиях, когда затраты на их проведение не обеспечены какими-либо экономическими стимулами со стороны государства, приводят к невыполнению лесных планов и проектов освоения лесов. Изменению ситуации будет способствовать формирование нового финансового механизма, предусматривающего с одной стороны построение системы платежей за лесные ресурсы на основе лесной ренты, а с другой стороны оплату лесохозяйственной продукции.

Ключевые слова: экономическая доступность лесных ресурсов, воспроизводство лесов, лесовосстановление, рубки ухода, лесохозяйственная продукция.

ECONOMIC ACCESSIBILITY OF FOREST RESOURCES AND THE COSTS OF REFORESTATION

Ph.D. in Economics **A. G. Tretyakov**

The Government of the Omsk region, Ministry of Economy of the Omsk region,
Omsk, Russian Federation

Abstract

The development of the lease should include improving the system of payments for forest resources, including through the use of such tools as the assessment of the economic accessibility of forest resources. Current practice provides funding of forestry activities due to the tenants of forest plots. Tenant considers the cost of reproduction, conservation and protection of forests as additional costs, which are accounted by him/her in making decisions about the scope and structure of forest use. These costs act as one of the most important factors in assessing the economic availability of forests, the criterion of which is equality or exceeding the value of forest rent of value of the standard cost of reproduction, and protection of forests. Assessing the economic accessibility of forest resources requires an adequate amount of expenses on the establishment of reproduction, conservation and protection of forests, which is expedient to establish by regulatory method for the following nomenclature:

- Raw materials and supplies.
- Main and additional wages of production workers.

- Charges for salaries.
- The costs of maintenance and operation of machinery and equipment.
- Other general production costs.
- General Expenses.
- Deductions for risk insurance.

The cost of implementation of forest management activities per cubic meter of harvested wood is from 42.5 to 248.1 rubles for the conditions of the Arkhangelsk region, depending on the method of reforestation with operational stocks of plantations 170 m³/ha, which may largely limit economic accessibility of forest resources. Lack of tenants economic motivation to perform forest management activities under conditions where the cost of their implementation are not provided with any economic incentives from the state, lead to non-compliance of forest plans and forest management plans. Formation of a new financial mechanism, providing on the one hand building a system of payments for forest resources on the basis of forest rent, on the other hand the payment for forest products, may contribute to the change of the situation.

Keywords: economic accessibility of forest resources, reforestation, afforestation, thinning, forestry product.

Длительные сроки аренды лесных участков предопределяет потребность в формировании действенного экономического механизма ценообразования, учитывающего экономические интересы как хозяйствующих субъектов, так и государства. Совершенствование системы платежей за лесные ресурсы, представляющее собой одно из главных направлений развития рыночных отношений в лесном хозяйстве, может осуществляться на основе экономической оценки их доступности, которая позволяет обеспечить сбалансированность интересов участников лесных отношений и является действенным инструментом лесного планирования.

Текущая практика формирования экономических отношений при аренде лесов предусматривает финансирование лесохозяйственных мероприятий за счет арендаторов лесных участков. В этих условиях затраты на воспроизводство, охрану и защиту лесов рассматриваются арендатором как до-

полнительные затраты, и учитываются им при принятии решений по определению объемов и структуры пользования лесом. При этом в первую очередь арендаторы лесных участков, использующие их для заготовки древесины, учитывают затраты на воспроизводство лесов, так как эти затраты напрямую зависят от объемов рубок. Желание избежать данных дополнительных затрат с одной стороны приводит к отказу от рубок в насаждениях с древесиной пониженной ценности, например в мягколиственных, а с другой стороны, стимулирует использование выборочных рубок.

Учитывая вышесказанное затраты на воспроизводство, охрану и защиту лесов выступают в качестве одного из важнейших факторов оценки экономической доступности лесов. Критерием экономической доступности лесных ресурсов является равенство или превышение значения лесной ренты величины нормативной стоимости воспро-

изводства, охраны и защиты лесов [1, 2].

Под лесной рентой автор понимает чистый доход на момент освоения лесных ресурсов, принадлежащий собственнику и определяемый как разница между рыночной ценой на конечную лесопroduкцию и затратами на ее производство с учетом обеспечения нормативной прибыли на капитал (в затраты на производство не входят платежи на лесные ресурсы). Такой трактовки придерживается большинство исследователей в области оценки доступности лесных ресурсов [1, 2, 3, 4, 5].

В случае превышения значения величины лесной ренты над уровнем затрат на воспроизводство, охрану и защиту лесов, лесные ресурсы рассматриваются как экономически доступные, при этом максимальная оценка платежей за них ограничивается в условиях аренды лесных участков размерами данного превышения.

В противоположном случае для вовлечения рассматриваемых лесных ресурсов в рубку при положительном значении величины лесной ренты, которое меньше уровня затрат на воспроизводство, охрану и защиту лесов, необходимо обеспечение дополнительного бюджетного финансирования для проведения лесохозяйственных мероприятий. Данное обеспечение может иметь формы как прямого финансирования работ на лесных участках, переданных в аренду, по контрактным ценам, так и механизма оплаты за лесохозяйственную продукцию, в условиях аренды. Продукцией лесного хозяйства может выступать «лес как угодие» на разных этапах его развития, когда единый процесс лесовыращивания разделяется на отдельные этапы с формированием на каждом этапе

промежуточного результата [6, 7].

Оценка экономической доступности лесных ресурсов требует адекватного установления величины затрат на воспроизводство, охрану и защиту лесов.

При проведении расчетов оценки экономической доступности предлагается учитывать в первую очередь расходы на воспроизводство лесов, так как данные расходы имеют наибольшую составляющую в расходах арендаторов на ведение лесного хозяйства (в федеральной государственной программе "Развития лесного хозяйства" на 2013-2020 гг. плановый объем расходов по подпрограмме "Воспроизводство лесов" составлял 56,9 % от совокупных расходов арендаторов) и уровень данных расходов напрямую зависит от деятельности по использованию лесов для заготовки древесины. В составе расходов на воспроизводство лесов в расчетах должны учитываться затраты на лесовосстановление и затраты на проведение рубок ухода в молодняках (осветление и прочистки), так как совокупность данных мероприятий обеспечивает получение нового насаждения с заданной целевой породной структурой.

Уровень совокупных затрат на воспроизводство лесов в значительной степени зависит от выбора способа лесовосстановления, который устанавливается по результатам натурного обследования в зависимости от количества подроста, а также состояния лесного участка, лесорастительных и других условий [8]. Наряду с лесоводческими условиями, также могут учитываться экономические аспекты лесовосстановления, которые позволяют осуществлять выбор эффективного способа и тех-

нологии лесовосстановления для формирования молодняков требуемого качества с наименьшими затратами, исходя из целевой породы в конкретных группах типов лесорастительных условий [9].

Информация о фактических затратах арендаторов на проведение лесохозяйственных работ на землях лесфонда, находящихся в аренде, представляет собой коммерческую тайну. Это объясняется тем, что данный вопрос не регламентирован нормативными документами, определяющими порядок финансирования лесохозяйственных работ. В этих условиях затраты на лесовосстановление и рубки ухода целесообразно устанавливать нормативным методом по их следующей номенклатуре:

1. Сырье и материалы.
2. Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих.
3. Начисления на оплату труда.
4. Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования.
5. Прочие общепроизводственные расходы.
6. Общехозяйственные расходы.
7. Отчисления на страхование рисков.

Сумма расходов по статьям 1-4 определяет собой технологическую себестоимость создания продукции. Расходы по статьям 1-5 в сумме соответственно формируют производственную себестоимость.

Сумма затрат по всем статьям образует полную себестоимость лесохозяйственной продукции.

Рассмотрим содержание всех статей калькуляции и алгоритмы определения расходов по каждой из них.

В калькуляционной статье «Сырье и материалы» отражаются расходы на сырье, основные и вспомогательные материалы. В лесохозяйственном производстве по данной статье калькуляции отражаются затраты на приобретение семян, посадочного материала, удобрений, гербицидов и прочих химикатов.

Наряду с основными материалами для содействия выполнению технологического процесса используются вспомогательные материалы (трос, пильные цепи, рукавицы, инвентарь).

С учетом особенностей лесохозяйственного производства нет необходимости учитывать названные расходы по статье «Сырье и основные материалы». Целесообразно стоимость вспомогательных материалов учитывать в расходах по обслуживанию производства, на содержание и эксплуатацию.

Расходы по статье «Сырье и основные материалы» устанавливаются по формуле:

$$C_{л1} = \sum_1^k p_{mi} q_{mi}, \quad (1)$$

где $C_{л1}$ – материальные затраты в составе себестоимости лесохозяйственной продукции,

$1... i... k$ – ассортимент потребляемых основных материалов,

q_{mi} – норма расхода i -го вида основных материалов на единицу продукции,

p_{mi} – цена за единицу i -го вида основных материалов.

При расчете материальных затрат нормированию подлежат нормы расхода основных материалов в зависимости от технологи-

ческих и лесоводственных факторов.

$$q_{mi} = f(x_1, x_2, x_3 \dots x_n), \quad (2)$$

где $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ – лесоводственные и технологические факторы.

В лесокультурном производстве такими факторами являются тип почв, густота посадки, технология работ.

Наряду с основными материалами для содействия выполнению технологического процесса используются вспомогательные материалы (трос, пильные цепи, рукавицы, инвентарь, топливо).

С учетом особенностей лесохозяйственного производства нет необходимости учитывать названные расходы по статье «Сырье и основные материалы». Целесообразно стоимость вспомогательных материалов учитывать в расходах на содержание и эксплуатацию машин и оборудования и в прочих общепроизводственных расходах.

Вклад труда в создание лесохозяйственной продукции отражается в статье «Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих».

Названная статья включает только расходы на оплату труда рабочих, непосредственно вовлеченных в технологический процесс по производству продукции по комплексу всех ручных и механизированных (механизированных) операций. К данной категории рабочих не относятся те, которые заняты подготовкой производства и обслуживанием машин и оборудования.

Основная заработная плата представляет собой оплату проработанного времени по установленным ставкам и доплатам, размер которых в предпринимательской деятельности регулируется соглашением между работодателем и наемными работниками.

Дополнительная заработная плата является оплатой непроработанного времени, которое на законодательной основе предоставляется работникам в виде очередных и иных отпусков, а также невыхода на работу из-за выполнения государственных нужд.

В обычной практике размер дополнительно заработной платы устанавливается в процентном отношении к основной заработной плате. Основой формирования расходов на оплату труда основных производственных рабочих является трудоемкость выполнения технологических и транспортных операций, создающих лесохозяйственную продукцию, определяемую методами нормирования труда.

С учетом представленных положений расходы по статье «Основная и дополнительная заработная плата основных производственных рабочих» определяются по формуле:

$$C_{л2} = \sum_1^m t_j w_j \left(1 + \frac{k_1}{100}\right), \quad (3)$$

где $C_{л2}$ – расходы на оплату труда основных производственных рабочих,

$1 \dots j \dots m$ – количество технологических и транспортных операций в производственном процессе,

t_j – трудоемкость выполнения j -ой операции, человеко-дни,

w_j – дневная оплата труда по установленным ставкам с доплатами,

k_1 – процент, показывающий отношение дополнительной зарплаты к основной.

При расчете расходов на оплату труда нормированию подлежит трудоемкость выполнения технологических и транспортных операций в зависимости от лесо-

водственных и технологических факторов.

$$t_j = f(x_1, x_2, x_3 \dots x_n), \quad (4)$$

где $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ – лесоводственные и технологические факторы по аналогии с формулой (2).

В основе названной зависимости лежат объективно существующие различия в производительности ручного труда и производительности машин и механизмов, через нормы выработки при выполнении лесовосстановительных работ и рубок ухода за лесом в молодняках.

На базе расходов на оплату труда формируются страховые взносы, общая сумма которых определяется по формуле:

$$C_{л3} = C_{л2} \cdot \frac{k_2}{100}, \quad (5)$$

где $C_{л3}$ – расходы в виде страховых взносов,

k_2 – процент отчислений на страховые взносы (в 2014 г. – 30.9 % для лесохозяйственных работ).

Комплексной по содержанию предстает статья «Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования», куда входят следующие виды расходов:

- основная и дополнительная заработная плата рабочих, занятых обслуживанием машин и оборудования,
- начисления на оплату труда в виде страховых взносов,
- стоимость топлива и смазочных материалов,
- амортизационные отчисления,
- затраты на текущий ремонт.

Объектом калькуляции затрат на содержание машин и оборудования принимается машино-смена их работы.

Расчет расходов по названной выше статье производится по формуле:

$$C_{л4} = \sum_1^n S_k N_k, \quad (6)$$

где $C_{л4}$ – расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования в расчете на единицу лесохозяйственной продукции,

$1 \dots k \dots n$ – набор машин и оборудования, участвующих в производственном процессе при создании лесохозяйственной продукции,

S_k – себестоимость машино-смены эксплуатации k -го вида машин или оборудования,

N_k – количество машино-смен, которые необходимо отработать k -ому виду машин и оборудования в расчете на единицу лесохозяйственной продукции.

В свою очередь, себестоимость машино-смен формируется по следующей формуле

$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5, \quad (7)$$

В формуле (7) параметр S_1 представляет оплату труда вспомогательных рабочих по обслуживанию техники.

Расчет этого элемента расходов выполняется по формуле:

$$S_1 = t_s \cdot w_s \left(1 + \frac{k_{1s}}{100}\right), \quad (8)$$

где t_s – нормативная трудоемкость обслуживания машины или оборудования, человеко-дни,

W_s – дневная ставка оплаты труда вспомогательных рабочих с доплатами,

k_{1s} – коэффициент, показывающий отношение дополнительной заработной платы к основной при обслуживании техники.

Параметр S_2 в формуле (7) представляет расходы на страховые взносы, устанавливаемые по формуле:

$$S_2 = S_1 \cdot \frac{k_2}{100}, \quad (9)$$

где k_2 – по аналогии с формулой (63) процент отчислений на страховые взносы.

Параметр S_3 в формуле (7) устанавливает стоимость потребляемых в процессе эксплуатации машин или оборудования горюче-смазочных материалов.

Расчет затрат по этому параметру производится по формуле:

$$S_3 = \sum_1^f P_{sd} \cdot q_{sd}, \quad (10)$$

где $1\dots d\dots f$ – ассортимент горюче-смазочных материалов, потребляемых машиной или оборудованием,

q_{sd} – норма расхода d -ого вида топлива или смазочных материалов в расчете на одну смену работы машины или оборудования.

P_{sd} – цена d -ого вида топлива или смазочных материалов.

Амортизационные отчисления (параметр S_4 в формуле 7) определяются по формуле:

$$S_4 = \frac{F_k a_k}{D \cdot \alpha \cdot \beta}, \quad (11)$$

где F_k – балансовая стоимость k -го вида машин или оборудования,

a_k – годовая норма амортизации в долях единицы,

D – годовой баланс рабочего времени машины или оборудования,

α – коэффициент сменности,

β – коэффициент технической готовности машин и оборудования.

Аналогично устанавливаются расходы на текущий ремонт по параметру S_5 в формуле (7). Алгоритм их расчетов пред-

ставлен в формуле (12).

$$S_5 = \frac{F_k \cdot b_k}{D \cdot \alpha \cdot \beta}, \quad (12)$$

где b_k – годовые отчисления на текущий ремонт от балансовой стоимости техники в долях единицы.

Затраты по приведенным выше статьям ($C_{л1}$, $C_{л2}$, $C_{л3}$, $C_{л4}$) называются прямыми расходами, которые непосредственно относятся на единицу лесохозяйственной продукции.

Как следует из приведенных выше формул, алгоритм расчета затрат на производство лесохозяйственной продукции требует применения нормативов, которые приводятся в табл. 1.

Роль технологического регламента, на базе которого формируются экономические нормативы, выполняют нормативно-технологические карты выполнения лесохозяйственных работ.

Утверждение нормативно-технологических карт органами государственного управления лесным хозяйством являлось одним из главных условий планирования и финансирования лесохозяйственного производства при его сметно-бюджетной организации.

При переводе лесохозяйственного производства на рыночную организацию роль нормативов должна усиливаться, создавая прозрачную информацию в сфере отношений органов государственной власти с хозяйствующими субъектами – производителями лесохозяйственной продукции.

Наряду с прямыми производственными расходами в состав себестоимости лесохозяйственной продукции входят так называемые в экономической классифика-

Нормативы для определения прямых производственных затрат на создание лесохозяйственной продукции

№№ пп	Название нормативов	Номер формулы	Параметры
1	Нормы расхода основных материалов	1	q_{mi}
2	Нормы расхода топлива или смазочных материалов	10	q_{sd}
3	Трудоемкость выполнения технологических и транспортных операций	3	t_j
4	Трудоемкость обслуживания машины или оборудования	8	t_s
5	Нормы амортизации машин и оборудования	11	a_k
6	Нормы затрат на текущий ремонт машин и оборудования	12	b_k
7	Процент отношения дополнительной оплаты труда к основной	3,8	k_1, k_{1s}
8	Нормативы отчислений в страховые фонды	5,9	k_2

ции накладные расходы, образующиеся на двух уровнях управления:

- цеховом,
- общехозяйственном.

Речь идет о следующих статьях калькуляции:

- «Прочие производственные расходы»,
- «Общехозяйственные расходы» статья.

«Прочие производственные или цеховые расходы» должна присутствовать в себестоимости, когда лесохозяйственная деятельность осуществляется специализированным структурным подразделением в составе хозяйствующего субъекта (цехом, участком).

При выполнении лесохозяйственных работ при их контрактной (подрядной) организации надобность в присутствии статьи расходов «Прочие производственные расходы» отпадает.

Расходы по данной статье должны включаться в статью «Общехозяйственные расходы».

Общехозяйственные расходы распределяются между отдельными видами

продукции пропорционально технологической себестоимости их создания:

$$C_{л5} = (C_{л1} + C_{л2} + C_{л3} + C_{л4}) \cdot \frac{k_3}{100} \quad (13)$$

где k_3 – норматив в процентах, показывающий отношение общехозяйственных расходов к технологической себестоимости производства лесохозяйственной продукции.

Уменьшение накладных расходов, представленных прочими производственными и общехозяйственными расходами, следует рассматривать как одно из важнейших направлений совершенствования организации лесохозяйственного производства. Именно исходя из задач по экономии накладных расходов самой эффективной формой организации лесохозяйственного производства признается выполнение лесохозяйственных работ малым бизнесом на контрактной основе, где отношение накладных расходов к технологической себестоимости составляет не более 10-15 %.

Поскольку лесохозяйственная продукция создается через систему государственных заказов, необходимость в осуществлении так называемых коммерческих расходов, обеспечивающих рекламную и мар-

кетинговую деятельность, отпадает.

Расходы хозяйствующего субъекта, связанные с предоставлением промежуточных и конечных результатов деятельности по созданию лесохозяйственной продукции, должны включаться в общехозяйственные расходы.

При введении лесохозяйственного производства в страховой рынок при условии, что для этого будут созданы все необходимые условия, в составе затрат появится специальная статья «отчисления на страхование рисков». Поскольку целью страхования является возмещение затрат хозяйствующего субъекта на создание продукции, если имеет место страховой случай, страховые выплаты в составе себестоимости формируются следующим образом:

$$C_{л6} = (C_{л1} + C_{л2} + C_{л3} + C_{л4} + C_{л5}) \cdot \frac{k_4}{100}, \quad (14)$$

где k_4 – процентная ставка страховых выплат, %.

Все приведенные выше статьи образуют полную себестоимость создания лесохозяйственной продукции, на размер которой оказывают влияние две группы факторов:

- состояние нормативного хозяйства (достоверность и обоснованность нормативов),

- рыночные цены на производственные ресурсы (ставки оплаты труда, цены на основные материалы и топливо, цены на машины и оборудование).

Поскольку для арендаторов лесных участков ведение лесного хозяйства является предпринимательством по аналогии с заготовкой древесины, совокупные затраты на воспроизводство лесов наряду с полной себестоимостью создания лесохозяйственной

продукции должны учитывать и нормативную прибыль в лесохозяйственном производстве [4, 10].

Величина совокупных затрат на воспроизводство лесов (C_f) будет определяться по следующей формуле:

$$C_f = \sum_{i=1}^n (C_{ли} + C_{л2i} + C_{л3i} + C_{л4i} + C_{л5i} + C_{л6i}) \cdot \left(1 + \frac{k_5}{100}\right), \quad (15)$$

где i – индекс лесохозяйственных мероприятий, направленных на воспроизводство лесов,

n – число лесохозяйственных мероприятий, направленных на воспроизводство лесов,

k_5 – нормативная рентабельность лесохозяйственного производства, %.

Для целей стратегического планирования возможно устанавливать рентабельность лесохозяйственного производства в размере 15 % к себестоимости продукции.

Результаты расчетов затрат на лесовосстановление и рубок ухода за лесом для участков площадью 20 га для условий Архангельской области представлен в табл. 2.

При эксплуатационном запасе насаждения 170 м³/га, стоимость выполнения лесохозяйственных мероприятий на кубометр заготавливаемой древесины составят от 42.5 до 248.1 рубля. Наиболее затратным является вариант создания молодняков искусственного происхождения, в котором стоимость лесных культур равна 215.9 р./м³, в то время как затраты на содействие естественному лесовозобновлению путем минерализации почвы затраты составляют только 10.3 р./м³.

Таблица 2

Результаты расчета стоимости выполнения лесохозяйственных работ, тыс. р./га

Лесоводственные характеристики	Молодняки при отнесении к землям, покрытым лесной растительностью	Молодняки, пройденные рубками ухода (осветление)	Молодняки, пройденные рубками ухода (прочистки)	Итого
<i>Себестоимость создания лесохозяйственной продукции</i>				
Хвойные насаждения, созданные посадкой семян	31.91	1.73	3.03	36.67
Хвойные насаждения, созданные содействием естественному лесовозобновлению путем минерализации почвы	1.53	1.73	3.03	6.29
Хвойные насаждения, созданные комбинированным лесовосстановлением	16.81	1.73	3.03	21.57
<i>Стоимость создания лесохозяйственной продукции</i>				
Хвойные насаждения, созданные посадкой семян	36.70	1.99	3.49	42.17
Хвойные насаждения, созданные содействием естественному лесовозобновлению путем минерализации почвы	1.75	1.99	3.49	7.23
Хвойные насаждения, созданные комбинированным лесовосстановлением	19.33	1.99	3.49	24.81

Даже при наименее затратном варианте, предусматривающем содействие естественному лесовозобновлению путем минерализации почвы, стоимость выполнения лесохозяйственных мероприятий в расчете на один кубометр заготавливаемой древесины сопоставима со средней величиной платежей за лесные ресурсы по Архангельской области. При искусственном лесовосстановлении она будет в несколько раз выше, что определяет значимость фактора учета затрат на воспроизводство лесов для арендатора лесного участка.

Стоимость воспроизводства лесов при искусственном лесовосстановлении в расчете на кубометр заготавливаемой древесины при

величине запаса насаждений 170 м³/га равна значению лесной ренты для сосновых насаждений со средним объемом хлыста 0.3 м³ и расстоянием вывозки 25-40 км.¹ Это означает, что при ухудшении условий заготовки древесины (снижении среднего объема хлыста, увеличении расстояния вывозки, уменьшение запаса древесины) рассматриваемые лесные ресурсы являются экономически недоступными, при условии осуществления искусственного лесовосстановления.

Осуществление сплошных рубок на арендованных территориях, где норматив-

¹ Расчет производился с учетом цен реализации лесопродукции и цен производственных ресурсов 2012 года

ная стоимость воспроизводства, охраны и защиты лесов превышает размер лесной ренты, означает реализацию одного из следующих вариантов:

1) предприниматель идет на снижение размера нормативной прибыли при разработке рассматриваемого лесного участка, часто за счет экономической прибыли, получаемой на других;

2) фактические затраты предпринимателя на заготовке и транспортировке древесины ниже нормативных значений, что позволяет осуществлять деятельность в неблагоприятных условиях заготовки и воспроизводства лесов;

3) фактические затраты предпринимателя на воспроизводство лесов ниже нормативных значений.

Обеспечение снижения затрат на воспроизводство лесов может осуществляться как за счет применения новых экономически эффективных технологий проведения работ в области лесного хозяйства, так и за счет снижения качества и объема выполняемых работ по сравнению с существующими стандартами. Косвенным подтверждением низкого качества выполненных лесохозяйственных работ, являются результаты проверок, согласно которым в 2011 году доля участков на арендованных территориях, на которых качество проведенных мероприятий не соответствует лесоводственным требованиям составляла 39 % [11].

В этих условиях формирование системы контроля за качеством лесохозяйственных мероприятий является одной из наиглавнейших задач региональных органов исполнительной власти.

В представленном выше примере, расчет затрат на воспроизводство осуществлял-

ся при уровне запаса насаждения $170 \text{ м}^3/\text{га}$, уменьшение запаса насаждения может существенно изменять условия экономической доступности, создавая условия не востребуемости лесных ресурсов. Например, при величине запаса насаждений $90 \text{ м}^3/\text{га}$ и необходимости реализации искусственного лесовосстановления, экономически доступными сосняками будут насаждения первого класса товарности, у которых средний объем хлыста должен быть не менее 0.4 м^3 , а расстояние вывозки 10-25 км. Доля насаждений, имеющих такие благоприятные условия эксплуатации крайне низка, что накладывает значительные ограничения на экономическую доступность спелых и перестойных насаждений с низким запасом древесины и нуждающихся в последующем искусственном лесовосстановлении.

В настоящее время существующие проблемы, связанные с отсутствием у арендаторов экономической мотивации выполнять лесовосстановление и рубки ухода в молодняках в условиях, когда затраты на их проведение не обеспечены какими-либо экономическими стимулами со стороны государства, приводят к невыполнению действующих планов, как лесных планов, так и проектов освоения лесов. Изменению такой ситуации может способствовать формирование нового финансового механизма, основанного на оценке экономической доступности лесных ресурсов и предусматривающего с одной стороны построение системы платежей за лесные ресурсы на основе лесной ренты, а с другой стороны оплату лесохозяйственной продукции. Только совместная реализация данных нововведений позволит обеспечить сбалансированность экономических интересов государства и пользователей лесов.

Библиографический список

1. Петров, А. П. Рентные платежи – действенный механизм повышения доходности лесопользования [Текст] / А. П. Петров // «Использование и охрана природных ресурсов в России». – 2002. – № 3. – С. 82-84.
2. Niskanen, A. Economic accessibility of forest resources in Northwest Russia [Text] / A. Niskanen, A. Petrov, G. Filoushkina // Scientific paper presented in Biennial meeting of the Scandinavian Society of Forest Economics and 3rd Berkeley-KVL Conference of Natural Resource Management May 21-25, 2002, Gilleleje, – Denmark.
3. Починков, С. В. Методика рентной оценки древесных ресурсов леса [Текст] / С. В. Починков // «Лесное хозяйство». – 2004. – № 3. – С. 8-13.
4. Филюшкина, Г. Н. Рента как критерий экономической доступности лесных ресурсов [Текст] / Г. Н. Филюшкина // Актуальные проблемы лесопромышленных производств. – Петрозаводск, 2002. – С. 22-25.
5. Эйсмонт, О.А. Оценка лесной ренты и эффективность повышения рентных платежей в России / О.А. Эйсмонт, А.П. Петров, А.В. Логвин, Б. Боске // - М. : EERC, 2002. – 59 с.
6. Лобовиков, Т. С. Лес как экономическое явление [Текст] / Т. С. Лобовиков // материалы межвузовской лесоэкономической конференции. – Воронеж : ВЛТИ, 1968. – Вып.1. – 168 с.
7. Петров, В. Н. Экономико-правовые отношения в управлении и лесохозяйственном производстве [Текст] / В. Н. Петров, В. А. Ильин, В. И. Гавриленко [и др.]. – СПб. : СПбГЛТА, 2003. – 200 с.
8. Приказ МПР России от 16.07.2007 N 183 (ред. от 05.11.2013) [Текст] "Об утверждении Правил лесовосстановления". "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 40, 01.10.2007.
9. Гавриленко, В. И. Лесоводственно-экономическая оценка сравнительной эффективности способов лесовосстановления [Текст] / В. И. Гавриленко, В. А. Петренко, А. И. Смирнова, Е. Г. Смирнов. – СПб. : СПбГЛТА, 2006. – 32 с.
10. Князева, Г. А. Экономическая доступность лесных ресурсов Республики Коми [Текст] / Г. А. Князева // «Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета». – 2005. – № 4. – Режим доступа: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2005/2005-4/15.htm>
11. Одинцов, М. В. Отчет о результатах контрольного мероприятия [Текст] «Проверка использования средств федерального бюджета и внебюджетных источников при исполнении полномочий Российской Федерации в части оценки состояния и учета лесных ресурсов за период с 2007 по 2011 год (совместно с Министерством внутренних дел Российской Федерации)» // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. – 2013. – № 7 (187). – С. 34-58.

References

1. Petrov A.P. Rentnye platezhi – dejstvennyj mehanizm povysheniya dohodnosti lesopol'zovaniya [Rent payments - an effective mechanism for increasing the yield of forest]. *Ispol'zovanie i ohrana prirodnih resursov v Rossii – The use and protection of natural resources in Russia*, 2002, no. 3, pp. 82-84. (In Russian).
2. Niskanen A., Petrov A., Filoushkina G. Economic accessibility of forest resources in Northwest Russia. *Scientific paper presented in Biennial meeting of the Scandinavian Society of Forest Economics and 3rd Berkeley-KVL Conference of Natural Resource Management May 21-25, 2002*, Gilleleje, Denmark.
3. Pochinkov S.V. Metodika rentnoj ocenki drevesnyh resursov lesa [The Technique of rental assessment of wood forest resources]. *Lesnoe hozjajstvo – "Forestry"*, 2004, no. 3, pp. 8-13. (In Russian).
4. Filyushkina G.N. Renta kak kriterij jekonomicheskoy dostupnosti lesnyh resursov [Rent as a criterion of economic accessibility of forest resources]. *Aktual'nye problemy lesopromyshlennyh proizvodstv – Actual problems of forest industry*, Petrozavodsk, 2002, pp. 22-25. (In Russian).
5. Eismont O.A., Petrov A.P., Logvin A.V., Bosque B. *Ocenka lesnoj renty i jeffektivnost' povysheniya rentnyh platezhej v Rossii* [Evaluation of forest rents and increase the efficiency of rent payments in Russia]. Moscow, 2002, 59 p. (In Russian).
6. Lobovikov T.S. *Les kak jekonomicheskoe javlenie* [Forest as an economic phenomenon]. *materialy mezhvuzovskoj lesojekonomicheskoy konferencii* [materials of forest and economic Intercollegiate conference]. Voronezh, 1968, Vol. 1, 168 p. (In Russian).
7. Petrov V.N., Ilyin V.A., Gavrilenko V.I., [and et.]. *Jekonomiko-pravovye otnoshenija v upravlenii i lesohozjajstvennom proizvodstve* [Economic and legal relations in management and forestry production]. Saint Petersburg, 2003, 200 p. (In Russian).
8. *Prikaz MPR Rossii ot 16.07.2007 N 183 (red. ot 05.11.2013) "Ob utverzhdenii Pravil lesovosstanovlenija"*. "Bjulleten' normativnyh aktov federal'nyh organov is-polnitel'noj vlasti", N 40, 01.10.2007. [Order of the Ministry of Natural Resources of Russia of 16.07.2007 N 183 (ed. from 05.11.2013) "On Approval of the Rules of Reforestation." "Bulletin of normative acts of the federal bodies of executive power", N 40, 01.10.2007]. (In Russian).
9. Gavrylenko V.I., Petrenko B.A., Smirnova A.I., Smirnov E.G. *Lesovodstvenno-jekonomicheskaja ocenka sravnitel'noj jeffektivnosti sposobov lesovosstanovlenija* [Evgeniy Genadyevich Silvicultural and economic evaluation of the comparative effectiveness of the methods of reforestation]. Saint Petersburg, 2006, 32 p. (In Russian).
10. Knyazeva G.A. Jekonomicheskaja dostupnost' lesnyh resursov Respubliki Komi [Economic accessibility of forest resources of the Republic of Komi]. «*Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta*» – "Corporate governance and innovative development of the North: Bulletin of the Research Center of corporate law, management and venture investment of Syktyvkar State University", 2005, no. 4, Available at: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2005/2005-4/15.htm>. (In Russian).

11. Odintsov M.V. *Otchet o rezul'tatah kontrol'nogo meroprijatija «Proverka ispol'zovanija sredstv federal'nogo bjudzheta i vnebjudzhetnyh istochnikov pri ispolnenii polnomochij Rossijskoj Federacii v chasti ocenki sostojanija i ucheta lesnyh resursov za period s 2007 po 2011 god (sov-mestno s Ministerstvom vnutrennih del Rossijskoj Federacii)»* [A report on the results of "Checking the use of the federal budget and extra-budgetary sources of authority in the performance of the Russian Federation regarding assessment of forest resources and its accounting for the period from 2007 to 2011 (in collaboration with the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation)"] *Bjulleten' Schetnoj palaty Rossijskoj Federacii* [Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation]. 2013, no. 7 (187), pp. 34-58. (In Russian).

Сведения об авторах

Третьяков Александр Георгиевич – Заместитель Председателя Правительства Омской области, Министр экономики Омской области Правительство Омской области, Министрство экономики Омской области, кандидат экономических наук, г. Омск, Российская Федерация; e-mail: forest-2011@bk.ru.

Information about authors

Tretyakov Aleksandr Georgievich – Deputy Prime Minister of the Omsk region, the Minister of Economy of the Omsk Region, The Government of the Omsk region, Ministry of Economy of the Omsk region, Ph.D. in Economics, Omsk, Russian Federation; e-mail: forest-2011@bk.ru.