Зайцев А.В.,
Сибирский государственный технологический университет,
г. Красноярск

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Реформирование лесного законодательства вызвало преобразование лесохозяйственной деятельности, в результате чего функции надзора за лесными ресурсами и их воспроизводства были разделены и теперь не могут осуществляться одной организацией. Это обусловило зарождение конкуренции в деятельности по воспроизводству лесных ресурсов. Сегодня надзорные органы призваны оценивать эффективность лесохозяйственной деятельности, что представляет собой ни что иное как определение конкурентоспособности, но методические подходы к формированию и расчёту показателей конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов отсутствуют. Это обуславливает необходимость научного заполнения образовавшейся ниши познания.

Построение системы показателей для измерения эффективности лесохозяйственной деятельности имеет свою специфику. Дело в том, что на лесохозяйственных работах осуществление затрат и получение эффекта разделены большим лагом времени, кроме того в получение результатов вплетаются естественные природные процессы; в этих случаях выявить прямой результат лесохозяйственных мероприятий затруднительно, а зачастую и невозможно. В этой связи наиболее возможным и целесообразным результативным показателем деятельности по воспроизводству лесных ресурсов является «затраты на ведение лесного хозяйства».

В процессе хозяйственной деятельности задействуются ресурсы, среди них основные фонды, трудовые ресурсы, инвестиции в основной капитал, лесная площадь. Особое место в оценке эффективности должен занимать показатель лесной площади. Именно он отражает ту площадь, к которой прикладываются лесохозяйственные усилия, в том числе по уходу за лесными ресурсами и их восстановлению (согласно определению [5], к лесным относятся площади, занятые лесом и непосредственно предназначенные для выращивания новых насаждений). Поэтому показатели интенсивности использования данного вида ресурса представляют особый интерес, в частности инвестиции в основной капитал на 1 га лесной площади, затраты на ведение лесного хозяйства на 1 га лесной площади.

Показатель затрат на ведение лесного хозяйства, приведённый к единице лесной площади концентрирует в себе большую смысловую нагрузку: он отражает удельные вложения в лесном хозяйстве на единицу

площади и показывает интенсивность ведения деятельности по воспроизводству лесных ресурсов.

Инвестиции направляются в основные фонды и средства труда, которые применяются в лесохозяйственных целях на данной площади. Показатель отношения инвестиций в основной капитал в лесном хозяйстве к лесной площади помимо всего прочего характеризует и перспективы развития отрасли, прежде всего связанные с состоянием её основных фондов.

В современных условиях рынка и ограниченности государственных бюджетных средств на ведение лесохозяйственной деятельности имеет высокую важность показатель структуры источников доходов лесного хозяйства, рассчитываемый, как отношение внебюджетных доходов ко всем доходам лесного хозяйства. Благодаря этому показателю мы имеем возможность оценить конкурентные способности отрасли по получению необходимых дополнительных денежных средств на обеспечение лесохозяйственного производства, и, соответственно, способности к обеспечению его (производства) непрерывности и полноценности.

Отдельные учёные [1, 2, 3, 4 и др.] при анализе состояния и развития лесного хозяйства признают влияние транспортного фактора, определяющего доступность лесных ресурсов для их воспроизводства. Среди показателей, характеризующих транспортный фактор в лесном хозяйстве, выделяется «густота сети дорог общего пользования и лесохозяйственных», он отражает не только транспортную доступность лесных ресурсов, но и способность лесохозяйственной деятельности комплексно охватывать имеющуюся лесную площадь и обеспечивать на ней воспроизводство лесных ресурсов.

Каждый из рассмотренных выше показателей в определённой мере характеризует конкурентные способности воспроизводства лесных ресурсов и в полной мере охватывает важнейшие его составляющие. В целях расчёта единого (интегрального) показателя конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов необходимо их объединить. Для этого целесообразно воспользоваться формулой, учитывающей значимость отдельных показателей и их влияние на конечный результат (метод средней взвешенной арифметической):

$$K = \sum_{i=1}^{n} W_i \cdot k_i \ . \qquad (1)$$

где k_i – показатели конкурентоспособности общим числом n;

W_i – весомость (значимость) показателей конкурентоспособности.

Существует и другой метод группировки показателей – средняя взвешенная геометрическая, но она используется при исчислении средних темпов динамики, в свою очередь средняя взвешенная арифметическая применяется для характеристики среднего значения варьирующегося признака у изучаемой совокупности.

Так как рассмотренные нами показатели имеют разную размерность, их нельзя непосредственным образом использовать в расчётах. В связи с этим целесообразно провести преобразование в индексы. Для этого среди

оцениваемых объектов необходимо выбрать «базовый», а затем рассчитывать сами индексы – единичные показатели конкурентоспособности (k) воспроизводства лесных ресурсов как отношение величины показателя оцениваемого объекта к величине того же самого показателя «базового» объекта. Формула для расчёта единичных показателей конкурентоспособности:

$$k = \frac{Q_N}{Q_{баз}}, \qquad (2)$$

Для «базового» региона единичные индексы – показатели конкурентоспособности будут равны 1 (единице).

Выявление коэффициентов значимости по показателям, используемым для оценки конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов, проведено нами экспертным методом. Для этого была установлена целевая аудитория экспертов в лице руководителей и специалистов лесохозяйственных организаций – тех, кто компетентен оценивать результаты лесохозяйственной деятельности и её эффективность. В таблице 1 представлены организации и должностные лица, принявшие участие в опросе.

Таблица 1

Эксперты

№	Наименование организации	Должность
1	Боготольское лесничество	директор
2	Верхнеманское лесничество	экономист
3	Гремучинское лесничество	экономист
4	Дзержинское лесничество	директор
5	Долгомостовский филиал КГАУ «Красноярское управление лесами»	экономист
6	Емельяновское лесничество	экономист
7	Даурский филиал КГАУ «Красноярское управление лесами»	экономист
8	Енисейское лесничество	экономист
9	Идринское лесничество	экономист
10	Иланское лесничество	экономист

Экспертам было предложено проранжировать по значимости показатели (1 – наиболее значимый, … , 4 – наименее значимый), отобранные для оценки конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов: затраты на ведение лесного хозяйства, приходящиеся на 1 га лесной площади; капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в лесное хозяйство, приходящиеся на 1 га лесной площади; доля внебюджетных источников в структуре доходов лесного хозяйства; густота сети дорог общего пользования и лесохозяйственных. Результаты опроса представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты опроса экспертов

Наименование показателя	Эксперт									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Затраты на ведение лесного хозяйства, приходящиеся на 1 га лесной площади	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2
Доля внебюджетных источников в структуре доходов лесного хозяйства	4	1	1	2	2	2	2	2	2	1
Капитальные вложения, приходящиеся на 1 га лесной площади	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
Густота сети дорог общего пользования и лесохозяйственных	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4

По результатам опроса экспертов был рассчитан коэффициент конкордации Кендалла, его значение составило 0,70, что свидетельствует о согласованности мнений экспертов, а также о возможности использовать полученные результаты для расчёта коэффициентов значимости показателей (по формуле (3)).

$$k_i^{зн} = \frac{1 - \dfrac{\sum_{i=1}^{n} R_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} R_{ij}}}{\sum_{j=1}^{m}\left(1 - \dfrac{\sum_{i=1}^{n} R_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} R_{ij}}\right)}, \qquad (3)$$

где R_{ij} – значение оценки i–го эксперта по j–му показателю,

n – число экспертов,

m – число объектов экспертизы.

Подставляя в формулу (1) показатели конкурентоспособности и их рассчитанные веса, получаем выражение для определения интегрального показателя конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов:

$$K_{влр} = 0{,}29 \cdot k_{звлх} + 0{,}27 \cdot k_{дви} + 0{,}23 \cdot k_{кв} + 0{,}21 \cdot k_{гсд}, \qquad (4)$$

где $k_{звлх}$ – единичный показатель конкурентоспособности по объёму затрат на ведение лесного хозяйства, приходящемуся на 1 га лесной площади,

$k_{дви}$ – единичный показатель конкурентоспособности по доле внебюджетных источников в структуре доходов лесного хозяйства,

$k_{кв}$ – единичный показатель конкурентоспособности по капитальным вложениям, приходящимся на 1 га лесной площади,

$k_{гсд}$ – единичный показатель конкурентоспособности по густоте сети дорог общего пользования и лесохозяйственных.

Наиболее конкурентоспособным воспроизводство лесных ресурсов будет там, где больше интегральный показатель $K_{влр}$.

Предложенная методика оценки конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов является универсальной относительно объекта исследования и его масштаба. Она может быть применена как для региона, района, так и для отдельных предприятий, непосредственно занимающихся лесохозяйственной деятельностью.

Учитывая общие тенденции по разгосударствлению экономики Российской Федерации, следует ожидать большего проникновения рыночных отношений и законов конкуренции в лесное хозяйство, следовательно, будут более востребованы и научные разработки в области оценки конкурентоспособности лесохозяйственной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Белаенко, А.П. Лесопользование в условиях реформы управления природными ресурсами [Текст] / А.П. Белаенко // Лесное хозяйство. – 2002. – №3.
2. Кожухов, Н.И. Экономика воспроизводства лесных ресурсов [Текст] / Н.И. Кожухов. – М.: Лесн. пром–сть, 1988. – 264 с.
3. Моисеев, Н.А. Пути улучшения лесного хозяйства и лесопользования в многолесных районах [Текст] / Н.А. Моисеев. – М.: Лесн. пром–сть, 1972 г. – 160 с.
4. Петров, А.П. Оценка функций государственного управления лесами на уровне лесхозов [Текст] / А.П. Петров, Г.Н. Филюшкина, В.Ф. Чикалюк // Лесное хозяйство. – 2005. – №6.
5. Петров, А.П. Экономика лесной промышленности [Текст] : учебник для вузов / А.П. Петров, Ф.Н. Морозов. – М.: Лесн. пром–сть, 1984. – 344 с.