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

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Поиск дополнительных источников экономического роста заставляет обращать внимание на его альтернативные источники – отрасли, находящиеся сегодня в тени нефтяной и металлургической промышленностей. Среди таких заметно выделяется лесопромышленный комплекс (ЛПК), ресурсный потенциал которого сосредоточен в лесах – неоспоримом богатстве Российской Федерации и многих её регионов. Качественная эксплуатация данного вида ресурса обеспечит существенный рост бюджетных поступлений. Понять, насколько качественно эксплуатируются лесные ресурсы, позволит методика оценки конкурентоспособности их использования.

Оценка конкурентоспособности использования лесных (древесных) ресурсов требует оперирования показателями, характеризующими лесопромышленную деятельность, так как именно она подразумевает лесопользование (по древесным ресурсам). Среди таких показателей можно выделить результативные и ресурсные. К первым относятся: объём производства промышленной продукции, сальдированный финансовый результат (и др.) [3, 6], а ко вторым: покрытая лесом площадь, инвестиции в основной капитал (и др.). [3, 4, 5, 6].

Представляют особый интерес показатели интенсивности и эффективности использования лесных ресурсов, так как они позволяют оценить качественный уровень хозяйственной деятельности в лесопромышленном комплексе – основу его конкурентоспособности. Среди таких показателей следует отметить те, что получены путём приведения результатов производственной деятельности и ресурсов к единице покрытой лесом площади. Дело в том, что к данной площади прикладываются лесопромышленные усилия по изыманию с её поверхности древесных ресурсов с целью их дальнейшей обработки и переработки, поэтому очень важно иметь представление о качестве использования этого вида ресурса.

Так показатели объёма промышленного производства в лесопромышленном комплексе и прибыли, приходящиеся на 1 га покрытой лесом площади, позволяют объективно соизмерить разные по площади территории на предмет эффективности использования имеющихся у них лесопокрытых площадей. Также эти показатели прямо показывают, какой экономический

эффект достигается в отрасли, обладающей определённым ресурсным потенциалом (для ЛПК, прежде всего, – лесопокрытой площади).

Для оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов большую значимость представляет показатель инвестиций в основной капитал на 1 га покрытой лесом площади. Дело в том, что инвестиции в основной капитал характеризуют отрасль с точки зрения привлекательности для ведения бизнеса. По величине инвестиций в основной капитал можно судить о величине данной привлекательности. Помимо всего прочего, инвестиции в основной капитал отражают перспективные способности отрасли по ведению эффективной хозяйственной деятельности. Приведение их к единице площади позволяет нам получить показатель, который можно использовать в относительных сравнениях, в том числе по конкурентоспособности между регионами.

Для анализа состояния и развития лесопромышленного комплекса важен транспортный фактор [1, 5, 6], определяющий доступность лесных ресурсов для эксплуатации, с одной стороны, и, с другой, их конкурентоспособность (прежде всего ценовую) на удалённых от места производства рынках, в том числе зарубежных. Обозначить влияние транспортного фактора при оценке конкурентоспособности использования лесных ресурсов целесообразно с помощью среднего расстояния транспортировки лесобумажной продукции на рынки сбыта [2]. Напрямую использовать этот показатель нельзя, так как его увеличение для конкурентоспособности является негативной тенденцией. Поэтому на основе среднего расстояния транспортировки лесобумажной продукции на рынки сбыта рассчитаем другой показатель – коэффициент транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции:

$$k_{тдрс} = \frac{1}{l_{рс}}, \qquad (1)$$

где $l_{рс}$ - среднее расстояние транспортировки лесобумажной продукции на рынки сбыта.

В целях оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов рассмотренные показатели следует брать не по всему ЛПК, а лишь по его обрабатывающим и перерабатывающим производствам, так как в них создаётся большая добавленная стоимость, и их развитие способствуют комплексному и эффективному использованию имеющегося лесного ресурсного потенциала.

Вместе взятые объём производства промышленной продукции в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади, сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади, объём инвестиций в основной капитал в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади, коэффициент транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных) в

полной мере характеризуют лесопромышленную деятельность, так как затрагивают важнейшие её характеристики, в том числе качественные, отражающие способность эффективно использовать лесные ресурсы. Именно от эффективности хозяйственных процессов зависят конкурентные позиции субъекта рыночных отношений и его возможности по производству товаров, оказанию услуг, востребованных потребителями. Отказ от использования других показателей вызван стремлением очистить результаты оценки конкурентоспособности от влияния коррелирующих между собой факторов.

С тем чтобы получить качественную консолидированную характеристику конкурентоспособности использования лесных ресурсов, необходимо воспользоваться формулой, объединяющей разрозненные показатели и учитывающие их влияние на конечный результат (метод средней взвешенной арифметической):

$$K = \sum_{i=1}^{n} W_i \cdot k_i \ . \qquad (2)$$

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) использования лесных ресурсов как отношение величины показателя оцениваемого объекта к величине того же самого показателя «базового» объекта. Формула для расчёта единичных показателей конкурентоспособности:

$$k = \frac{Q_N}{Q_{баз}}, \qquad (3)$$

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

Существуют два частных случая расчёта единичных показателей конкурентоспособности. Первый: у одного (или нескольких, но не у всех) из оцениваемых объектов сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади, не превышает нуля. В данных условиях в качестве «базы» следует выбирать объект с сальдированным финансовым результатом в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях лесопромышленного комплекса больше нуля. Это связано с тем, что присутствие в знаменателе формулы расчёта единичных показателей конкурентоспособности отрицательного знака приводит к получению прямо противоположных результатов, т.е. объекты с большей прибылью будут иметь более худшие единичные показа-

тели конкурентоспособности, а при наличии ноля в знаменателе математические законы вообще не позволяют производить вычисления.

Второй случай: все из оцениваемых объектов имеют отрицательный сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК. В данной ситуации единичные показатели конкурентоспособности следует рассчитывать по формуле (4), так как формула (3) становится неприменимой по причине вычисления ошибочных результатов (объекты с меньшими убытками имеют более худшие единичные показатели конкурентоспособности).

$$\frac{a_{ij} - a_{\min i}}{a_{\max i} - a_{\min i}}, \qquad (4)$$

где a_{ij} – i-тый показатель j-того объекта,

$a_{min\ i}$ – минимальное значение i-того показателя среди всех j-тых объектов,

$a_{max\ i}$ – максимальное значение i-того показателя среди всех j-тых объектов.

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

Таблица 1

Эксперты

№	Наименование организации	Должность
1	2	3
1	ООО «Казачье деревообрабатывающее предприятие»	главный бухгалтер
2	ООО «Деревообрабатывающая компания «Смена»	заместитель директора
3	ОАО «Лесосибирский ЛДК№1»	руководитель планово-экономического отдела
4	ООО «Контур»	главный бухгалтер
5	ЗАО «Красноярский ДОК»	начальник планово-экономического отдела
6	ООО «Лесоперерабатывающий завод»	главный бухгалтер
7	ООО «Производственное предприятие «Деревообработка»	заместитель директора

1	2	3
8	ООО ДОК «Енисей»	экономист
9	ЗАО «Краслесинвест»	коммерческий директор
10	ООО «Паритет»	директор

Экспертам было предложено проранжировать по значимости показатели (1 – наиболее значимый, … , 4 – наименее значимый), отобранные для оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов: объём производства промышленной продукции в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади; сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади; объём инвестиций в основной капитал в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади; коэффициент транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных). Результаты опроса представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты опроса экспертов

Наименование показателя	Эксперт									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Объём производства промышленной продукции в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади	2	3	3	1	4	1	2	2	2	1
Сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
Объём инвестиций в основной капитал в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га покрытой лесом площади	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Коэффициент транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных)	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4

Была оценена согласованность мнений экспертов, для чего был рассчитан коэффициент конкордации Кендалла, который составил 0,64 (о согласо-

ванности мнений свидетельствует значение больше 0,50). Это является подтверждением возможности использования результатов опроса для расчёта коэффициентов значимости показателей (по формуле (5)).

$$k_i^{зн} = \frac{1 - \dfrac{\sum_{i=1}^{n} R_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} R_{ij}}}{\sum_{j=1}^{m}\left(1 - \dfrac{\sum_{i=1}^{n} R_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} R_{ij}}\right)}, \qquad (5)$$

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

n – число экспертов,

m – число объектов экспертизы.

Подставляя в формулу (2) показатели конкурентоспособности и их рассчитанные веса, получаем выражение для определения интегрального показателя конкурентоспособности использования лесных ресурсов:

$$K_{илр} = 0{,}26 \cdot k_{оп} + 0{,}29 \cdot k_{сфр} + 0{,}24 \cdot k_{и} + 0{,}21 \cdot k_{тдрс}, \qquad (6)$$

где $k_{оп}$ – единичный показатель конкурентоспособности по объёму производства промышленной продукции в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящемуся на 1 га покрытой лесом площади,

$k_{сфр}$ – единичный показатель конкурентоспособности по сальдированному финансовому результату в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК на 1 га покрытой лесом площади,

$k_{и}$ – единичный показатель конкурентоспособности по объёму инвестиций в основной капитал в обрабатывающие и перерабатывающие отрасли ЛПК на 1 га покрытой лесом площади,

$k_{тдрс}$ – единичный показатель конкурентоспособности по коэффициенту транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных).

Наиболее конкурентоспособным использование лесных ресурсов будет там, где больше показатель $K_{илр}$.

Предложенная методика оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов является универсальной относительно объекта исследования и его масштаба. Она может быть применена как для района, региона, так и для всего государства. Использование методики позволит не только оценить деятельность хозяйствующих субъектов, но и органов власти соответствующих территорий, сделать выводы о верности и эффективности принимаемых ими решений.

Направлением для развития научной мысли в области оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов является поиск показателей и методики для оценки конкурентоспособности лесопромышленного комплекса по сравнению с другими отраслями промышленности, экономики территории. Это позволит получать представление о возможностях ЛПК

привлекать инвестиции, внимание властей и другие ресурсы в целях собственного развития в условиях конкурентной борьбы за них.

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. Лесопромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы [Текст] / Н.А. Бурдин [и др.]. – М.: МГУЛ, 2000. – 473 с.
4. Малаховская, М.В. Лесные ресурсы как фактор эффективного функционирования хозяйственного комплекса региона [Текст] / М.В. Малаховская, Э.Г. Матюгина, Н.Г. Цап // Лесное хозяйство. – 2007. – №3.
5. Моисеев, Н.А. Пути улучшения лесного хозяйства и лесопользования в многолесных районах [Текст] / Н.А. Моисеев. – М.: Лесн. пром-сть, 1972 г. – 160 с.
6. Петров, А.П. Лесной комплекс (Вопросы теории и практики) [Текст] / А.П. Петров, Н.А. Бурдин, Н.И. Кожухов. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 296 с.