

Как отмечает А.Д. Аюшиев, основу коммерческого расчета составляет соизмерение затрат и результатов, величины доходов и расходов, величины входящих и выходящих финансовых потоков<sup>5</sup>.

Перевод предприятия на коммерческий расчет означает не только выполнение его производственной программы, но и получение финансовых результатов от этих операций. Определение финансового результата, полученного от управления капиталом, осуществляется посредством применения коммерческого расчета.

### Примечания

<sup>1</sup> Леонтьев В.В. Экономические эссе: Теории, исследования, факты и политика: пер. с англ. / предисл. С.С. Шаталина, Д.В. Валового. М., 1990.

<sup>2</sup> Экономика предприятия: учеб. для вузов: пер. с нем. / под ред. Ф.К. Беа, Э. Дихтла, М. Швайцера. М., 2001. С. 47–49, 79–80.

<sup>3</sup> Иохин В.Я. Экономическая теория: учеб. М., 2000. С. 86.

<sup>4</sup> Светник Т.В. Стратегия и механизмы организационного развития: курс лекций / под общ. ред. Т.В. Светник. Иркутск, 2004. С. 231.

<sup>5</sup> Финансы предприятий: учеб. пособие / под ред. А.Д. Аюшиева. Иркутск, 2003. С. 7.

**Л.В. ЛАТЫПОВА**

*старший преподаватель Усть-Илимского филиала Байкальского государственного университета экономики и права*

## ОБОСНОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕГО РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Лесные ресурсы — один из определяющих факторов успешной работы лесопромышленных комплексов.

Наиболее приоритетная и актуальная проблема лесного комплекса региона — это совершенствование механизма его функционирования за счет рационального размещения предприятий с целью повышения его эффективности и обеспечения непрерывного пользования лесными ресурсами.

Спецификой лесной промышленности является наличие сырьевой базы. Естественно, что лесозаготовки не могут развиваться без лесных ресурсов, поэтому их расположение предопределяет и размещение лесозаготовительного производства. При планировании лесозаготовок необходимо учитывать объем расчетной лесосеки как предельную величину объема рубок.

Возможный размер ежегодного пользования древесиной определяется расчетной лесосекой, которая должна обеспечивать основной принцип рационального лесопользования — непрерывность, неистощимость. Необходимость соблюдения этого принципа закреплена в лесном законодательстве и должна учитываться в деятельности предприятий лесной промышленности. Расчетная лесосека должна быть объективным нормативом лесопользова-

ния, соизмеримого с темпами воспроизводства лесов. В противном случае принцип непрерывности пользования лесом неосуществим.

При расчетах необходимо исходить из реальных возможностей лесного фонда, т.е. учитывать экономическую, технологическую и экологическую доступность лесов.

Проблема размещения лесопильного производства тесно связана с проблемой развития лесозаготовительного производства. Это объясняется тем, что концентрация переработки древесины вблизи источников сырья позволяет комплексно использовать всю заготовленную древесину, кроме того, снижаются транспортные расходы по перевозке пиловочного сырья.

Размещение лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий должно происходить с учетом коэффициента размещения  $K_p$ :

$$K_p = \frac{Q_r}{\Phi_l},$$

где  $Q_r$  — расчетная лесосека, тыс. м<sup>3</sup>;  $\Phi_l$  — лесной фонд, млн м<sup>3</sup>.

Коэффициент размещения — это величина, показывающая, насколько рационально можно расположить имеющиеся или вновь вводимые предприятия в данном регионе.

Для определения параметров размещения предприятий в табл. 1 приведены числовые значения расчетной лесосеки и лесного фонда, которые обозначены через  $y$  и  $x$ . Факторным признаком будет считаться  $x$  (лесной фонд), а результативным —  $y$  (расчетная лесосека), т.е. значения расчетной лесосеки зависят от значений лесного фонда.

Таблица 1  
Значения расчетной лесосеки и лесного фонда

| Год  | Расчетная лесосека, тыс. м <sup>3</sup> | Лесной фонд, млн м <sup>3</sup> |
|------|---|---------------------------------|
| 1998 | 1 529,2                                 | 3 247                           |
| 1999 | 1 935,0                                 | 3 247                           |
| 2000 | 2 362,4                                 | 3 247                           |
| 2001 | 2 347,5                                 | 3 247                           |
| 2002 | 4 273,0                                 | 4 600                           |
| 2003 | 3 968,0                                 | 4 500                           |
| 2004 | 4 004,0                                 | 4 500                           |

Данные для расчета коэффициента корреляции представлены на рис. 1.

|     |          |     |
|-----|----------|-----|
|     | $y$      | $x$ |
| $y$ | 1        |     |
| $x$ | 0,967 97 | 1   |

Рис. 1. Матрица коэффициентов парной корреляции

При расчете важной является полученная информация о коэффициенте корреляции, который показывает степень влияния на результат  $y$  фактора  $x$ . Высокое значение коэффициента корреляции говорит о том, что связь линейная функциональная, т.е. с увеличением  $x$  возрастает и  $y$ .

Ошибка коэффициента корреляции определяется так:

$$m = \frac{1 - r^2}{n}$$

Из расчета видно, что ошибка коэффициента корреляции составит

$$m_r = \frac{1 - 0,9756}{7} = 0,009.$$

Отношение коэффициента корреляции к своей ошибке служит критерием достоверности:

$$t_a = \frac{r}{m_r} = \frac{0,967}{0,009} = 107,4.$$

Для  $r = n - 2 = 7 - 2 = 5$  степеней свободы и принятого уровня значимости 0,05 находим  $t_{0,05} = 2,57$ ,  $t_a > t_{0,05}$ .

Следовательно, выборочный коэффициент корреляции достоверен, а в генеральной совокупности он не равен нулю.

По результатам вычислений составим уравнение парной регрессии вида

$$\hat{y} = -2522,79 + 1,45 \cdot x_1.$$

Коэффициент  $x_1$  указывает, что с увеличением его значения на единицу результат увеличивается соответственно на 1,45.

Оценку надежности уравнения регрессии в целом и показателя тесноты связи дает  $F$ -критерий Фишера. По данным расчета,  $F_{\text{факт}} = 159,99$ . Вероятность случайно получить такое значение  $F$ -критерия составляет 0,0000, что не превышает допустимого уровня значимости — 5%.

$R$ -квадрат, равный 0,975, говорит о высокой точности аппроксимации (данная модель хорошо описывает зависимость расчетной лесосеки от лесного фонда), доля вариации составляет 97,5% и указывает на весьма тесную связь фактора с результатом (рис. 2).

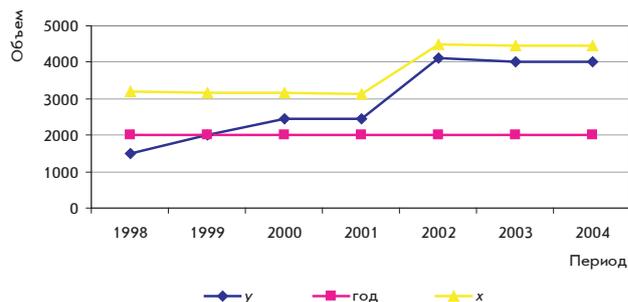


Рис. 2. Зависимость расчетной лесосеки от лесного фонда

При определении коэффициента размещения его характеристики изменяются непрерывно, при этом весь диапазон изменения признака делится на интервалы и определяются интервальные частоты  $m_h$  — количество случаев, когда значения признака попали в данный интервал.

Оптимальное число групп определим по формуле Стерджесса:

$$n = 1 + 3,322 \cdot \lg N,$$

где  $n$  — число групп;  $N$  — число единиц совокупности.

$$n = 1 + 3,322 \cdot 0,845 = 4.$$

Величину интервала определим по следующей формуле<sup>1</sup>:

$$h = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n} = \frac{R}{n},$$

где  $R$  — размах вариации;  $X_{max}$ ,  $X_{min}$  — соответственно наибольшее и наименьшее значения варьирующего признака.

$$h = \frac{1 - 0}{4} = 0,25.$$

При наибольшем объеме совокупности не следует образовывать большое число групп, так как они будут малочисленными. Поэтому показатели, рассчитанные для таких групп, не будут представительными и не позволят получить адекватную характеристику исследуемого явления.

Исходя из сложившейся практики эксплуатации лесных ресурсов их можно разделить по уровню размещения и соответствующим образом классифицировать (табл. 2).

Данная классификация дает возможность размещать лесозаготовительные и лесоперерабатывающие предприятия как в многолесных, так и в малолесных районах (согласно лесному фонду и расчетной лесосеке).

Таблица 2

**Классификация коэффициента размещения**

| Уровень (интервал размещения) | Экономическая ценность размещения |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 0,00–0,25                     | Нерациональное                    |
| 0,26–0,51                     | Среднерациональное                |
| 0,52–0,77                     | Рациональное                      |
| 0,78–1,00                     | Высокорациональное                |

Отсутствие системного подхода, неточное внимание к вариантным расчетам, сравнительному межотраслевому анализу экономических показателей, методологии обоснования и сейчас в значительной мере характерны для существующих традиционных методов обоснования развития лесной промышленности. Рациональное размещение предприятий лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности имеет важное значение для экономики региона.

**Примечание**

<sup>1</sup> Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Садовникова М.А., Шувалова Е.Б. Теория статистики: учеб. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2005. С. 98.

С.Г. ВОЛОХОВА

соискатель

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Сектор малого предпринимательства — это неотъемлемый, объективно необходимый элемент развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться. Хотя «лицо» любого развитого государства составляют крупные корпорации, а наличие мощной экономической силы — крупного капитала — в значительной мере определяет уровень научно-технического и производственного потенциала, подлинной основой жизни стран с рыночной системой хозяйствования является малое предпринимательство как наиболее массовая, динамичная и гибкая форма деловой жизни. Именно в секторе малого предпринимательства создается и циркулирует основная масса национальных ресурсов, которые являются питательной средой для среднего и крупного бизнеса.

Социальная значимость малых предприятий (МП) определяется массовостью группы мелких собственников — владельцев МП и их наемных работников, общая численность которых — одна из наиболее существенных

характеристик любой страны с развитой рыночной экономикой. Именно эта группа деятельного населения обслуживает основную массу потребителей, производя комплекс продуктов и услуг в соответствии с быстро изменяющимися требованиями рынка. При этом необходимо учитывать следующие важнейшие социальные факторы:

– развитие МП способствует постепенному созданию широкого слоя мелких собственников, самостоятельно обеспечивающих себе благосостояние и достойный уровень жизни, являющихся основой социально-экономических реформ, гарантом политической стабильности и демократического развития общества;

– занятие малым бизнесом является не только источником средств к существованию, но и способом раскрытия внутреннего потенциала личности;

– объективно неизбежная реструктуризация экономики вынуждает все большее число граждан заняться самостоятельной предпринимательской деятельностью;