

НАУЧНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
«БИЗНЕС ИНФОРМ»
№ 12(3) '2007 г. (346)

Выходит 1 раз в месяц

Издается с января 1992 г.

Свидетельство о регистрации
№ 7737 от 19.08.2003 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИЗДАТЕЛЬ:

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ИНЖЭК»
РЕДАКЦИЯ

Главный редактор: д-р экон. наук, проф.

В. С. Пономаренко

Научный редактор: д-р экон. наук, проф.

Н. А. Кизим

Зам. гл. редактора:

А. Г. Рыстенко

Выпускающий редактор:

Л. М. Либуркина

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д-р экон. наук, проф.

Благуи И. С. (Ивано-Франковск)

д-р экон. наук, проф.

Булеев И. П. (Донецк)

академик НАН Украины,

д-р экон. наук, проф.

Долишний М. И. (Львов)

д-р экон. наук, проф.

Заруба В. Я. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Иванов Ю. Б. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Клебанова Т. С. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Ковальчук К. Ф. (Днепропетровск)

д-р экон. наук, проф.

Орлов П. А. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Тищенко А. Н. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Ткаченко В. А. (Днепропетровск)

д-р экон. наук, проф.

Тридед А. Н. (Харьков)

д-р экон. наук, проф.

Христиановский В. В. (Донецк)

**В журнале могут публиковаться основные
результаты диссертационных работ по
экономическим наукам**

Журнал реферируется Книжной палатой
Украины, Институтом проблем регистрации
информации, Национальной академией
Украины (Киев), Институтом научной
информации по общественным наукам
(Москва)

**З ПЕРЕЛІКУ № 17 НАУКОВИХ ФАХОВИХ ВИДАНЬ
УКРАЇНИ, В ЯКИХ МОЖУТЬ ПУБЛІКУВАТИСЯ
РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЙНИХ РОБІТ
НА ЗДОБУТТЯ НАУКОВИХ СТУПЕНІВ ДОКТОРА
ТА КАНДИДАТА НАУК**

**(Затверджено постановою президії ВАК України
від 19.01.2006 р. № 2-05/1)**

Журнал «Бізнес Інформ» (Харківський національ-
ний економічний університет МОН України)

Бюлетень ВАК України, № 2' 2006

СОДЕРЖАНИЕ

КОНФЕРЕНЦИЯ «ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ИНСТИТУТЫ»

СЕКЦИЯ 6. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА МАКРОУРОВНЕ

- Грозный И. С., Игошина М. Е.** Стратегия достижения
в Украине ТНК финансовых преимуществ
за счёт процессов трансфертного ценообразования 3
- Данич В. Н.** Актуарная модель
в нечетко-множественной постановке 5
- Коверга С. В., Чумак Н. В.** Достижения
конкурентных преимуществ за счет привлечения
финансовых ресурсов в условиях глобализации:
экономический и социальный аспект 8
- Пасичник Ю. В.** Специфика применения метода
элементного прогнозирования при определении ВВП 11

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ, АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПРОЦЕССОВ РЕГИОНА

- Голянд Н. Ю.** Моделирование финансовой сферы
развития региона 13
- Городнов В. П.** Концепция разработки полезных
моделей, как инструментов прогноза в решении
задач микроэкономики 16
- Кузьмович О. В., Шинкарюк Е. В.** Математическое
моделирование инвестиционных процессов
в областях и оценка их эффективности 19
- Мамонов К. А., Грива Р. С.** Использование экономико-
математических методов в управлении рабочим
потенциалом регионов Украины 25
- Смирнов С. Н., Смирнов В. Н.** Современные модели
в управлении финансовой безопасностью региона 27
- Снисаренко Е. Б., Кракос Ю. Б.** Повышение
эффективности инвестиций в инновационной
деятельности 30

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ПРОКОПОВИЧ С. В.

кандидат экономических наук

КОТЫШ Е. Н.

аспирантка

Харьков

В рыночных условиях развития важным фактором повышения конкурентоспособности отечественных предприятий является привлечение различных источников финансирования, и прежде всего – долгосрочных инвестиционных вложений, для обоснования которых все большее значение приобретает инвестиционная стоимость предприятия (ИСП). Прогнозирование итоговой величины ИСП невозможно без прогнозной оценки факторов ее формирования. Так, по мнению Моришима М., потребность в прогнозных оценках и их ценность резко увеличивается в период быстрых изменений социально-экономической ситуации в Украине [1].

Вопросы оценки инвестиционной стоимости предприятия рассматривались преимущественно зарубежными учеными-экономистами,

такими как Дж. Андерсен, В. Андресфф, И. А. Валдайцев, М. Гольцберг, В. В. Григорьев, А. Г. Грязнова, А. Дамодаран, И. А. Егерев, И. М. Островкин, О. Румянцева, Г. И. Сычева, В. А. Сычев, Т. В. Теплова. В этих трудах решаются проблемы методического и теоретического обеспечения процесса формирования и расчета ИСП. Однако в отечественной практике данная проблема остается мало изученной, поэтому вызывает научный и практический интерес.

Проведенный ранее [2] анализ литературных источников позволил выделить в качестве ключевых факторов формирования ИСП человеческий капитал, организационный капитал, финансовые ресурсы и материально-технические ресурсы, оценка которых основывается на интегральном показателе их состояния.

Целью данного исследования является прогнозирование комплексного показателя оценки факторов формирования ИСП. Для достижения поставленной цели в работе предложен алгоритм прогнозирования комплексного показателя на основе статистического моделирования, что позволит выявить объективные тенденции развития предприятия в будущем и на их основе обосновать прогнозную величину ИСП (рис. 1).

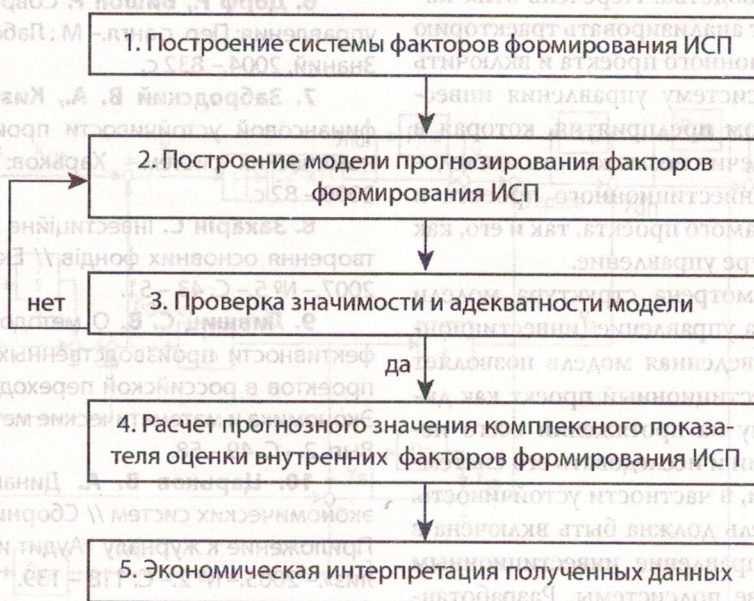


Рис. 1. Алгоритм прогнозирования комплексного показателя оценки внутренних факторов формирования ИСП

В данной работе под прогнозом понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления, а под прогнозированием – упорядоченный целенаправленный процесс разработки прогнозов [3].

На первом этапе выявляется система факторов, входящих в комплексную модель прогнозирования. Как было сказано ранее, основными внутренними факторами формирования ИСП являются: человеческий капитал (X_1), организационный капитал (X_2), финансовые ресурсы (X_3) и материально-технические ресурсы (X_4).

Теоретически, оценивать влияние каждого внутреннего фактора на ИСП необходимо по какому-нибудь одному показателю, принятому в качестве определяющего. Однако многоаспектный характер внутренних факторов обуславливает необходимость описания их влияния в многомерном пространстве, размерность которого определяется количеством характеристик фактора. Это приводит к увеличению числа анализируемых показателей, что, с одной стороны, усложняет расчеты, связанные с сопоставлением значений характеристик, но с другой стороны – значительно повышает качество информационной модели, которая описывает влияние внутренних факторов на ИСП. Устранение этих противоречий возможно при использовании интегральной оценки каждого из этих факторов на основе применения метода таксономии. Интегральная количественная оценка каждого j -го фактора формирования ИСП рассчитывается по формуле:

$$X_{jt} = 1 - c_{j0}^j / c_0^j, \quad j = \overline{1,4}, \quad t = \overline{1,m},$$

$$c_0^j = \bar{c}_0^j + 2s_0^j, \quad \bar{c}_0^j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m c_{i0}^j,$$

$$s_0^j = \left[\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (c_{i0}^j - \bar{c}_0^j)^2 \right]^{1/2},$$

$$c_{i0}^j = \left[\sum_{i=1}^{n_j} (z_{ii}^j - z_{0i}^j)^2 \right]^{1/2},$$

где c_{j0}^j – расстояние между точками – характеристиками j -го фактора в t -й момент времени и некоторой эталонной точкой.

Интегральная оценка фактора внутренней среды представляет собой синтетическую величину, «равнодействующую» всех показателей, которые характеризуют фактор. Чем более близкое значение комплексной оценки X_{jt} к единице, тем меньше рассогласование между значениями показателей и их эталонными значениями.

На втором этапе определяется метод прогнозирования и соответствующий ему класс

моделей. В экономической литературе для построения прогнозов используют интуитивные (экспертные) и формализованные (статистические) методы. Однако, учитывая то, что главным недостатком интуитивных методов является субъективизм, вследствие этого в качестве инструментария прогнозирования целесообразно применить, формализованные количественные методы, с помощью которых можно осуществить обработку фактических данных для выявления содержащихся в них математических закономерностей. При этом выбранный формализованный метод должен отвечать следующим требованиям: прогнозировать поведение комплексного показателя с учетом ретроспективных тенденций, которые сложились за анализируемый период; уменьшать влияние случайных колебаний на процесс прогнозирования;

Анализ литературы [1; 3; 4] показал, что в наибольшей степени данным требованиям отвечает метод экспоненциального сглаживания, который основан на сглаживании и прогнозировании тренда без сезонной составляющей. Суть его заключается в использовании данных предыдущих периодов для определения общей тенденции и «продление ее в будущее». При этом подразумевается инерционность исследуемого явления. Прогнозирование на основе экспоненциального сглаживания осуществляется по формуле:

$$X_{j(t+1)} = S_t = \alpha \cdot X_{jt} + (1 - \alpha) \cdot S_{t-1},$$

где $X_{j(t+1)}$ – прогнозное значение j -го фактора формирования ИСП в $(t+1)$ -й период времени, S_t – значение экспоненциальной средней в момент времени t , $\alpha = \text{const}$ – параметр сглаживания ($0 < \alpha < 1$).

Достоинством метода экспоненциального сглаживания является адаптация модели к развитию экономического процесса при различных значениях α .

На третьем этапе осуществляется анализ качества построенной модели прогнозирования на основе проверки ее адекватности. Адекватность модели оценивается на основе расчета значений средней ошибки, средней абсолютной ошибки, суммы квадратов ошибок, средней процентной ошибки и средней абсолютной процентной ошибки. Если значение последней не превышает 10%, то это говорит о высоком качестве модели, если значение находится в пределах от 10 до 25%, то о среднем качестве, при ошибке более чем в 25% данную модель для прогнозирования использовать нецелесообразно и необходимо вернуться ко второму этапу алгоритма (выбору метода и модели прогнозирования).

На четвертом этапе осуществляется расчет прогнозного значения комплексного показателя оценки внутренних факторов формирования ИСП на основе построения модели взвешенного среднего вида:

$$K_{ИСП, t+k} = \beta_1 X_{1, t+k} + \beta_2 X_{2, t+k} + \beta_3 X_{3, t+k} + \beta_4 X_{4, t+k},$$

где $K_{ИСП, t+k}$ – прогнозное значение комплексного показателя оценки внутренних факторов предприятия, формирующих его инвестиционную стоимость в $(t + k)$ -й момент времени, k – период упреждения, $\beta_j = \text{const}$ – весовой коэффициент, определяющий степень влияния j -го фактора на комплексный показатель и обладающий следующими свойствами:

$$\sum_{j=1}^4 \beta_j = 1, \quad 0 < \beta_j < 1.$$

Таким образом, значение комплексного показателя за счет влияния четырех внутренних факторов его формирования должно стремиться к 1, т. е.

$$\left. \begin{array}{l} X_1 \rightarrow 1 \\ X_2 \rightarrow 1 \\ X_3 \rightarrow 1 \\ X_4 \rightarrow 1 \end{array} \right\} K_{ИСП} \rightarrow 1.$$

В данной работе предполагается равное влияние всех факторов, т. е. $\beta_j = 0,25$ ($j = 1, 4$).

На основе предложенного алгоритма было определено прогнозное значение комплексного показателя оценки внутренних факторов формирования инвестиционной стоимости ГНПО «Коммунар» (г. Харьков) на период 2006 – 2008 гг. В качестве исходных данных были использованы значения показателей, характеризующих человеческий и организационный капитал, финансовые и материально-технические ресурсы за период 2000 – 2005 гг. Реализация первого и четвертого этапов алгоритма осуществлялась с помощью ППП Microsoft Excel, а второго и третьего – ППП Statistika 6.0.

Результаты расчета прогнозных оценок внутренних факторов формирования ИСП и их комплексного показателя представлены в табл. 1.

Результаты расчета прогнозных оценок

Период	Человеческий капитал (X_1)	Организационный капитал (X_2)	Финансовые ресурсы (X_3)	Материально-технические ресурсы (X_4)	Комплексный показатель ($K_{ИСП}$)
2006	0,457	0,392	0,581	0,503	0,483
2007	0,521	0,311	0,524	0,541	0,474
2008	0,498	0,285	0,552	0,553	0,472

Реализация пятого этапа алгоритма представляет собой анализ полученных данных. Так, видно, что в течение исследуемого периода (2006 – 2008 гг.) прогнозируется уменьшение комплексного показателя оценки внутренних факторов формирования ИСП ГНПО «Коммунар» соответственно на 1,81% и 0,474% по сравнению с предыдущими годами. Это изменение произойдет за счет снижения в 2007 г. организационного капитала на 20,66% и финансовых ресурсов на 9,81%. В 2008 г. ожидается снижение данного показателя за счет уменьшения человеческого капитала на 4,41% (по сравнению с 2007 г.), организационного капитала на 8,36%.

Таким образом, предложенный алгоритм прогнозирования комплексного показателя оценки внутренних факторов формирования ИСП позволяет на основе использования ретроспективных данных, характеризующих состояние предприятия с точки зрения человеческого и организационного капитала, а также финансовых и материально-технических ресурсов, рассчитать прогнозные значения комплексной оценки и с ее помощью определить характер и масштаб изменений, которые происходят в исследуемой системе внутренних факторов, на определенный момент времени. Динамика значения комплексной оценки факторов формирования ИСП разрешает говорить об изменении инвестиционной привлекательности исследуемого предприятия и дает возможность определить стратегию его развития. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Моришима М. Равновесие, устойчивость, рост (Многоотраслевой анализ) // Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1972.– 280 с.
2. Сушко Л. Н., Котыш Е. Н. Систематизация внутренних факторов, формирующих инвестиционную стоимость предприятия // Бизнес Информ.– 2007.– № 9.
3. Клебанова Т. С., Иванов В. В., Дубровина Н. А. Методы прогнозирования: Учебное пособие.– Харьков: Узд. ХГЭУ, 2002.– 372 с.
4. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія.– Х.: ВД «ІН-ЖЕК», 2006.– 496 с.

Таблица 1