

ников с точки зрения их профессиональных качеств и потенциальных возможностей. Оптимизация численности персонала предприятия позволяет формировать необходимый количественный уровень трудового потенциала. Поэтому оптимальное количество персонала, что может быть рассчитано на основе оптимизационной модели, принимает статус нормативного показателя, который должен быть сопоставлен с качественными характеристиками работников. Оптимальный трудовой потенциал, сформированный в результате реализации разработанного и представленного механизма, предполагает внедрение совершенной системы стимулирования работников предприятия, которая должна учитывать динамизм общественных потребностей. Это обосновывает направление дальнейшего развития и совершенствования управления трудовым потенциалом промышленного предприятия.

Литература: 1. Кінах А. К. Український прорив. Наукове видання. — К.: ВІРА ІНСАЙТ, 2004. — 320 с. 2. Качан Є. П. Управління трудовими ресурсами / Є. П. Качан, Д. Г. Шушпанов. — К.: ВД "Юридична книга", 2003. — 258 с. 3. Осовська Г. В. Управління трудовими ресурсами / Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька. — К.: Кондор, 2003. — 224 с. 4. Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уорнера. — М., СПб. и др.: Питер, 2002. — 1200 с. 5. Одегов Ю. Г. Управление персоналом: оценка эффективности / Ю. Г. Одегов, Л. В. Карташова. — М.: Изд. "Экзамен", 2002. — 256 с. 6. Институт русского языка им. В. В. Виноградова: Толковый словарь русского языка / Сост. С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. — 4-е изд. — М.: Российская академия наук, 1998. — 940 с. 7. Харківська область у 2003 році. Статистичний щорічник / За ред. М. Л. Чмихало. — Харків: ПП "Крим Арт", 2004. — 644 с. 8. Терехов Л. Л. Экономико-математические методы. — М.: Статистика, 1972. — 360 с. 9. Экономика: Словарь-справочник: Математика и кибернетика в экономике / Сост. И. И. Гонтарева, М. Б. Немчинова, А. А. Попова. — 2-е изд. — М.: Экономика, 1975. — 700 с. 10. Гриньова В. М. Тлумачний словник економічних термінів / В. М. Гриньова, В. О. Коюда. — Харків: Гриф, 2001. — 184 с.

*Стаття надійшла до редакції
18.02.2005 р.*

УДК 685.5.012.3

Грачев А. В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ГИБКОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

The analysis of approaches to estimating the enterprise degree of flexibility is conducted, the parameters describing the enterprise financial ability to updating and the availability of organizational and technological premises of creation the flexible

production are marked out. The algorithm of calculating the complex parameter of the enterprise evaluation flexibility is offered.

В условиях развития рыночных отношений и с усилением требований научно-технического прогресса к ускоренному обновлению и улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции особое значение приобретает проблема управления развитием гибкости предприятия.

Старые методы управления, присущие внутренней среде (организация производства, снижение издержек, эффективность использования всех видов ресурсов, рост фондоотдачи и производительности труда), не обеспечивают в полной мере устойчивое финансовое положение предприятия. Выход может быть найден при использовании новых подходов в области экономического управления предприятием, облегчающего приспособление к требованиям внешней среды.

Приспособление к внешней среде при безусловной важности внутренней среды должно стать первостепенным и проявляться в гибком развитии предприятия.

Целью данной статьи и является описание методического подхода к разработке комплексного показателя оценки гибкости предприятия.

Для достижения заданной цели автором статьи были поставлены следующие задачи: методами анализа и синтеза определить существующие подходы к оценке степени гибкости предприятия; методом факторного анализа отобрать показатели, характеризующие финансовую способность предприятия к обновлению и наличие организационно-технологических предпосылок развития гибкого производства; методом геометрической средней разработать комплексный показатель оценки гибкости предприятия.

Обозначенная проблема на сегодняшний день не изучена достаточно. В 80-х годах XX столетия в работах сторонников технологического подхода к развитию гибкости производства [1; 2] была предпринята попытка оценить гибкость производства через наличие организационно-технологических предпосылок создания гибких участков и цехов. Однако гибкость предприятия в целом ими не рассматривалась.

В современной экономической литературе [3 – 5] оценку гибкости предприятия предлагается проводить через анализ финансовых возможностей систематического обновления выпускаемой продукции, при этом упускается из виду тот факт, что эффективно обновлять продукцию можно только на гибко перенастраиваемом оборудовании и в условиях, когда имеются предпосылки создания предметно-замкнутых участков на принципах групповой технологии.

Соединение этих двух подходов в единую методику позволяет решить проблему расчета комплексного показателя оценки степени гибкости предприятия.

В монографиях и официальных методиках [6 – 8] существует множество рекомендаций с позиций ста-

тического подхода к оценке финансового состояния предприятия. По мнению автора, наиболее комплексно к решению этой проблемы подошли ученые в работе "Оценка и диагностика финансовой устойчивости предприятия" [7]. Опираясь на классификационную схему предложений по измерению финансового состояния предприятия, авторы в результате детального анализа работ отечественных и зарубежных экономистов пришли к выводу о том, что большинство ученых склонны измерять финансовое состояние предприятия через оценку фаз цикла кругооборота капитала [7, с. 29]. По их мнению, оценить процесс кругооборота капитала на предприятии можно только охватив все три его фазы: привлечение, размещение и использование. При этом используя опыт аналитиков зарубежных стран, рекомендуется оценивать четыре составляющие этого процесса: независимость — через коэффициент собственного и заемного капиталов; ликвидность — через общий коэффициент покрытия; прибыльность — через коэффициент рентабельности активов; оборачиваемость — через коэффициент оборачиваемости активов.

Действительно, все перечисленные выше показатели достаточно полно характеризуют тип финансовой устойчивости предприятия. Но если рассматривать финансовое положение предприятия с точки зрения развития гибкости, то есть с позиции эффективного управления собственным оборотным капиталом, то, предполагаем, необходимо учитывать также долю оборотных активов в общей их стоимости, срок оборачиваемости дебиторской задолженности и длительность технологического цикла изготовления основных видов изделий.

Другими словами, речь идет о том, как быстро предприятие может изъять из оборота средства и направить их на обновление продукции либо продать свои активы и изменить вообще профиль своей деятельности.

Представляет интерес разработанная В. М. Самочкиным методика оценки гибкости предприятия, описанная им в работах [6; 9]. По его мнению, гибкость предприятия представляет собой выраженную в числовом измерении величину ежегодно направляемых предприятием средств на разработку и поставку в производство нового изделия, оцениваемую относительно величины собственных активов с учетом зависимости количества осваиваемой продукции от номенклатуры производимых изделий, и описывается выражением (1):

$$\Gamma = f(Y_{об}, C_{об}) = f\left[\frac{ЧП \cdot РП \cdot А}{РП \cdot А \cdot СА \cdot ЧП}, \frac{ПО}{T_{пр}} \times n\right] = f\left[\frac{ЧП \cdot РП \cdot А \cdot ПО}{РП \cdot А \cdot СА \cdot ЧП \cdot T_{пр}} \times n\right], \quad (1)$$

$$= f\left[(R_n \cdot O \cdot \Phi P \cdot N) \cdot (K_{об} \cdot n)\right] = f[Y_{об}, N]$$

где Γ — показатель оценки гибкости предприятия;

$Y_{об} = (R_n \cdot O \cdot \Phi P \cdot N)$ — устойчивость предприятия к обновлению (экономический потенциал);

$R_n = ЧП/РП$ — рентабельность продаж;

$O = РП/А$ — оборачиваемость активов;

$\Phi P = А/СА$ — финансовый рычаг;

$N = ПО/ЧП$ — норма прибыли на обновление;

$ЧП$ — чистая прибыль;

$РП$ — реализованная продукция;

$А$ — активы;

$СА$ — собственные активы;

$ПО$ — прибыль на обновление;

$C_{об} = K_{об} \cdot n = N$ — способность предприятия к обновлению (расчетное число изделий, находящихся в освоении);

$K_{об} = T_{оп}/T_{пр}$ — коэффициент обновления;

$T_{оп}$ — период освоения изделия;

$T_{пр}$ — период производства изделия;

n — номенклатура изделий, производимых предприятием.

Особенностью предлагаемой методики является проведение оценки гибкости предприятия через сравнение нормативных (с учетом инфляции) и фактических значений составляющих формулы гибкости предприятия.

Отдавая должное новизне и оригинальности подхода к оценке гибкости предприятия, на взгляд автора, вторая составляющая формулы, рассчитываемая как отношение периода разработки и освоения изделий к периоду производства изделий и умноженная на номенклатуру изделий, не в полной мере соответствует требованиям концепции развития гибкого предприятия. А именно, не учитываются организационная, технологическая и техническая составляющие гибкости предприятия, без которых невозможно эффективно обновлять продукцию.

Мнение автора заключается в том, что именно через оценку финансовой составляющей, характеризующей способность к обновлению, совмещенную с организационно-технологическими предпосылками развития гибкого производства (групповые технологические процессы и предметно-замкнутая организация производства), можно охарактеризовать степень гибкости предприятия.

Подтверждение мнения автора можно найти в работах С. А. Майорова [10] и В. Н. Васильева [11], которые считают, что одним из наиболее важных критериев гибкости любого предприятия является степень механизации и автоматизации производственных процессов. С этим нельзя не согласиться, поскольку быстро обновлять номенклатуру и выпускать высококачественную продукцию можно лишь на технически оснащенном предприятии. Различие подходов здесь видится лишь в определении тех или иных видов производства, отнесенных к категории полностью или частично автоматизированных.

Поэтому, безусловно, при оценке гибкости предприятия должны учитываться организационная и технологическая составляющие гибкости производства.

Как показали результаты научных исследований, проведенные при непосредственном участии автора в процессе выполнения хоздоговорных научно-исследовательских работ [12; 13], для управления развитием гибкости предприятия необходимо иметь однозначную оценку степени его гибкости, которая позволяла бы определить достигнутый уровень гибкости, сравнить с передовыми предприятиями отрасли (региона) и на этой основе выявить общий резерв в области развития основных элементов гибкости предприятия.

Комплексная оценка гибкости предприятия отражает воздействие основных финансовых, технологических и организационных факторов производства, оказывающих существенное влияние на экономику предприятия. Вместе с тем однозначная оценка снижает трудоемкость в процессе планирования развития гибкости предприятия, делает более простым построение экономического механизма управления предприятием. Тем самым некоторая неточность в расчетах в значительной мере компенсируется этими преимуществами.

Расчет комплексного показателя гибкости предприятия может осуществляться с использованием методов сумм, геометрической средней, бальной оценки, среднеарифметической взвешенной и состояния. Каждый из названных методов имеет свои преимущества и недостатки, отличается возможностью применения для решения конкретной задачи, полнотой использования исходной информации, точностью в интерпретации полученных результатов.

Среди множества существующих количественных методов оценки наиболее заслуживающим внимание, на взгляд автора статьи, является метод, разработанный Институтом экономики Академии наук Украины [14], сущность которого заключается в том, что расчет комплексного показателя или составляющих его элементов должен основываться на применении корреляционного анализа влияния частных показателей на изменение обобщающего. Применение корреляционного анализа позволяет определить степень влияния каждого частного показателя на финансовую устойчивость предприятия, оценить его уровень и получить научно обоснованную формулу расчета комплексного показателя. Сторонниками данного подхода являются В. А. Забродский, Н. А. Кизим, В. С. Пономаренко, А. Н. Тридед [15; 7].

Преимущество использования данного подхода при расчете комплексного показателя по сравнению с другими заключается в том, что он позволяет сравнить полученные результаты исследования с эталонными и выявить резерв в развитии предприятия. Кроме этого рассматриваемый показатель имеет

четкую границу изменения от 0 до 1, является относительным, дает инструментальный, необходимый для управления финансовыми ресурсами.

Развивая названный метод в работе "Стратегия развития предприятия в условиях кризиса" [15, с. 132], авторы предлагают рассчитывать комплексный количественный показатель финансового состояния предприятия по формуле (2):

$$K_{FSj}^o(t) = \frac{\sum_{k=1}^m a_k \frac{X_{kj}(t)}{X_K^{\max}(t)}}{\sum_{k=1}^m a_k}, \quad (2)$$

где a_k — значимость j -го частного показателя финансового состояния предприятия;

$X_{kj}(t)$ — фактическое значение j -го частного показателя финансового состояния предприятия на определенный момент времени $t = t_i$;

$X_K^{\max}(t)$ — максимальное значение j -го частного показателя финансового состояния предприятия по анализируемой совокупности предприятий на определенный момент времени $t = t_i$.

Рассматриваемый комплексный показатель изменяется в пределах $0 < K_{FSj} < 1$ и позволяет однозначно оценить финансовое состояние предприятия, а затем выявить общий резерв в этой области.

К недостаткам данного подхода, на взгляд автора, следует отнести то, что при сопоставлении фактического значения частных показателей с максимальными по анализируемой совокупности предприятий объективная оценка не может быть определена ввиду того, что принятые максимальные значения не всегда соответствуют оптимальным величинам.

На взгляд автора статьи, именно через оценку финансовой составляющей, характеризующей способность к обновлению, совмещенную с организационно-технологическими предпосылками развития гибкого производства (групповые технологические процессы и предметно-замкнутая организация производства) можно охарактеризовать степень гибкости предприятия.

Наиболее полно отражает уровень организации производства и характер технологических процессов, используемых на предприятии, коэффициент закрепления операций ($K_{з.о.}$), определяемый по формуле (3):

$$K_{з.о.} = \frac{K_{в.} \times \Phi \times \sum \Pi_o}{\sum N_i t_i}, \quad (3)$$

где $K_{в.}$ — коэффициент выполнения норм;

Φ — месячный фонд времени рабочего при работе в одну смену;

$\Sigma \Pi_o$ — суммарное число операций технологического процесса;

$\Sigma N_i t_i$ — суммарная трудоемкость программы выпуска изделий.

Использование показателя $K_{3.o.}$ дает возможность оценить динамику уровня организации, обосновать пропорции развития производства, с точки зрения организации производственного процесса, труда и управления. Кроме того, этот показатель непосредственно связан с затратами на производство.

Исследование формулы коэффициента закрепления операций выявило, что $K_{3.o.}$ является одновременно и обратным показателем относительной трудоемкости изготовления детали в i -ой партии продукции в цехе ($K_{дi}$) и каждому значению показателя $K_{дi}$ соответствует среднее время, в течение которого на каждом из рабочих мест участка выполняется непрерывно одна технологическая операция. Тогда можно записать (4):

$$K_{дi} = \frac{\Sigma N_i t_i}{K_B \times \Phi \times \Sigma \Pi_o} = \frac{1}{K_{3.o.}}, \quad (4)$$

где $K_{дi}$ — относительная трудоемкость i -й операции.

Из второй части формулы (4) видно, что показатель — коэффициент закрепления операций — синтезирует в себе многие параметры продукции и элементы производства. Так, величина N_i характеризует программу выпуска цехом конкретной продукции, трудоемкость t_i связана с конструктивно-технологическими особенностями продукции и ее повторяемостью, коэффициент выполнения норм K_B отражает уровень нормирования и сложность выполняемых работ, суммарное число операций $\Sigma \Pi_o$ характеризует систему оперативно-производственного планирования и метод комплектования деталей.

С учетом коэффициента закрепления операций выбирают тип поточной линии. Так, при $K_{3.o.} \geq 0,75$ возможна организация однономенклатурных линий, при $0,2 \leq K_{3.o.} < 0,75$ — многономенклатурных переменнo-поточных линий и при $0,05 \leq K_{3.o.} < 0,2$ — групповых поточных линий [17, с. 45].

Следовательно, использование $K_{3.o.}$ при оценке степени гибкости предприятия равносильно выбору определяющего параметра уровня организации производства, динамика которого обусловливается темпами и пропорциями технического перевооружения предприятия.

С учетом изложенного, используя метод геометрической средней, комплексный показатель гибкости предприятия предлагается рассчитывать по формуле (5):

$$\Gamma_n = \sqrt{K_{fsj}(t) \times K_{3.o.}}. \quad (5)$$

Алгоритм расчета комплексного показателя гибкости предприятия представлен на рисунке.



Рис. Алгоритм расчета количественной оценки гибкости предприятия

Развитие предприятий в современных рыночных условиях сопровождается количественными и качественными изменениями характеристик их деятельности. Поэтому для управления развитием гибкости предприятия крайне необходимо иметь возможность количественно оценить степень его гибкости, выявить резерв в его развитии, определить инструментарий, необходимый для управления капиталом и организационно-технологическими предпосылками развития гибкого производства.

Оценивать степень гибкости предприятия, по мнению автора, целесообразно на основе объединения составляющих оценки наличия финансовых ресурсов и на обновление организационно-технологических предпосылок развития гибкого производства. Соединение этих двух подходов возможно только через учет трудоемкости программы выпуска продукции и загрузку рабочих мест, которые находят свое выражение в коэффициенте закрепления операций.

Анализ работ ученых, исследующих проблемы оценки финансовой устойчивости предприятий и создания гибких производств, позволил автору разра-

ботать алгоритм расчета количественной оценки гибкости предприятия.

Литература: 1. Петров В. А. Планирование гибких производственных систем. — Л.: Машиностроение. 1985. — 182 с. 2. Сатановский Р. Л. Организационное обеспечение гибкости машиностроительного производства. — Л.: Машиностроение. 1987. — 96 с. 3. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А. П. Градова. — 3-е изд. — СПб.: Спец – Лит, 2000. — 590 с. 4. Ансоф Н. Новая корпоративная стратегия. — СПб: Изд. "Питер", 1999. — 416 с. 5. Самочкин В. Н. Моделирование гибкого развития предприятия // Российский экономический журнал. — 1992. — №11 – 12. — С. 69 – 74. 6. Самочкин В. Н. Гибкое развитие предприятия: Анализ и планирование. — 2-е изд. — М.: Дело, 2000. — 376 с. 7. Кизим М. О. Оцінка і діагностика фінансової стійкості підприємства: Монографія / М. О. Кизим, В. А. Забродський, В. А. Зінченко. — Харків: Вид. Дім "ІНЖЕК", 2003. — 144 с. 8. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій. Затверджено наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 21 березня 1997 р. №37 // Галицькі контракти. — 1997. — №40. — С. 47 – 55. 9. Самочкин В. Н. Гибкое развитие предприятия: Эффективность и бюджетирование. — М.: Дело, 2000. — 352 с. 10. Гибкое автоматическое производство / Под общ. ред. С. А. Майорова. — Л.: Машиностроение, 1993. — 85 с. 11. Васильев В. Н. Организация, управление и экономика гибкого интегрированного производства в машиностроении. — М.: Машиностроение, 1986. — 312 с. 12. "Управління інноваційно-інвестиційним процесом на підприємстві" №ДР 0102U005568; Інв №5 / 2002 – 2003. — Харків, 2003. — 164 с. 13. "Управління ефективністю фінансово-господарською діяльністю підприємства" №ДР 0104U000927 Інв. №9 / 2003 – 2004. — Харків, 2004. — 158 с. 14. Коломиец Р. А. Планирование технико-организационного развития предприятия / Р. А. Коломиец, Н. А. Кизим, Т. М. Хмилёв, Н. И. Баранова. — Харьков: Изд. дом ХГУ "Вища школа", 1986. — 120 с. 15. Пономаренко В. С. Стратегия развития предприятия в условиях кризиса: Монография. / В. С. Пономаренко, О. М. Тригид, М. О. Кизим — Харків: Вид. Дім "Інжек", 2003. — 328 с.

Стаття надійшла до редакції
10.02.2004 р.

УДК 311.141:330.322

Коробков Д. В.

ИНДЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

In the article the author considers the method of evaluation of an enterprise investment attractiveness based on the index approach. The index which is capable of changing its calculated base and adapting in compliance with the aims of individual investor is grounded and suggested. The offered index can be used by various rating agencies, analytical offices and individual investors.

© Коробков Д. В., 2005

Інвестиційна привабливість підприємства в умовах ринкової економіки найчастіше визначається ефективністю функціонування його внутрішнього середовища, що виражається системою фінансових показників. Правильне визначення й інтерпретація фінансових показників підприємства, які характеризують господарську діяльність, буде виступати своєрідним випереджальним індикатором подальшого його шляху розвитку. Отже, фінансові показники мають найбезпосередніший вплив на інвестиційну привабливість підприємства як на сучасному етапі, так і з позиції перспективи.

Метою даної статті є обґрунтування та розробка індексу, який визначає інвестиційну привабливість підприємства та спроможний змінювати й адаптувати розрахункову базу відповідно до пріоритетних цілей інвестора, а також урахувати ринкову модель конкуренції та частку ринку, що займає суб'єкт господарювання.

Різні методики визначення інвестиційної привабливості підприємства, котрі базуються на фінансовому аналізі, розглядаються в працях наступних вчених: Т. Г. Бень, С. Б. Довбня [1], де дослідниками обґрунтована та запропонована схема аналізу фінансового стану підприємства й етапи формування інтегрального показника фінансового стану господарюючого суб'єкта; Павлюк К. В. [2], де автором розроблені економетричні моделі, що дозволяють здійснювати прогноз показників балансу, результати якого спроможні впливати на інвестиційну привабливість підприємства; Юхимчук С. В., Супрун С. Д. [3], які обґрунтували та запропонували методику визначення інвестиційної привабливості підприємства, що полягає в розрахунку та аналізі різних фінансових коефіцієнтів за допомогою матричного обчислення.

На погляд автора даної статті, процеси формування інвестиційної привабливості підприємства під впливом значень фінансових показників, що характеризують різні аспекти його господарської діяльності, відбуваються у відповідності до структури схеми, поданої на рисунку. Вона враховує специфічні моменти в ринковій системі з плаваючим валютним курсом, що виникають при функціонуванні суб'єкта господарювання, а також можливість будь-якого виду його діяльності на ринку цінних паперів. Останнє також, у свою чергу, буде впливати на інвестиційну привабливість як підприємства, так і емітованих ним цінних паперів.

З блоку 1, поданого на рисунку, видно, що зміна реальної вартості національної грошової одиниці впливає на вартість усіх видів споживаних підприємством ресурсів, а також на рівень цін продукції, що випускається і реалізується. При значних змінах реальної вартості дуже ймовірний прояв певного впливу на всі сфери фінансово-господарської діяльності підприємства. Це явище буде знаходити