

Корпоративные финансы

УДК 338.2:51-77

Инновационный подход к прогнозированию динамики стоимости бизнеса с учетом рисков инвестирования

©2011 г. Р.А. Обозов*

Экономическую эффективность инвестиций, производимых компанией, как нельзя лучше отражает колебание стоимости бизнеса. В последнее время все большей популярностью для расчета стоимости бизнеса пользуется методика добавленной стоимости *EVA* (Economic Value Added – экономическая добавленная стоимость).

Одним из преимуществ методологии *EVA* можно считать возможность учитывать в расчетах не только текущие затраты и выручку компании, но и эффективность используемого капитала, переданного менеджменту в управление, а также его стоимость. Этот принцип отражает формула

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot IC, \quad (1)$$

где *NOPAT* (Net Operating Profit Adjusted Taxes – скорректированная чистая операционная прибыль после уплаты налогов); *WACC* (Weighted Average Cost of Capital – средневзвешенная стоимость капитала компании); *IC* (Invested Capital – размер используемого капитала) В общем виде инвестированный капитал можно вычислить как сумму оборотных средств в основной деятельности, чистых основных средств и чистых прочих активов за вычетом беспроцентных обязательств. По другому варианту расчета инвестированными средствами считают сумму собственного капитала и долгосрочных обязательств [1].

Экономическую добавленную стоимость можно вычислить и через рентабельность инвестированного капитала *ROIC*, которая представляет собой отношение *NOPAT* к общему операционному капиталу:

$$EVA = (ROIC - WACC) \cdot IC. \quad (2)$$

Таким образом, стоимость компании зависит от разницы между ожидаемой величиной рентабельности инвестированного капитала *ROIC* (показатель *ROIC* иногда называют рентабельность суммарного капитала Return On Total Capital, ROTC) или просто рентабельность инвестиций (Return On Investment,

ROI) [2] и средневзвешенной стоимостью капитала компании. Наращивание объемов капиталовложений *IC* лишь ускоряет наращивание стоимости бизнеса *EVA*.

Формула (2) показывает тесную связь показателя рентабельности инвестиций *ROIC* и показателя *EVA*. Однако использование в качестве ориентира показателя *ROIC* не всегда приводит к желаемым результатам. Например, во многих зарубежных компаниях широко применяется критерий поощрения менеджеров подразделений на основе рентабельности инвестиций *ROIC*. Менеджер предприятия, *ROIC* которого невысок, будет стараться реализовать любой инвестиционный проект, который позволит хотя бы немного поднять рентабельность инвестиций, почти не учитывая значения экономической добавленной стоимости *EVA* или чистой приведенной стоимости проекта Net Present Value, *NPV*. Наоборот, менеджер предприятия с высокой *ROIC* будет проявлять некоторый консерватизм из-за опасения снижения этого показателя. Ситуация, когда менее прибыльные предприятия «агрессивно» инвестируют, в то время как наиболее успешные инвестируют слишком осторожно, очевидно, нежелательна для акционеров и руководства холдинга.

Полной противоположностью приведенного примера можно считать построение системы управления компанией на основе *EVA*. Целевая установка бизнеса – создание *EVA*, что закладывается в оценку инвестиционных решений и эффективности работы предприятий, в определение размеров премии менеджеров [3].

К сожалению, большинство исследуемых национальных компаний применяют традиционные показатели оценки эффективности деятельности, а именно: размер прибыли и маржинальной прибыли, объемы продаж, величину доходов и т.д., которые могут показывать искаженную картину состояния компании с позиции ее «здоровья» в длительном периоде. Независимо от величины компании продолжительное создание стоимости для инвесторов является основной целью всех коммерческих организаций, следовательно, объективная оценка эффективности вложенных средств не менее важна.

Таким образом, формулу (1) можно интерпретировать как модель зависимости стоимости бизне-

* Аспирант кафедры экономики и менеджмента Брянского государственного технического университета.

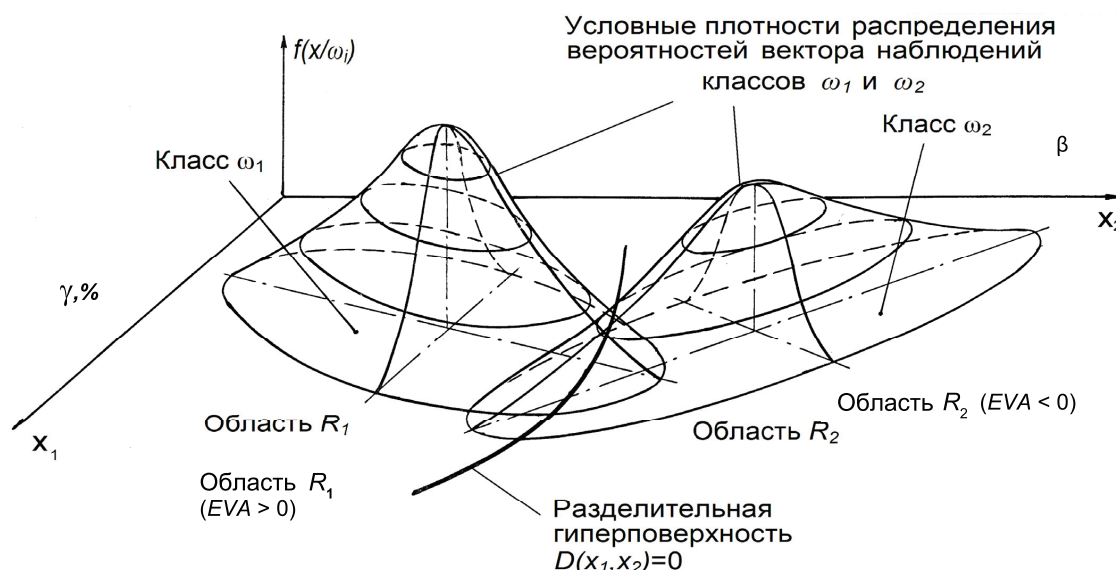


Рис. 1. Иллюстрация разделения пространства признаков на две области в зависимости от значения *EVA*

са *EVA* от трех показателей – планируемой чистой доналоговой операционной прибыли *NOPAT*, средневзвешенной ставки стоимости капитала *WACC* и объема инвестиций *IC*, или можно сказать, что стоимость предприятия и величина *EVA* зависят (являются функциями) от трех факторов:

- 1) стоимость инвестированного капитала *IC*;
- 2) рост бизнеса γ (спрэд $ROIC - WACC$);
- 3) риск инвестирования β [4].

Обзор проблемы финансового планирования на отечественных предприятиях показал, что большинство инвесторов интересует, какую прибыль или убыток они получают в конце планируемого периода, насколько изменится стоимость компании по истечении периода, в какую сторону и с какой вероятностью. Используемые при этом методики расчета и анализа позволяют лишь частично ответить на этот вопрос.

Качественно новым является подход к решению задачи построения алгоритмов диагностирования поведения стоимости *EVA*, основанный на концепциях нового раздела кибернетики – статистической теории распознавании образов. Предметом исследования последних являются проблемы, связанные с распознаванием (классификацией) объектов независимо от их физической природы и с созданием алгоритмов, по которым осуществляется это распознавание.

Следует отметить, что эффективность применения данной методологии для решения задач прогнозирования стоимости бизнеса уже на протяжении ряда лет отмечается в отечественной литературе, однако на практике на крупных предприятиях она не реализована. По-видимому, это объясняется отсутствием четких алгоритмов и методик.

Представляется важным, используя конкретные примеры, относящиеся к планированию стоимости *EVA*, изложить сущность статистических методов

распознавания образов, показать их реализуемость и преимущества.

Информацию по методологии статистической теории распознавания образов можно найти в работах российских и зарубежных авторов [5 – 10].

Допустим, имеется объект распознавания, в качестве которого выступают в данном случае значения уровней рисков инвестирования β , рассчитанные по методике *CAPM* (модель ценообразования долгосрочных активов) и спрэд γ (разность между рентабельностью инвестиций *ROIC* и средневзвешенной стоимостью капитала *WACC*). Объект распознавания можно охарактеризовать некоторой совокупностью признаков $x_1, x_2, \dots, x_n$ (n – общее число признаков). При геометрической трактовке совокупность признаков β и γ образует в пространстве признаков (пространстве наблюдений) n -мерный вектор x (вектор наблюдения).

Реализации, имеющие общие черты, объединяются в классы. В пространстве признаков каждый класс образует компактное скопление векторов, которое занимает характерную для класса область. Иными словами, при использовании вероятностно-статистического подхода можно сказать, что каждому классу в пространстве признаков соответствует определенное статистическое распределение вектора наблюдения x . На рис. 1 изображен простой двумерный случай статистических распределений вектора наблюдения x , соответствующих двум распознаваемым классам ω_1 и ω_2 (например, характерным для предприятий с положительной и отрицательной динамикой стоимости бизнеса *EVA*).

Если априори эти два распределения известны, то можно в пространстве признаков установить между ними границу $D(x_1, x_2) = 0$, которая разделит пространство на две области: R_1 ($EVA > 0$) и R_2 ($EVA < 0$). Теперь в зависимости от того, в какую область пространства (R_1 или R_2) попадет реализа-

ция вектора наблюдения распознаваемых объектов (в зависимости от того, какой знак примет функция $D(x_1, x_2)$), можно сделать заключение о принадлежности вектора x к тому или иному объекту. Другими словами, можно сделать вывод, над каким объектом ведется текущее наблюдение. Функцию $D(x_1, x_2)$ называют дискриминантной, а сам метод распознавания с использованием дискриминантных функций – дискриминантным анализом.

При распознавании объектов статистической природы (как будет показано далее, именно с таким классом задач сталкивается менеджмент при диагностировании стоимости предприятий) наблюдаются случаи, когда классы в пространстве признаков пересекаются, или, частично как бы накладываются друг на друга. В таком случае, безошибочное распознавание принадлежности реализаций вектора наблюдения к тому или иному классу становится невозможным и важно такую ошибку свести к минимуму.

Формула Байеса для вычисления апостериорной вероятности принадлежности вектора наблюдения x к классу ω_i имеет вид:

$$P(\omega_i/x) = \frac{P(\omega_i)f(x/\omega_i)}{f(x)}, \quad (3)$$

где $P(\omega_i)$ – априорная вероятность принадлежности вектора x к классу ω_i ; $f(x/\omega_i)$ – условная плотность распределения вероятностей вектора x , соответствующая классу ω_i ; $f(x)$ – взвешенная плотность распределения вероятностей вектора x по всем классам $f(x) = \sum_{i=1}^k P(\omega_i)f(x/\omega_i)$, (k – число распознаваемых классов).

Поскольку стоимость бизнеса либо возрастает, либо уменьшается, распознаются между собой только два класса (случай дихотомии).

Большинство практических задач распознавания можно свести к задачам распознавания объектов (классов), плотность распределения признаков которых подчиняется многомерному нормальному закону $N(\mu, \sigma)$. В этих случаях условную плотность распределения вектора x можно вычислить по формуле:

$$f(x/\omega_i) = \frac{1}{(2\pi)^{\frac{k}{2}} |\Sigma|^{\frac{1}{2}}} \exp \left[-\frac{1}{2} (x - \mu)^T \Sigma^{-1} (x - \mu) \right], \quad (4)$$

где k – размерность вектора наблюдения x ; μ – вектор математических ожиданий распределений признаков класса ω_i ; Σ – матрица ковариаций признаков (компонентов вектора x); $|\Sigma|$ – определитель ковариационной матрицы признаков; T – символ транспонирования матрицы (вектора); Σ^{-1} – символ обращения матрицы.

Отношение правдоподобия, в случае нормального закона распределения при равных или близких ковариационных матрицах примет вид:

$$x^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) - \frac{1}{2} (\mu_1 - \mu_2)^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) > (<) \ln \frac{P(\omega_1)}{P(\omega_2)} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x \in \omega_1 (x \in \omega_2), \quad (5)$$

где μ_1 и μ_2 – векторы математических ожиданий распределений классов ω_1 и ω_2 ; Σ^{-1} – матрица, обратная средней для матриц ковариаций признаков (компонентов вектора x) классов; T – символ транспонирования матрицы; Σ^{-1} – символ обращения матрицы.

Рассматривая выражение (5), можно сделать заключение о том, что если левая часть выражения больше логарифма отношения априорных вероятностей появления классов, то вектор признаков x принадлежит к классу ω_1 , в противном случае вектор x принадлежит к классу ω_2 .

Первый член этого неравенства $x^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2)$ – линейная комбинация компонентов вектора наблюдения. Величина $-\frac{1}{2} (\mu_1 - \mu_2)^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2)$ – свободный член дискриминантной функции.

Если принять априорные вероятности появления классов равными между собой ($P(\omega_1) = P(\omega_2) = 0,5$), то рассматриваемое правило выбора решения преобразуется в так называемое правило максимального правдоподобия

$$x^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) - \frac{1}{2} (\mu_1 - \mu_2)^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) > (<) 0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x \in \omega_1 (x \in \omega_2). \quad (6)$$

Далее, на заключительном этапе определяется вероятность, с которой $EVA\{\beta; \gamma\}$ попадает в область с положительными или отрицательными значениями. Для этого используют формулу Байеса, скорректированную для двумерного случая:

$$P(\omega_{2/x})\omega_1 = \frac{1}{1 + \exp \left[\frac{1}{2} (c_2 - c_1) \right]}, \quad (7)$$

где c_1, c_2 – свернутая квадратичная форма, которая находится следующим образом:

$$c_1 = (x - \mu_1)^T \Sigma^{-1} (x - \mu_1);$$

$$c_2 = (x - \mu_2)^T \Sigma^{-1} (x - \mu_2). \quad (8)$$

Скалярная величина, которая получится в результате расчета, и будет той вероятностью, с которой добавленная стоимость EVA окажется меньше нуля. Вероятность, с которой EVA будет положительна, находится как $(1 - P(\omega_{2/x})\omega)$.

Таким образом, инвестиционные риски и стоимость предприятия представляют собой сложный

Зависимость <i>EVA</i> от β , <i>ROIC</i> и <i>WACC</i>						
β	<i>ROIC</i> , %	<i>NOPAT</i> , тыс. руб.	<i>WACC</i> , %	γ , %	<i>IC</i> , тыс. руб.	<i>EVA</i> , тыс. руб.
1,154	17,00	357 956	15,80	1,20	580 000	7 029
...	...	...	...	...	...	...
0,91	16,32	94 809	16,15	0,17	580 000	1 010
1,33	16,32	94 805	16,15	0,17	580 000	977
0,62	16,32	94 786	16,16	0,16	580 000	929
0,99	16,32	94 762	16,16	0,15	580 000	876
0,18	16,31	94 737	16,17	0,14	580 000	821
-0,30	16,30	94 663	16,17	0,12	580 000	719
1,02	16,28	94 575	16,18	0,10	580 000	601
0,20	16,28	94 572	16,18	0,10	580 000	570
0,50	16,28	94 551	16,19	0,09	580 000	519
0,90	16,28	94 526	16,19	0,08	580 000	466
1,88	16,27	94 487	16,20	0,07	580 000	398
1,04	16,27	94 478	16,20	0,06	580 000	359
1,19	16,25	94 405	16,21	0,04	580 000	258
0,61	16,24	94 343	16,21	0,03	580 000	167
1,65	16,24	94 321	16,22	0,02	580 000	116
1,94	16,24	94 310	16,22	0,01	580 000	76
0,58	16,24	94 300	16,23	0,01	580 000	36
0,66	16,22	94 222	16,23	-0,01	580 000	-71
0,50	16,22	94 214	16,24	-0,02	580 000	-108
0,96	16,22	94 180	16,24	-0,03	580 000	-171
1,30	16,20	94 115	16,25%	-0,05%	580 000	-265
0,31	16,19	94 036	16,25%	-0,06%	580 000	-373
0,64	16,18	94 002	16,26%	-0,08%	580 000	-436
0,70	16,18	94 001	16,26%	-0,08%	580 000	-466
-0,15	16,18	93 987	16,27%	-0,09%	580 000	-510
0,67	16,18	93 976	16,27%	-0,09%	580 000	-549
0,41	16,16	93 833	16,28%	-0,12%	580 000	-721
0,43	16,15	93 827	16,28%	-0,13%	580 000	-757
0,26	16,14	93 750	16,29%	-0,15%	580 000	-862
0,53	16,12	93 635	16,29%	-0,17%	580 000	-1 006
0,67	16,12	93 605	16,30	-0,18%	580 000	-1 065

объект анализа и диагностики, имеющий выраженную статистическую природу. Выделение информации об операционной доналоговой прибыли *NOPAT* и стоимости предприятия *EVA*, целесообразно производить на основе анализа взаимосвязей параметров риска β и доходности капиталовложений *ROIC* (структурных, диагностических) с привлечением методов многомерного статистического анализа (корреляционного и регрессионного анализа данных).

Методы статистической теории распознавания образов позволяют строить наиболее эффективные алгоритмы распознавания падения стоимости компании и возможных потерь для акционеров (особенно в ситуациях неопределенности) и давать вероятностную оценку устанавливаемым прогнозам.

Рассмотрим представленную методику на примере крупного машиностроительного предприятия. Предположим, прогнозирование добавленной экономической стоимости на 2011 год проводится на основании построенной модели зависимости доналоговой операционной прибыли *NOPAT* от инвестиционных рисков β . Средневзвешенная стоимость капитала *WACC* включает преимущественно риски изменения стоимости используемого при финансировании инвестиционной программы капитала, остальные риски влияют непосредственно на *NOPAT*. Размер

инвестиционной программы *IC*, запланированный в бизнес-плане, остается неизменным на этапе пересчета *EVA* для каждого уровня рисков инвестирования β и составляет 580 000 тыс. руб. Рассчитанные значения представлены в **таблице**:

Из данных, приведенных в таблице, видно, что для отрицательных значений *EVA* более характерны отрицательные значения инвестиционного риска. Это объясняется тем, что в период консолидированного роста предприятий отрасли в 2011 году (снижение убытков, посткризисный рост) отрицательная направленность динамики инвестиционных угроз приведет к ухудшению финансового состояния, в частности к падению стоимости бизнеса.

Наибольший интерес для акционеров рассматриваемого предприятия представляет вопрос, как поведет себя стоимость бизнеса *EVA* по итогам 2011 года, с какой вероятностью стоимость бизнеса уменьшится [11].

В рассматриваемом случае наблюдается дихотомия: добавленная стоимость бизнеса по итогам работы предприятия за 2011 год будет либо больше, либо меньше нуля. Необходимо построить дискриминантную функцию распознавания двух классов – ω_1 ($EVA > 0$) и ω_2 ($EVA < 0$), основываясь на двух факторах – смоделированных предварительно рисках

инвестирования β и спреде γ . Для этого, по таблице, приведенной выше, найдем векторы математических ожиданий. Так, для класса ω_1 вектор будет иметь вид

$$\begin{Bmatrix} 2,442 \\ 0,016 \end{Bmatrix}, \text{ для класса } \omega_2 - \begin{Bmatrix} 0,218 \\ -0,039 \end{Bmatrix}.$$

Для расчета дискриминантной функции по формуле (6) найдем линейную комбинацию компонент вектора наблюдения и свободный член дискриминантной функции, для этого рассчитаем вектор суммы и вектор разности математических ожиданий:

$$\text{вектор суммы} - \begin{Bmatrix} 2,660 \\ -0,023 \end{Bmatrix}, \text{ вектор разности} - \begin{Bmatrix} 2,225 \\ 0,055 \end{Bmatrix}.$$

Ковариационные матрицы находятся в MS Excel с помощью команды КОВАР:

$$\begin{array}{ll} \text{— для класса } \omega_1 & \text{— для класса } \omega_2 \\ \begin{Bmatrix} 0,411 & 0,001 \\ 0,001 & 0,000 \end{Bmatrix}; & \begin{Bmatrix} 0,450 & 0,007 \\ 0,007 & 0,000 \end{Bmatrix}. \end{array}$$

Далее найдем среднюю матрицу для двух классов и обратную средней матрицу (функция МОБР):

$$\begin{Bmatrix} 0,431 & 0,004 \\ 0,004 & 0,000 \end{Bmatrix} \text{ и } \begin{Bmatrix} 2,734 & -39,816 \\ -39,816 & 3836,514 \end{Bmatrix}.$$

В итоге дискриминантная функция будет иметь вид

$$y = x' \begin{Bmatrix} 2,734 & -39,816 \\ -39,816 & 3836,514 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2,225 \\ 0,055 \end{Bmatrix} - \frac{1}{2} \begin{Bmatrix} 2,660 & -0,023 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2,734 & -39,816 \\ -39,816 & 3836,514 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2,225 \\ 0,055 \end{Bmatrix};$$

для рассматриваемого случая

$$D(\beta; \gamma) = 3,892\beta + 122,431\gamma - 3,764. \quad (9)$$

Вероятность того, что EVA по итогам 2011 года на предприятии окажется меньше нуля, находится по формулам (7) и (8), где c_1 и c_2 – не что иное как расстояние Махаланобиса до центроидов распознаваемых классов ω_1 (2,442 – 1,6 %) и ω_2 (0,218 – 3,9 %):

$$c_1 = \left\{ \beta - 2,442 \quad \gamma - 0,016 \right\} \begin{Bmatrix} 2,734 & -39,816 \\ -39,816 & 3836,514 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} \beta - 2,442 \\ \gamma - 0,016 \end{Bmatrix};$$

$$c_2 = \left\{ \beta - 0,218 \quad \gamma - (-0,039) \right\} \begin{Bmatrix} 2,734 & -39,816 \\ -39,816 & 3836,514 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} \beta - 0,218 \\ \gamma - (-0,039) \end{Bmatrix}.$$

Сравнив эти два расстояния между собой, мы можем с некоторой вероятностью $P(EVA < 0)$ утверждать, что если при заданных β и γ $c_1 > c_2$, то стоимость бизнеса предприятия по итогам 2011 года упадет. Подставив c_1 и c_2 в формулу (7), найдем значение EVA и вероятность падения стоимости бизнеса (10 %), например, при требуемой норме доходно-

сти инвестиций 17 % и уровне рисков инвестирования 1,154, а также запланированном на 2011 год объеме финансирования инвестиционной программы равном 580 000 тыс. руб. С вероятностью 90 % (100 % – 10 %) можно сказать, что стоимость бизнеса предприятия вырастет на 7 029 тыс. руб. Приравняв функцию (9) к нулю, на **рис. 2** покажем след дискриминантной функции.

На графике видно, что области значений всех возможных реализаций накладываются друг на друга, что обуславливает вероятность существования ошибки распознавания. Перекося прямой дискриминантной функции «слева направо» говорит о довольно значительном влиянии инвестиционных рисков на поведение стоимости компании; наибольшее количество реализаций, попавших в класс ω_1 ($EVA > 0$), относится к интервалу значений риска от 0 до 1,5. Отсюда можно сделать ряд выводов:

- в период консолидированного роста по отрасли наиболее желательной и оптимальной областью значений рисков реального инвестирования для предприятия будет интервал от 0 до 1, а в период общей стагнации – от –1 до 0. Удовлетворительными можно считать диапазоны от 1 до 2 и от –2 до –1 соответственно;

- область рисков ω_2 ($EVA < 0$) заметно больше области ω_1 ($EVA > 0$), что может свидетельствовать о неудовлетворительном финансовом состоянии предприятия по итогам функционирования в 2010 году и неутешительных прогнозах на 2011 год. Переломить сложившуюся ситуацию поможет секвестирование инвестиционного бюджета или же повышение отдачи от каждого рубля вложенных средств;

- большой разброс значений доходности инвестированного капитала говорит о большой степени эластичности изменения показателя γ по отношению к показателю рисков инвестирования, что обуславливает необходимость внедрения системы анализа и управления рисками на рассматриваемом в примере предприятии.

Использование показателя риска β наряду с показателем экономической добавленной стоимости EVA – первый шаг к внедрению системы постоянных улучшений и последующему применению современных управленческих инструментов на отечественных предприятиях. Однако при этом следует обратить внимание и на то, что у методики есть недостатки: сам по себе, расчет EVA не является простой задачей и требует значительных корректировок используемых бухгалтерских данных. С учетом непрозрачности корректировок, ориентация на рост стоимости бизнеса, рассчитываемый по данной методике, при начислении бонусов менеджерам может привести к манипуляциям величинами стоимости капитала, роста бизнеса и риска инвестирования.

Таким образом, показатель β является, прежде всего, индикатором качества управленческих решений, в то время как EVA – количественным показате-

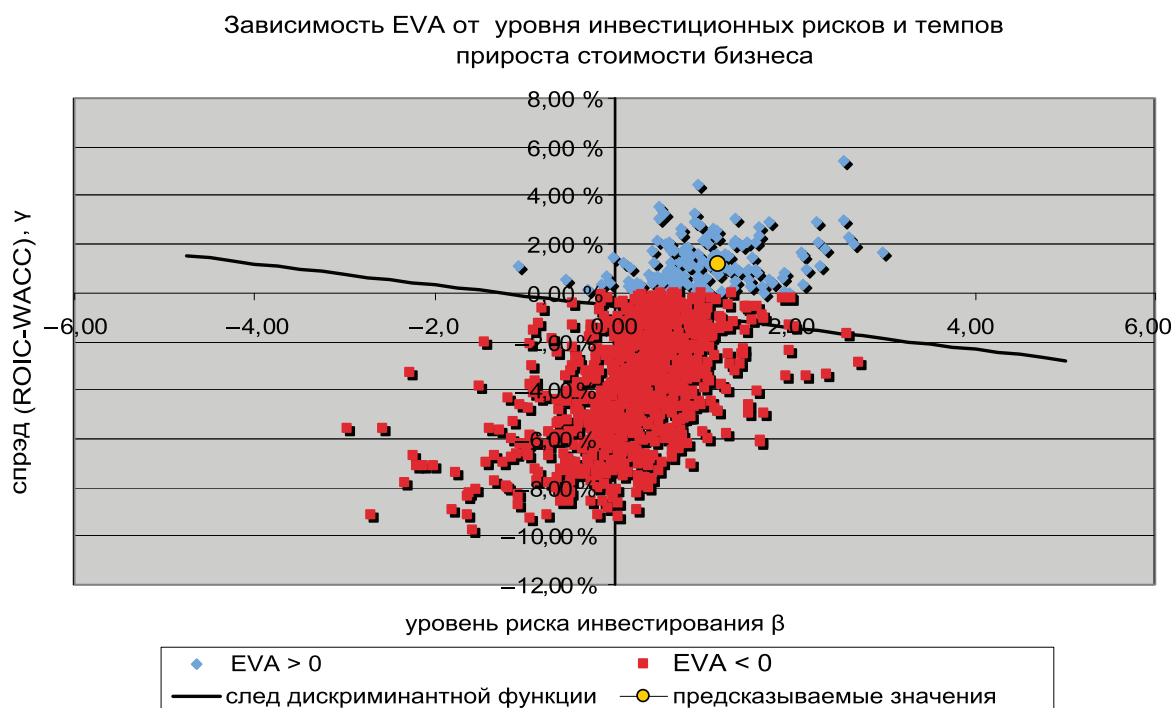


Рис. 2. Области значений *EVA* и след дискриминантной функции

телем возможного ущерба для инвесторов, который является следствием ошибочных решений – постоянное положительное значение этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании, тогда как отрицательное – о снижении [12].

Библиографический список

1. <http://www.cfin.ru/forum/messages/36/1469.shtml>.
2. <http://www.rcb.ru/articles.asp?aid=534>.
3. http://www.cfin.ru/encycl/return_on_invest_capital.shtml.
4. Ковалев, Д. // Парк EVA®-ВСКОГО ПЕРИОДА. http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_20/article_3282/ Портал Iteam – технологии корпоративного управления.
5. <http://www.management.com.ua/finance/fin008.html>.
6. Андерсон Т. Введение в многомерный статистический анализ. – М.: Гос. изд-во физ.-мат. лит., 1963. – 500 с.

7. Фукунага К. Введение в статистическую теорию распознавания образов: пер. с англ. – М.: Наука, гл. ред. Физ.-мат. лит., 1979 – 367 с.

8. Патрик Эдвард А. Основы теории распознавания образов / под ред. Б.Р. Левина. – М.: Сов. радио, 1980. – 408 с.

9. Барабаш Ю.Л., Варский Б.В. Вопросы статистической теории распознавания/ Под ред. Б.В. Варского. – М: Сов. радио, 1967. – 400 с.

10. Горелик А.Л. Скрипкин В.А. Методы распознавания: учеб. пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1987. – 232 с.

11. Янгель Д. Модель EVA: Ориентация на стоимость // Журнал «Консультант» 2005. №23,

12. Режим доступа – интернет: www.intalev.ru/index.php?id=11492

13. Шишлянникова О. http://www.equipnet.ru/articles/other/other_108.html автор статьи: Ольга Шишлянникова, Группа по развитию лизинга МФК Опубликовано в журнале «Продовольственный бизнес», № 8, 2001 © Журнал «Продовольственный бизнес».