Реннер А.Г., Шаяхметова Р.М., Седова Е.Н.

Оренбургский государственный университет E-mail: fiz.mme.rosa@rambler.ru

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ

В статье представлены результаты эмпирического исследования оценки рыночной стоимости российских предприятий (на примере нефтяных компаний), позволяющие учитывать помимо различных показателей внутренней и внешней среды организационно-правовую форму собственности предприятий.

Ключевые слова: капитализация, рыночная стоимость предприятия, индивидуальные эффекты, модель со случайными коэффициентами, панельные данные.

По аналогии с работой [1] построим модель зависимости уровня капитализации предприятий от показателей внутренней и внешней среды. С целью более полного учета факторов, влияющих на рыночную стоимость предприятий, дополним сформированную информационную базу предприятиями, являющимися обществами с ограниченной ответственностью (ООО). Таким образом, информационная база состоит из восьми предприятий — акционерных обществ (ОАО «Башнефть»; ОАО «Башкирнефтепродукт»; ОАО «Уфанефтехим»; ОАО «Оренбургнефть»; ОАО «Салаватнефтеоргсинтез»; ОАО «Орскнефтеоргсинтез»; ОАО «Уфимский неф-

теперерабатывающий завод» и ОАО «Южуралнефтегаз») и пяти предприятий — обществ с ограниченной ответственностью (ООО «Архангеловское», ООО «Сладковско-заречное», ООО «Ключи», ООО «Петрол» и ООО «Ростэк-сервис». Капитализацию ООО рассчитаем на основе стоимости чистых активов.

Приступая к построению регрессионной зависимости капитализации от совокупности внутренних и внешних факторов, учтем регрессионную неоднородность данных. Для этого включим в модель панельных данных бинарную переменную fs_{it} , характеризующую правовую форму собственности предприятий:

$$fs_{it} = \begin{cases} 1 & \text{если анализируемое предприятие является ОАО;} \\ 0 & \text{иначе.} \end{cases}$$
 (1)

С учетом (1) модель с фиксированными эффектами примет вид:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot x_{it}^1 + \beta_2 \cdot x_{it}^2 + \dots + \beta_k \cdot x_{it}^k + \beta_{k+1} \cdot f s_{it} + \varepsilon_{it}, \ i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$$
 (2)

где y_{it} — значение капитализации i-ого предприятия, измеренное в момент времени t, тыс. pyб.; (N=8; T=11);

 α_i — величина индивидуального (фиксированного) эффекта і-ого предприятия;

 x_{it}^{j} — значение j-ой факторной переменной

і-ого предприятия измеренное в момент времени t ($j = \overline{1,15}$;);

 $oldsymbol{arepsilon}_{it}$ — регрессионные остатки і-ого предприятия, измеренные в момент времени t.

Модель со случайными эффектами примет вид:

$$y_{it} = \mu + u_i + \beta_1 \cdot x_{it}^1 + \beta_2 \cdot x_{it}^2 + \dots + \beta_k \cdot x_{it}^k + \beta_{k+1} \cdot f s_{it} + \varepsilon_{it}, \ i = 1, \dots, N, \ t = 1, \dots, T,$$
 (3)

где μ – константа;

 u_i — величина случайной ошибки і-ого предприятия.

Для учета влияния на капитализацию различных коррелированных показателей внутренней и внешней среды по аналогии с [1] про-

ведем ортогонализацию показателей внутренней среды (показатели $x_{it}^1...x_{it}^{15}$) методом главных компонент. Оценки трех главных компонент, обеспечивающих уровень информативности 66,6%, приведены ниже:

$$z_{it}^{1} = -0.043x_{it}^{1*} - 0.0053x_{it}^{2*} + 0.0182x_{it}^{3*} - 0.0079x_{it}^{4*} + 0.0586x_{it}^{5*} - 0.2127x_{it}^{6*} - 0.1963x_{it}^{7*} - 0.1915x_{it}^{8*} + 0.1991x_{it}^{9*} + 0.1765x_{it}^{10*} - 0.1632x_{it}^{11*} + 0.1079x_{it}^{12*} + 0.0792x_{it}^{13*} + 0.0411xit_{14}^{14*} - 0.0183x_{it}^{15*};$$

$$(4)$$

$$z_{it}^{2} = 0.2498x_{it}^{1*} + 0.1861x_{it}^{2*} + 0.1725x_{it}^{3*} - 0.2491x_{it}^{4*} - 0.1183x_{it}^{5*} - 0.0221x_{it}^{6*} - 0.04435x_{it}^{7*} - 0.0528x_{it}^{8*} - 0.01024x_{it}^{9*} - 0.0055x_{it}^{10*} - 0.0039x_{it}^{11*} + 0.0563x_{it}^{12*} + 0.0641x_{it}^{13*} - 0.1463x_{it}^{14*} - 0.1999x_{it}^{15*};$$

$$(5)$$

$$z_{it}^{3} = 0.0141x_{it}^{1*} + 0.196x_{it}^{2*} + 0.153x_{it}^{3*} + 0.0523x_{it}^{4*} + 0.1641x_{it}^{5*} - 0.1524x_{it}^{6*} - 0.0361x_{it}^{7*} + 0.0094x_{it}^{8*} + 0.0246x_{it}^{9*} - 0.125x_{it}^{10*} - 0.2102x_{it}^{11*} - 0.3474x_{it}^{12*} - 0.3362x_{it}^{13*} - 0.0644x_{it}^{14*} + 0.0285x_{it}^{15*},$$
(6)

где $x_{it}^{j^*}$ — значение центрировано-нормированной j-ой факторной переменной для i-ого предприятия, измеренной в момент времени t ($j = \overline{1,15}$; $i = \overline{1,8}$; $t = \overline{1,11}$);

Построив зависимость показателя «Капитализация, тыс. руб.» от выделенных главных компонент: результативность деятельности предприятия, % (z_{it}^1); уровень финансовой устойчивости, % (z_{it}^2); уровень деловой активности, % (z_{it}^3) и показателей внешней среды предприятия: цена на 1 обыкновенную акцию, руб. (ОА) (переобозначим $x_{it}^{16} \cdot fs_{it} \equiv z_{it}^4$); цена на 1 привилегированную акцию, руб. (ПА) (переобозначим $x_{it}^{17} \cdot fs_{it} \equiv z_{it}^5$); индекс ММВБ, пун-

ктов (переобозначим $x_{it}^{18} \equiv z_{it}^{6}$); цена нефти, руб. (переобозначим $x_{it}^{19} \equiv z_{it}^{7}$); средний тариф Транснефти, пунктов (переобозначим $x_{it}^{20} \equiv z_{it}^{8}$); правовая форма собственности предприятия $fs_{it} \equiv z_{it}^{9}$ и на основании теста Хаусмана, используемого для сравнения моделей и выбора наиболее подходящей спецификации, сделали вывод о том, что наиболее подходящей моделью является модель с фиксированными эффектами (значение $W_{\text{набл}} = 29,77$, $W_{\text{кр}} = 27,87$, p-уровень составил 0,00053).

После перехода к исходным показателям модель приняла вид:

$$\hat{\hat{y}}_{it} = \hat{\alpha}_{i} - 12149,38 + 4008,31 \cdot x_{it}^{1} - 3507,53 \cdot x_{it}^{2} - 3354,02 \cdot x_{it}^{3} + 3693,41 \cdot x_{it}^{4} + 1042,14 \cdot x_{it}^{5} + 1853,11 \cdot x_{it}^{6} + 1701,31 \cdot x_{it}^{7} + 2734,65 \cdot x_{it}^{8} - 2064,25 \cdot x_{it}^{9} + 1354,54 \cdot x_{it}^{10} + 1254,25 \cdot x_{it}^{11} + 664,78 \cdot x_{it}^{12} - 827,06 \cdot x_{it}^{13} + 2540,08 \cdot x_{it}^{14} + 3018,11 \cdot x_{it}^{15} + 27,11 \cdot x_{it}^{16} + 0,028 \cdot x_{it}^{17} + 84,37 \cdot x_{it}^{18} + 0,59 \cdot x_{it}^{19} + 10134,17 \cdot x_{it}^{20} + 14,56 \cdot x_{it}^{21},$$

$$(7)$$

где y_{it} — оценка капитализации i-ого предприятия на момент времени t, $i=\overline{1,13}$, $t=\overline{1,11}$; α_i — оценки индивидуальных эффектов, $i=\overline{1,13}$;

Нулевая гипотеза о равенстве всех коэффициентов уравнений регрессии нулю отвергается, уравнение регрессии с фиксированными эффектами значимо на уровне 5 %. ($F_{\text{набл}}$ =34,18, $F_{\text{кn}}$ =3,27, р-уровень составил 0,0001).

Оценки индивидуальных эффектов можно найти из выражения (8):

$$\hat{\alpha}_{i} = \bar{y}_{i} - \sum_{k=1}^{21} \hat{\beta}_{k} \bar{x}_{ik} , \qquad (8)$$

где β_k — оценки соответствующих коэффициентов модели, $k=\overline{1;21}$;

 \boldsymbol{y}_i — среднее значение капитализации для і-ого предприятия,

 x_{ik} — среднее значение k-ого регрессора, соответствующее i-ому предприятию на момент времени t.

Коэффициент детерминации построенной модели составил $\hat{R}^2=0,784$. Анализируя построенную модель, можно отметить, что дополнительный вклад в оценку стоимости оказывает показатель «Форма собственности» (x^{21}). Предприятия, являющиеся АО, оцениваются на

14, 56 тыс. руб. больше по сравнению с обществами с ограниченной ответственностью.

Наиболее существенное влияние при прочих равных условиях на прирост стоимости предприятия оказывают такие коэффициенты, как: коэффициент соотношения заемных и собственных средств (x^1) , коэффициент автономии собственных средств (x^4) , коэффициент общей рентабельности (x^8) , коэффициент абсолютной и текущей ликвидности $(x^{14}$ и x^{15}).

Повышение коэффициента соотношения заемных и собственных средств (x^1) на 1% позволяет прогнозировать увеличение стоимости предприятия на $4008, 31 \cdot 0, 01 = 40, 08$ тыс. руб. Повышение коэффициента автономии собственных средств (x^4) на 1% ведет к увеличению стоимости на величину $3693, 41 \cdot 0, 01 = 36, 93$ тыс. руб. Повышение коэффициентов текущей ликвидности (x^{15}), общей рентабельности (x^8), абсолютной ликвидности (x^{14}) на 1% увеличивает стоимость предприятия на $3018, 11 \cdot 0, 01 = 30, 18$, $2734, 65 \cdot 0, 01 = 27, 34$ и $2540, 08 \cdot 0, 01 = 25, 40$, тыс. руб. соответственно.

Повышение индекса постоянного актива (x^2) на 1% ведет к снижению стоимости на величину $3507,53\cdot0,01=35,07$ тыс. руб. Повышение коэффициента финансовой зависимости (x^3) на 1% ведет к снижению стоимости на величину $3354,02\cdot0,01=33,54$ тыс. руб. Увеличение показателя эффективности рабочего капитала (x^9) на 1% ведет к снижению стоимости предприятия $2064,25\cdot0,01=20,64$ тыс. руб., увеличение коэффициента оборачиваемости активов (x^{13}) на ведет к снижению стоимости предприятия

350 000.00 300 000,00 Фактические значения, тыс. руб 250 000,00 200 000,00 Прогноз 150 000.00 капитализации по 100 000,00 модели для ОАО, 50 000,00 Прогноз 0.00 капитализации по обобщенной модели, тыс.

Рисунок 1. Ретроспективный прогноз капитализации OAO «Южуралнефтегаз» по обобщенной модели

соответственно на 827,06 · 0,01 = 8,27 тыс. руб.

Охарактеризуем влияние показателей внешней среды на стоимость предприятия. Увеличение показателей «Цена на одну обыкновенную акцию» (х¹6) и «Цена на одну привилегированную акцию» (х¹7) на 1 руб. приводит к увеличению стоимости предприятия на 27,11 и 0,028 тыс. руб. соответственно. Увеличение стоимости предприятия на 0,8437, или в 1,8437 раз, приходится на рост индекса ММВБ (х¹8) только на 2 пункта, а увеличение цены на нефть на 1 рубль дает прирост стоимости на 0,59 тыс. руб.

Построенная обобщенная модель дает возможность провести ретроспективный прогноз уровня капитализации для предприятия ОАО «Южуралнефтегаз» на основе предварительного прогноза одномерных временных рядов — показателей внешней и внутренней среды. Для сравнения приведем динамику капитализации по реальным значениям и ранее построенной моделью для акционерных обществ с 4 квартала 2000 по 4 квартал 2010 года (рис. 1).

Как видно из рисунка 1, модельные значения капитализации, полученные на основе обобщенной модели, более четко отражают динамику капитализации предприятия по сравнению с ранее построенной моделью для акционерных обществ. В связи с этим, именно эта модель в дальнейшем может быть использована для прогнозирования капитализации нефтяных предприятий

Однако в моделях с фиксированными эффектами постулируется постоянство коэффициентов β_i , j=1,...,k, то есть постоянство

реакции на изменение факторных признаков для всех объектов (предприятий). Очевидно, что это допущение достаточно серьезно и требует проверки. Так, например, в нашем случае нет никаких оснований предполагать, что коэффициенты β_i для разных объектов (в том числе разной формы собственности и разных масштабов) будут различны. Поэтому для исследования зависимости капитализации от выделенных факторных признаков нами предлагается использовать модель регрессии со случайными коэффициентами (9):

$$y_{it} = \beta_1^i x_{it}^1 + \beta_2^i x_{it}^2 + \dots + \beta_k^i x_{it}^k + \varepsilon_{it} = \sum_{i=1}^k \left(\overline{\beta}_j + \gamma_i^j \right) x_{it}^j + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T$$
(9)

при следующих предположениях:

1)
$$M\gamma_i = 0$$

2)
$$Mx_{it}\gamma_i^T = 0$$
, $M\gamma_i\varepsilon_i^T = 0$

3)
$$M\gamma_i\gamma_j^T = \begin{cases} \Delta, & i=j\\ 0, & i\neq j \end{cases}$$

4)
$$M\varepsilon_{i}\varepsilon_{j}^{T} = \begin{cases} \sigma_{i}^{2}I_{T}, & i = j\\ 0, & i \neq j \end{cases}$$

Таким образом, векторы коэффициентов $\beta_j = \overline{\beta} + \alpha_j$ трактуются как случайные векторы с общим средним $\overline{\beta}$.

Модель оценивалась в Stata, нулевая гипотеза о равенстве всех коэффициентов уравнений регрессии нулю отвергается, уравнение регрессии со случайными коэффициентами значимо на уровне 5%. ($F_{\text{набл}}$ =13,68, $F_{\text{кр}}$ =3,28, р-уровень составил 0,0001).

Результаты оценки коэффициентов модели со случайными коэффициентами имеют вид:

$$\hat{y}_{it} = \underbrace{21059,81 - 8402,41 \cdot z_{it}^{1} - 6441,22 \cdot z_{it}^{2} - 11426,58 \cdot z_{it}^{3} + 24,35 \cdot z_{it}^{4} + (841,83) \underbrace{(2870,34)}_{(2870,34)} \underbrace{(3028,15)}_{(3028,15)} \underbrace{(7300,38)}_{(7300,38)} \underbrace{(8,65)}_{(8,65)} + \underbrace{85,88 \cdot z_{it}^{5} + 1,52 \cdot z_{it}^{6} + 0,61 \cdot z_{it}^{7} - 1549,85 \cdot z_{it}^{8} + 15,74 \cdot z_{it}^{9}}_{(5,27)}$$

$$(10)$$

Для прогнозирования капитализации каждого предприятия нужны оценки индивидуальных компонент β_i . В работе [5] предлагается оценивать их как

$$\hat{\beta}_i^* = \hat{\overline{\beta}}_{GLS} + \Delta X_i^T \left(X_i \Delta X_i^T + \sigma_i^2 I_T \right)^{-1} \left(y_i - X_i \hat{\overline{\beta}}_{GLS} \right) . (11)$$

Оценки индивидуальных коэффициентов в виду недостатка информации приведены только для акционерных обществ (табл. 1).

Одним из подходов к решению вопроса о том, должны ли коэффициенты модели рассматриваться как случайные, является проверка постоянства векторов коэффициентов β_i :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_N = \overline{\beta}$$

$$H_1: \exists i, j: \beta_i \neq \beta_i$$
(12)

В предположении справедливости $D\varepsilon_i = \sigma_i^2$ для проверки используется статистика (14):

$$\chi^{2} = \sum_{i=1}^{N} \frac{\left(\hat{\beta}_{i} - \hat{\overline{\beta}}^{*}\right)^{T} X_{i}^{T} X_{i} \left(\hat{\beta}_{i} - \hat{\overline{\beta}}^{*}\right)}{\hat{\sigma}_{i}^{2}}, \quad (13)$$

где
$$\hat{\beta}^* = \left[\sum_{i=1}^N \frac{1}{\hat{\sigma}_i^2} X_i^T X_i\right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^N \frac{1}{\hat{\sigma}_i^2} X_i^T y_i\right].$$
 (14)

При справедливости нулевой гипотезы статистика асимптотически распределена по закону хи-квадрат с числом степеней свободы K(N-1).

Поскольку наблюденное значение статистики $\chi^2_{i\hat{a}\hat{a}\hat{e}} = 1,057 \cdot 10^3$ больше критического $\chi^2_{\hat{e}\hat{o}} = 14,45$, то нулевая гипотеза отвергается и, следовательно, коэффициенты модели можно рассматривать как случайные.

При переходе в модели (10) от главных компонент к исходным признакам получим:

$$\hat{y}_{it} = -20510,34 + 3851,06 \cdot x_{it}^{1} - 3804,28 \cdot x_{it}^{2} - 3451,21 \cdot x_{it}^{3} + 2431,12 \cdot x_{it}^{4} + 1007,13 \cdot x_{it}^{5} + 2354,05 \cdot x_{it}^{6} + 1821,55 \cdot x_{it}^{7} + 3127,31 \cdot x_{it}^{8} - 1708,47 \cdot x_{it}^{9} + 4714,25 \cdot x_{it}^{10} + 3129,05 \cdot x_{it}^{11} + 337,11 \cdot x_{it}^{12} - 1021,07 \cdot x_{it}^{13} + (15) + 1905,02 \cdot x_{it}^{14} + 3411,11 \cdot x_{it}^{15} + 24,35 \cdot x_{it}^{16} + 85,88 \cdot x_{it}^{17} + 1,52 \cdot x_{it}^{18} + 0,61 \cdot x_{it}^{19} + 1549,85 \cdot x_{it}^{20} + 15,74 \cdot x_{it}^{21}.$$

Коэффициент детерминации модели составил $\hat{R}^2 = 0.831$. Анализируя построенную модель, можно отметить, что по сравнению с обобщенной моделью несколько улучшилось качество модели. Наиболее существенное влияние при прочих равных условиях на прирост стоимости предприятия по-прежнему оказывают такие коэффициенты, как: форма собственности (x^{21}) , коэффициент соотношения заемных и собственных $cpeдctb(x^1)$, коэффициент автономии собственных средств (x^4) , коэффициент общей рентабельности (x^8) , коэффициент абсолютной и текущей ликвид-

ности (x^{14} и x^{15}). Предприятия, являющиеся АО, оцениваются в среднем на 15,74 тыс. руб. больше по сравнению с обществами с ограниченной ответственностью. Изменилось в среднем влияние и остальных факторов стоимости. Так, повышение коэффициента соотношения заемных и собственных средств (x¹) на 1% позволяет прогнозировать увеличение стоимости предприятия $3851,03 \cdot 0,01 = 38,51$ тыс. руб. Повышение коэффициента автономии собственных средств (x^4) на 1% ведет к увеличению стоимости на величину $2431,12 \cdot 0,01 = 24,31$ тыс. руб. Повышение коэффициентов текущей ликвидности (x^{15}), общей рентабельности (х⁸), абсолютной ликвидности (x^{14}) на 1% увеличивает стоимость предприятия на $3411,11 \cdot 0,01 = 34,11$, $3127,31 \cdot 0,01 = 31,27$ и $1905,02 \cdot 0,01 = 19,05$, тыс. руб. соответственно.

Повышение индекса постоянного актива (x^2) на 1% ведет к снижению капитализации на величину $3804,53\cdot0,01=38,04$ тыс. руб. Повышение коэффициента финансовой зависимости (x^3) на 1% ведет к снижению капитализации на величину $3451,21\cdot0,01=34,51$ тыс. руб. Увеличение показателя эффективности рабочего капитала (x^9) на 1% ведет к сниже-

Таблица 1. Оценки индивидуальных коэффициентов предприятий

Коэффициенты	ОАО «Башнефть»	ОАО «Башкирнефтепродукт»	ОАО «Уфанефтехим»	ОАО «Салаватнефтеоргсинтез»	ОАО «Орскнефтеоргсинтез»	ОАО «Уфимский НПЗ»	ОАО «Южуралнефтегаз»
const	16 448	-141 056	14 960	-6 864	32 852	-25 408	112 640
β1	54 528	129 536	-4 539	-2 178	-1 590	31 360	-10 848
β2	44 676	94 016	1 272	-3 115,5	6 702	-3 056	-19 568
β3	-12 520	91 168	2 892	3 673	1 104,5	7 424	32 192
β4	-20, 71	-80	43, 31	7, 61	130,32	82,71	-2,87
β5	212, 31	516	-0,074	0,36	280,17	-3,91	28,75
β6	1,85	16,75	1,21	-1,14	1,69	1,57	5,53
β7	0,15	1,14	-0,08	0,036	-0,26	0,306	0,41
β8	7 368	-10 080	-1 870	928,12	-4 636,5	924	-4 385
β9	7,51	4,13	23,11	5,13	3,21	1,43	0,57

нию стоимости предприятия $1708,47 \cdot 0,01 = 17,08$ тыс. руб., увеличение коэффициента оборачиваемости активов (x^{13}) на ведет к снижению стоимости предприятия соответственно на $1021,07 \cdot 0,01 = 10,21$ тыс. руб.

Увеличение показателей цена на одну обыкновенную акцию (x^{16}) и цена на одну привилегированную акцию (x^{17}) на 1 руб. приведет к увеличению стоимости предприятия на 24,35 и 0,024 тыс. руб. соответственно. Увеличение стоимости

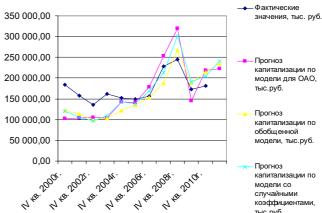


Рисунок 2. Ретроспективный прогноз капитализации ОАО «Южуралнефтегаз» по обобщенной модели со случайными коэффициентами

предприятия на 0.8588, или в 1.8588 раз, приходится на рост индекса ММВБ (x^{18}) только на 1.52 пункта, а увеличение цены на нефть (x^{19}) на 1 рубль дает прирост стоимости на 0.61 тыс. руб.

Ретроспективный прогноз капитализации ОАО «Южуралнефтегаз» на основе прогноза одномерных временных рядов с использовани ем обобщенной модели со случайными коэффициентами представлен на рисунке 2.

Использование более полного учета факторов, влияющих на рыночную стоимость предприятий, позволили получить более адекватные результаты оценки. На основе построенных моделей в рамках анализируемых предприятий предлагается проводить оценку стоимости не только акционерных обществ, но и обществ с ограниченной ответственностью.

6.09.2011

Список литературы:

- 1. Шаяхметова, Р. М. Моделирование стоимости предприятия на основе многофакторных моделей [Текст] / Р. М. Шаяхметова // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. N 8 (114), август. С. 196-201.
- 2. Старюк П.Ю., Полиенко В.И. Корпоративное управление и стоимость компании: ситуация в России // Управление компанией. 2004. -№1. с. 50-57
- 3. Балаш В.А. Модели линейной регрессии для панельных данных: учебное пособие / В. А. Балаш, О.С. Балаш. М.: МГУ экономики, статистики и информатики, 2002. 33 с.
- 4. Волошин, Д. А. Капитализация компании: подходы и методы / Д. А. Волошин // Аудиторские ведомости, 2008. N 6. C. 78-83.
- 5. Hsiao C. Analysis of Panel Data / C. Hsiao. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 366p.

Сведения об авторах

Реннер Александр Георгиевич, заведующий кафедрой ММиМЭ

Оренбургского государственного университета, доцент, кандидат технических наук

Шаяхметова Роза Минулловна, ассистент кафедры математических методов и моделей в экономике факультета экономики и управления Оренбургского государственного университета

Седова Екатерина Николаевна, доцент кафедры ММиМЭ

Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук 460018, г. Оренбург, пр.Победы 13, ауд. 6106, тел. (3532) 372444, e-mail: fiz.mme.rosa@rambler.ru

UDC 519.866

Renner A.G., Shayakhmetova R.M., Sedova Ye.N.

Orenburg state university; e-mail: fiz.mme.rosa@rambler.ru

BUSINESS VALUATION METHODS FOR DIFFERENT ORGANIZATIONAL-LEGAL FORMS OF OWNERSHIP

The authors present the results of empirical studies assessing the market value of the Russian enterprises (oil companies) to take into account in addition to various measures of internal and external environment, organizational-legal form of ownership of enterprises.

Key words: capitalization, market value of enterprises, individual effects model with random coefficients, panel data

Bibliography:

- 1. Shajahmetova, R.M. Modeling of cost of the enterprise on the basis of multiple-factor models / R.M.Shajahmetova//the Bulletin of the Orenburg state university. 2010. N 8 (114), August. with. 196-201.
- 2. Starjuk P. Ju, Polienko V. I. Corporate governance and company cost: a situation in Russia //Management of the company. 2004. №1. with. 50-57
- 3. Balash V. A. Models of linear regress for the panel data: the manual / V.A.Balash, O.S.Balash. M: the Moscow State University of economy, statistics and computer science, 2002. 33 with.
- 4. Voloshin, D.A.Kapitalizatsija of the company: approaches and methods / D.A.Voloshin//Auditor sheets, 2008. N 6. With. 78-83.
- 5. Hsiao C. Analysis of Panel Data / C. Hsiao. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 366p.