

# Новый подход к оценке стоимости малых инновационных предприятий



**Э. А. Фияксель,**

*д. э. н., к. ф.-м. н., профессор,  
зав. кафедрами венчурного менеджмента  
и маркетинга НФ ГУ-ВШЭ  
e-mail: eduardf@pbox.ru, belohlebova@pbox.ru*



**Е. А. Ермакова,**

*магистр менеджмента НФ ГУ-ВШЭ  
e-mail: flaviya87@bk.ru*

*Многообразие методов оценки компании не всегда позволяет сделать достоверные выводы о справедливой стоимости. Сложность и недостаточная проработанность вопроса оценки инновационных компаний на ранних стадиях развития свидетельствуют о необходимости разработки методики оценки, учитывающей особенности неравномерного развития, а также высокие риски, связанные с*

*деятельностью таких компаний. В статье приведена методика оценки стоимости компании, с учетом целей сторон сделки купли-продажи и сделки инвестирования. Разработанная методика оценки позволяет обосновать сумму инвестиций, необходимых компании для достижения соответствующих целей, в сделках инвестирования, а также определить долю инвестора в компании.*

**Ключевые слова:** стоимость компании, ранние стадии, инвестиции, прогнозирование финансовых показателей.

**З**адача развития инновационной экономики в России поставлена в качестве приоритетной задачи экономического развития страны. Поэтому анализ деятельности компаний, осуществляющих разработку, а также коммерциализацию инноваций, принимает все более значимый характер.

Одна из основных проблем малых инновационных предприятий (компаний), в особенности на ранних стадиях развития, обусловлена недостатком финансовых ресурсов.

Проблему недостатка финансовых средств в секторе малых инновационных предприятий (МИП) решает венчурное инвестирование. Венчурное инвестирование — предоставление средств молодым компаниям, деятельность которых связана с повышенным риском, в обмен на долю в компании.

Таким образом, венчурное инвестирование представляет собой финансовое звено инновационной инфраструктуры, объединяющее носителей капитала и носителей технологий.

При предоставлении венчурного капитала в обмен на долю в компании решение определяется договоренностью между инвестором и предпринимателем, но при его выработке используются численные оценки стоимости компании и сопоставление с ней объемов инвестиций.

Таким образом, когда приходит время обсудить экономические условия инвестиций, главным вопросом для предпринимателя и венчурного капиталиста

становится вопрос о справедливой оценке стоимости компании.

Кроме того, важно помнить, что только часть венчурных инвестиций на ранней стадии действительно приносит ту прибыль, которая предполагается в момент инвестирования средств. Таким образом, венчурный капиталист в действительности обсуждает не только вопрос стоимости компании, но также обсуждает, какова вероятность того, что проект действительно принесет заданную прибыль.

Классические подходы к оценке стоимости компании, а именно, затратный, сравнительный, доходный, прочно заняли свое место и используются оценщиками всего мира. Однако возможность их применения к оценке малого инновационного предприятия на ранних стадиях развития носит весьма условный характер, поскольку в случае оценки МИП ключевым фактором является фактор неопределенности.

Детальное описание перечисленных методов дано в различных литературных источниках [2, 3, 6, 8], поэтому более подробно остановимся на особенностях и недостатках их практического применения для оценки инновационных компаний на ранних стадиях развития.

При затратном подходе стоимость компании определяется как суммарная стоимость активов, имеющихся в собственности компании. Основной же составляющей стоимости МИП являются идеи, которые она воплощает в действительность. Поэтому,

оценивая лишь материальные активы и не учитывая перспективы роста компании, невозможно получить адекватные стоимостные оценки.

Сравнительный подход основан на использовании данных (финансовых результатах), уже достигнутых компанией, что также приводит к их недооценке. Кроме того, следует отметить, применение сравнительного подхода возможно лишь при наличии разносторонней финансовой информации по большому числу сходных компаний, отобранных в качестве аналогов для оцениваемой компании. Но проблема применения данного подхода заключается и в том, что не существует совершенно одинаковых компаний.

Наиболее приемлемым подходом для оценки МИП является доходный подход, поскольку логика доходного подхода лучше всего отражает ожидания инвестора. Доходный подход основан на определении будущих доходов, которые может принести компания. Но данный подход не учитывает возможности быстрого роста инновационной компании, так как основан на построении усредненной модели развития компании. Для компании, которая представляет новый продукт, сложно просчитать рынок создаваемого продукта. Сложно говорить о динамике, развитии рынка нового продукта, а также о состоянии компании, представляющей новый продукт, через несколько лет после его выпуска. Кроме того, определение ставки дисконтирования, использование которой подразумевает доходный подход, также приводит к определенным трудностям.

Кроме традиционных методов, особенно популярным становится опционный метод оценки. Однако существующий инструментальный подход требует обоснования значительного числа прогнозных данных и предполагает равномерную динамику роста переменной, заключающей стоимость актива, что также не учитывает неравномерный характер развития инновационных компаний.

Следует отметить, за последнее время на стыке классических методов возник ряд методик, предполагающих модификацию данных подходов, однако, и эти методы обладают рядом недостатков для их применения к оценке инновационных компаний.

Таким образом, проведенный анализ традиционных методов оценки стоимости компании свидетельствует об их теоретической значимости, но ограниченной практической применимости для оценки МИП на ранних стадиях развития.

Сложность и недостаточная проработанность вопроса оценки МИП на ранних стадиях развития свидетельствуют о необходимости разработки методики оценки, учитывающей особенности неравномерного развития, а также высокие риски, связанные с деятельностью таких компаний.

Поскольку, как уже было отмечено, сущность доходного подхода отражает перспективы развития компании, в основу разработанной методики оценки были положены характерные предпосылки доходного подхода. Доходный подход основан на расчете будущих поступлений, поэтому особое внимание уделяется прогнозированию спроса, цен, издержек производства, а также факторов, влияющих на их уровень и динамику. Следует отметить, что, несмотря на детальное

рассмотрение различных аспектов инновационной деятельности, прогнозирование представляется наиболее слабым звеном.

Авторами построена методика прогнозирования финансовых показателей МИП, учитывающая такую отличительную черту инновационной деятельности как неопределенность. В методику также введена возможность оценки уровня рисков, что позволяет рассматривать воздействие на основные финансовые показатели различных внешних и внутренних воздействий.

Рассмотрим разработанную методику расчета финансовых показателей и показателей риска для МИП.

Учет неопределенности информации и его эффективность напрямую зависят от выбора математического аппарата, определяемого математической теорией. Оценка экономической эффективности деятельности предприятия предусматривает сопоставление будущих доходов и затрат. Поскольку нельзя точно сказать, какие значения в будущем примут данные показатели, то эти величины рассматриваются как случайные. Известно, что основными вероятностными характеристиками случайной величины являются среднее значение (математическое ожидание) и дисперсия. Предположим, что нам известны числовые характеристики доходов ( $V_{cp}$  — среднее значение доходов,  $DB$  — дисперсия доходов) и затрат ( $I_{cp}$  — среднее значение затрат).

Будем использовать следующие финансовые показатели:

- финансовый результат

$$\theta = V - I, \quad (1)$$

- прибыль

$$\Pi = \begin{cases} \theta, & \text{если } \theta > 0 \\ 0, & \text{если } \theta < 0 \end{cases}, \quad (2)$$

- убытки

$$Y = \begin{cases} -\theta, & \text{если } \theta < 0 \\ 0, & \text{если } \theta > 0 \end{cases}. \quad (3)$$

В качестве показателя риска будем использовать величину недополученной прибыли до желаемой величины  $\Pi_0$ :

$$\Delta\Pi = \begin{cases} \Pi_0 - \Pi, & \text{если } \Pi < \Pi_0 \\ 0, & \text{если } \Pi \geq \Pi_0 \end{cases}.$$

Так как  $V$  и  $I$  являются случайными величинами, то и показатели в формулах (1)–(3) являются случайными.

Вычислим среднее и дисперсию данных показателей через вероятностные характеристики  $V$  и  $I$ .

Из формулы (1) согласно теореме о разности двух случайных величин получим среднее значение  $\theta_{cp} = V_{cp} - I_{cp}$  и дисперсию  $D\theta = DV + DI$ .

Приведем также формулы для вероятностных характеристик финансовых показателей и показателей риска:

$$\Pi_{cp} = \theta_{cp} \gamma (\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2}) + (D\theta)^{1/2} \beta (\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2});$$

$$D\Pi = \gamma^2 (\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2}) D\theta;$$

$$Y_{cp} = -\theta_{cp} (-\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2}) + (D\theta)^{1/2} \beta (\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2});$$

$$DY = \gamma^2 (-\theta_{cp}/(D\theta)^{1/2}) D\theta;$$

$$(\Delta\Pi)_{cp} = (\Pi_0 - \Pi_{cp}) \gamma ((\Pi_0 - \Pi_{cp})/(D\Pi)^{1/2}) + \\ + (D\Pi)^{1/2} \beta ((\Pi_0 - \Pi_{cp})/(D\Pi)^{1/2}),$$

где

$$\gamma(t) = 1/(2\pi)^{1/2} \int_{-\infty}^t \exp((-x^2/2)) dx -$$

функция Лапласа;  $\beta(t) = 1/(2\pi)^{1/2} \exp(-t^2/2)$  — функция Гаусса.

Для решения задачи оценки компании рассмотрим методику прогнозирования финансовых показателей.

Введем следующие обозначения:  $N$  — объем производства продукта в плановом периоде;  $J$  — индекс вида компонента, используемого для производства инновационного продукта,  $j = 1, m$ , где  $m$  — число компонентов, необходимых для производства;  $Y_{ji}$  — закупочная цена компонента  $j$ -го вида в  $i$ -ом периоде;  $m_j$  — норма расхода компоненты  $j$ -го вида для производства единицы продукта;  $M_j$  — потребность компонента  $j$ -го вида для производства  $N$  продуктов;  $X_i$  — цена реализации инновационного продукта в  $i$ -ом периоде;  $X_{\min i}$ ,  $X_{\max i}$  — минимальное и максимальное значения цены на продукт;  $V_i$  — объем продаж продукта в прогнозном периоде;  $p$  — вероятность технического успеха проведения ОКР;  $I_{зак i}$  — затраты на закупку необходимых материалов в  $i$ -ом периоде;  $I_{пост i}$  — прогноз постоянных затрат в прогнозном периоде;  $I_{общ i}$  — общие затраты в  $i$ -ом периоде;  $H_{пр i}$  — налог на прибыль в  $i$ -ом периоде; НДС $_i$  — налог на добавленную стоимость в  $i$ -ом периоде;  $I_{инн i}$  — затраты на покупку инновационного оборудования;  $I_{пр i}$  — затраты на приобретение производственного оборудования;  $I_{окр i}$  — затраты на проведение опытно-конструкторских работ в  $i$ -ом периоде;  $K_i$  — сумма необходимых инвестиций в  $i$ -ом периоде;  $r_i$  — процентная ставка привлечения инвестиций;  $T$  — период, на который привлекаются инвестиционные ресурсы;  $K_{комп}$  — стоимость компании.

Порядок расчета.

Зададим прогноз объема продаж инновационного продукта следующим образом:

$$\begin{matrix} X_i & Z1_i & Z2_i \\ V_i & F1_i & F2_i \end{matrix}$$

где  $Z1_i, Z2_i$  — возможные значения цены, а  $F1_i, F2_i$  — соответствующие объемы продаж в  $i$ -ом периоде.

Будем считать, что прогнозная кривая спроса на продукт является линейной функцией вида:  $V_i = a_i X_i + b_i$ , где  $a_i = (F2_i - F1_i)/(Z2_i - Z1_i)$  и  $b_i = F1_i - a_i Z1_i$ , а объем продаж совпадает с объемом производства.

Тогда вероятностный прогноз объема производства будет иметь следующий вид: если продукт будет произведен, то объем производства будет равен объему продаж с вероятностью  $p$ , иначе объем производства будет равен 0 с вероятностью  $1-p$ .

Далее рассмотрим методику прогнозирования финансовых показателей и показателей риска:

1. На основе метода экспертных оценок вычисляются вероятностные характеристики случайной величины  $Y_{ji}$ :

$$(Y_{ji})_{cp} = (y_{j \min i} + y_{j \max i})/2;$$

$$DY_{ji} = (y_{j \max i} - y_{j \min i})^2/12.$$

2. Определяем вероятностные характеристики закупаемых компонентов, необходимых для производства продукта:

$$(M_{ji})_{cp} = m_j (N_i)_{cp}, DM_{ji} = m_j^2 DN_i.$$

3. Определяем среднее значение и дисперсию затрат на закупку сырья

$$(I_{зак i})_{cp} = \sum_{j=1}^m (M_{ji})_{cp} y_{ji}, DI_{зак i} = \sum_{j=1}^m DM_{ji} y_{ji}^2.$$

4. Определим вероятностные характеристики выручки

$$(B_i)_{cp} = (N_i)_{cp} X_i, DB_i = DN_i X_i^2.$$

5. Вычислим среднее значение и дисперсию НДС $_i$ :

$$(НДС_i)_{cp} = (B_i - I_{зак i}) (0,18/1,18),$$

$$DНДС_i = (0,18/1,18)^2 (DB_i + DI_{зак i}).$$

6. Находим среднее значение и дисперсию сальдо денежных средств после закупки сырья:

$$(W_i)_{cp} = (I_{зак i})_{cp} - (ЧФ_{i-1})_{cp}, DW_i = DI_{зак i} + DЧФ_{i-1}.$$

7. Рассчитываются среднее значение и дисперсия общих затрат

$$(I_{общ i})_{cp} = (W_i)_{cp} + I_{пост i} + (НДС_i)_{cp} + (K_i)_{cp} r_{1i}$$

$$DI_{общ i} = DW_i + DНДС_i + DK_i r_{1i}^2.$$

8. Определяются среднее значение и дисперсия финансового результата

$$(\Phi_i)_{cp} = (B_i)_{cp} - (I_{общ i})_{cp}, D\Phi_i = DB_i + DI_{общ i}$$

9. Значения вероятностных характеристик прибыли определяются по формулам:

$$(\Pi_i)_{cp} = (\Phi_i)_{cp} \gamma(t_1) + (D\Phi_i)^{1/2} \beta(t_1),$$

$$D\Pi_i = \gamma^2(t_1) D\Phi_i, \text{ где } t_1 = (\Phi_i)_{cp}/(D\Phi_i)^{1/2},$$

$$(Y_i)_{cp} = -(\Phi_i)_{cp} \gamma(-t_1) + (D\Phi_i)^{1/2} \beta(t_1),$$

$$DY_i = \gamma^2(-t_1) D\Phi_i, \text{ где } t_1 = (\Phi_i)_{cp}/(D\Phi_i)^{1/2}.$$

10. Среднее значение и дисперсия налога на прибыль рассчитаем с помощью формул:

$$(H_{пр i})_{cp} = 0,2 (\Pi_i)_{cp}, D H_{пр i} = 0,22 D \Pi_i$$

11. Вычисляются вероятностные характеристики чистого финансового результата:

$$(ЧФ_i)_{cp} = (\Pi_i)_{cp} - (H_{пр i})_{cp}, D ЧФ_i = D \Pi_i + D H_{пр i}$$

12. Рассчитаем среднее значение и дисперсию чистой прибыли:

$$(ЧП_i)_{cp} = (ЧФ_i)_{cp} \gamma (t_2) + (D ЧФ_i)^{1/2} \beta (t_2),$$

$$D ЧП_i = \gamma^2 (t_2) D ЧФ_i, \text{ где } t_2 = (ЧФ_i)_{cp} / (D ЧФ_i)^{1/2}.$$

13. Рассчитаем показатель рентабельности:

$$R_i = (ЧП_i)_{cp} / (I_{общ i})_{cp}$$

14. Находим среднее значение и дисперсию чистой прибыли за весь прогнозный период:

$$ЧП_{cp} = \sum_{i=1}^T (ЧП_i)_{cp}, D ЧП = \sum_{i=1}^T D ЧФ_i$$

15. Вычисляется среднее значение недополученной прибыли до желаемой за период инвестирования:

$$D (ЧП)_{cp} = (ЧП_0 - (ЧП)_{cp}) \gamma (t_1) + (D ЧЧ)^{1/2} \beta (t_1),$$

$$\text{где } t = (ЧП_0 - (ЧП)_{cp}) / (D ЧЧ)^{1/2}.$$

16. Рассчитаем среднее значение и дисперсию прогнозного значения наращенной суммы денежных средств, которую получит инвестор:

$$S_{cp} = \sum_{i=1}^T (K_i)_{cp} (1+r_i), DS = \sum_{i=1}^T DK_i (1+r_i)^2.$$

17. Вычисляем среднее значение недополученной наращенной суммы до желаемой за весь период инвестирования:

$$D S_{cp} = (S_0 - S_{cp}) \gamma (t_3) + (D S)^{1/2} \beta (t_3),$$

$$\text{где } t_3 = (S_0 - S_{cp}) / (D S)^{1/2}.$$

В основе предложенной методики прогнозирования финансовых показателей лежит логика планирования от результата. Для обоснования инвестиций необходимо указать приемлемые значения прибыли и доходности. Кроме того, необходимо дать ответ на ключевой вопрос: при каких условиях можно выйти на эти показатели.

Задачу управления финансовыми показателями инновационной компании можно сформулировать следующим образом: найти объемы производства, цену продукции, сумму инвестиций, обеспечивающих соответствующее значение рентабельности  $R_0$ . В данном случае показателем эффективности является индекс (коэффициент) рентабельности. Поскольку данный коэффициент позволяет соотнести объем затрат с предстоящим денежным потоком компании. Показатель рентабельности также позволяет вычле-

нить в совокупном денежном потоке важнейшую его составляющую — сумму прибыли.

Экономико-математическая модель имеет следующий вид.

Найти  $\{V^*, X^*, K^*\}$ , которые обеспечивают значение рентабельности  $R = R_0$  при следующих ограничениях:

$$0 \leq V \leq N_0, \quad (4)$$

$$V - \text{целое}, \quad (5)$$

$$X_{\min} \leq X \leq X_{\max}, \quad (6)$$

$$I_{\text{зак}} \leq Q. \quad (7)$$

Ограничение (4) показывает, что объем продаж не может превышать объема производства. Ограничение (6) накладывает предельные нижнее и верхнее значения на цену. Ограничение (7) показывает, что затраты на закупку сырья не должны превышать величины денежных средств, оставшихся после приобретения необходимого оборудования и проведения ОКР.

Сформулированная задача является задачей линейного программирования, для решения которой можно использовать надстройку «поиск решения» программы MS Excel.

Теперь рассмотрим разработанную методику оценки стоимости бизнеса.

Оценивая бизнес на продажу, следует учитывать цели сторон сделки, то есть цель продавца бизнеса, а также цель покупателя, который приобретает данный бизнес. Когда речь идет о сделке инвестирования в компанию, инвестор стремится максимизировать прибыль, полученную от вложений, предприниматель же стремится достигнуть ключевых результатов, используя привлекаемые средства.

Введем следующие понятия:

*Стоимость компании со стороны покупателя* — сумма денег, которые покупатель готов отдать за данную компанию.

*Стоимость компании со стороны продавца* — сумма денег, за которую продавец готов отдать данную компанию.

*Цена компании* — сумма денег, которая обеспечивает достижение поставленных целей продавца и покупателя при участии в сделке купли-продажи.

В данной работе предлагается использовать в качестве постановки цели для покупателя компании — достижение соответствующего уровня рентабельности бизнеса, как ключевого показателя эффективности; для продавца — получение максимальной выручки от продажи компании.

Рассмотрим следующий подход к оценке.

Определи стоимость компании для продавца. Рассмотрим прогнозирование спроса на компанию:

$K_{\text{комп}}$	$K_1$	$K_2$
$P$	$P_1$	$P_2$

где компания может быть продана за  $K_1$  с вероятностью  $P_1$ , и компания может быть продана по цене  $K_2$  с

вероятностью  $p_2$  (вероятности определяются методом экспертных оценок).

Будем считать, что вероятность продажи компании является линейной функцией вида:

$$P(K_{\text{комп}}) = a K_{\text{комп}} + b,$$

где  $a = (K_2 - K_1)/(p_2 - p_1)$  и  $b = K_1 - a p_1$ .

Тогда вероятностный прогноз продажи компании:

$E$	$0$	$1$
	$1 - p$	$p$

Выручка от продажи компании будет рассчитываться следующим образом:

$$V_{\text{ср}} = K_{\text{комп}} E_{\text{ср}} = K_{\text{комп}} (a K_{\text{комп}} + b).$$

Таким образом, задачу оценки стоимости для продавца можно сформулировать как задачу линейного программирования:

$$\max (V) \quad (8)$$

при ограничениях:

$$0 \leq p \leq 1. \quad (9)$$

$$K_{\text{комп}} \geq K_{\text{активы}}. \quad (10)$$

Сущность целевой функции (8) — максимизация выручки, полученной от продажи компании. Ограничение (9) накладывается на значение вероятности продажи компании, при этом можно установить конкретное значение данной вероятности. Ограничение (10) показывает, что стоимость компании не может быть меньше стоимости активов, находящихся на балансе компании.

Теперь рассмотрим задачу определения стоимости компании для покупателя.

Напомним, что в данной модели коэффициент рентабельности принимаем за основной показатель эффективности деятельности компании. Поэтому задача будет поставлена следующим образом: найти такое значение стоимости компании, которая обеспечивает достижение поставленного уровня рентабельности  $R = R_0$ . При этом стоимость компании вычисляем следующим образом:

$$K_{\text{комп}} = \sum_{i=1}^T (\text{ЧП}_i)_{\text{ср}}. \quad (11)$$

Учитываем данную величину в качестве затрат при прогнозировании денежного потока в представленной выше модели.

В случае, когда речь идет о привлечении инвестиций, необходимо определить долю инвестора, задачу оценки можно сформулировать следующим образом: найти стоимость бизнеса, а также сумму необходимых инвестиций и процентную ставку стоимости привлечения инвестиций, обеспечивающих заданный процент рентабельности бизнеса. Соответствующая экономико-математическая модель имеет следующий вид.

Найти такие  $\{r^*, K_{\text{комп}}\}$ , которые обеспечивают значение рентабельности  $R_0$  при следующих ограничениях:

$$1. \quad 0 \leq V \leq N_0.$$

$$2. \quad X_{i \min} \leq X_i \leq X_{i \max}.$$

$$3. \quad I_{\text{зак}} \leq Q.$$

$$4. \quad 0 \leq S \leq S_{\text{max}}.$$

$$5. \quad K_{\text{комп}} \geq K_{\text{активы}}.$$

$$6. \quad R = R_0, \text{ где } R_0 - \text{желаемый уровень рентабельности.}$$

При этом стоимость компании рассчитывается по формуле (11).

Сформулированная задача является частично целочисленным нелинейным программированием, для решения которой можно использовать надстройку «Поиск решения» программы MS Excel.

Таким образом, построена методика оценки стоимости МИП, с учетом целей сторон сделки купли-продажи и сделки инвестирования. Разработанная методика оценки позволяет также обосновать сумму инвестиций, необходимых компании для достижения соответствующих целей, в сделках инвестирования, а также определить долю инвестора в компании.

Предложенная методика была использована для оценки МИП на стадии «start-up». В результате было продемонстрировано, что разработанная методика позволяет выявить и учесть дополнительную стоимость МИП, полученную в результате использования объектов интеллектуальной собственности. Отметим, что данная стоимость не учитывается при оценке в рамках классических подходов. Разработанная методика может быть использована для оценки справедливой стоимости инновационной компании на ранней стадии и позволяет дать обоснованное представление о стоимости, учитывая цели сторон сделки.

#### Список использованных источников

1. К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. Инвестиции в инновации. М.: «Дашков и К», 2009.
2. А. Г. Грязнова, М. А. Федотова. Оценка бизнеса. 2-е изд. М.: «Финансы и статистика», 2008.
3. А. Дамодаран. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов/Пер. с англ. М.: Альпина Букс, 2004.
4. Р. Рейли, Р. Швайс. Оценка нематериальных активов/Пер. с англ. М.: ИД «Квинто-Консалтинг», 2005.
5. Э. А. Фияксель. Теория, методы и практика венчурного бизнеса. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006.
6. Ш. П. Прайт. Оценка бизнеса. Международная академия оценки и консалтинга. М., 2001.
7. Т. А. Stewart. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. N.-Y.-L., 1997.
8. Е. Чиркова. Как оценить бизнес по аналогии. М.: Альпина Букс, 2005.

#### **New approach to valuation of small innovative business**

**E. A. Fiyaksel**, Dr. Sc. (Economics), Ph. D. in physics and mathematics, Professor, Head of marketing department, Head of venture management department, State University – Higher School of Economics, Nizhny Novgorod.

**E. A. Ermakova**, master of 2nd year, Faculty of Management, State University – Higher School of Economics.

The variety of approaches to estimation of company value doesn't always allow to get the fair value of the company. Complexity and insufficient attention to appraisal of innovative companies at the early stages indicate the necessity of development appraisal approach that takes into account plenty of factors, including uneven development of company's activity and the high risk. This article aims to show appraisal method of innovative companies at the early stages, and the advantages of the method mentioned.

**Keywords:** company value, early stages, investments, forecasting of financial indicators.