

УДК 336.64

## ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И ЦЕНЫ КАПИТАЛА СОВРЕМЕННЫХ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ

Кузнецов Н.В.

ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, e-mail: nkuznetsov@fa.ru

Практика управления современными акционерными обществами показывает, что ключевыми факторами, влияющими на принятие инвестиционных решений и позволяющими судить об эффективности деятельности, являются рентабельность и цена капитала компании. Однако современные методики расчета показателей, разработанные зарубежными авторами, нуждаются в адаптации к условиям российской экономики и особенностям российской системы учета. В статье изложены подходы, апробированные автором при внедрении систем финансового менеджмента на ряде современных акционерных обществ. В частности представлена модель расчета рентабельности капитала, с учетом поправок на различия между МСФО и РСБУ, и модель оценки средневзвешенной цены капитала, позволяющая учесть реальное влияние дебиторской и кредиторской задолженности. Показаны подходы к оценке эффективности деятельности компании с точки зрения ее экономического роста и создания стоимости для акционеров.

**Ключевые слова:** активы, акционерное общество, инвестированный капитал, капитал, модель, оценка, рентабельность капитала, структура капитала, цена капитала

## ESTIMATING FEATURES OF NET PROFITABILITY AND COSTS OF CAPITAL OF JOINT-STOCK COMPANY'S EQUITY

Kuznetsov N.V.

Federal State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education «Financial University  
under the Government of the Russian Federation», Moscow, e-mail: nkuznetsov@fa.ru

The management's practice of modern enterprises shows that the main issues, which influence to the making decisions under investments and which makes possible to estimate the company's efficiency, is profitability and cost of capital. But modern calculating methods of indicators, developed by foreign authors, have to be adapted for Russian economy and Russian accounting system. In this article, ways, tested by the author during developing financial management system in the modern enterprises, are considered. Also, the model of profitability of equity calculation, due to the differences between IFRS and RAS, and the model of estimating the weighted average cost of capital, which makes possible to estimate real influence of accounts receivable and accounts payable, is showed. Also ways for estimating company's efficiency from the point of view of economical growing and value creation company are showed.

**Keywords:** Assets, joint-stock company, invested capital, capital, model, estimation, net profitability of capital, capital structure, the cost of capital

Очевидно, что инвесторы при принятии решений рассчитывают на то, что каждый вложенный в ту или иную компанию рубль будет использоваться с максимально возможной эффективностью и приносить максимальную отдачу. Поэтому практика управления современными акционерными обществами показывает, что ключевыми факторами, существенно влияющими на ожидания внешнего окружения и позволяющими с позиции собственника судить об эффективности деятельности, являются рентабельность капитала компании и его цена.

Подход на основе рентабельности был впервые представлен в появившейся в 1920-е годы «модели рентабельности активов «Дюпон» («Du Pont») [1, 2]:

$$ROA = ROS \cdot AT = \frac{NP}{S} \cdot \frac{S}{TA} = \frac{NP}{TA}, \quad (1)$$

где  $ROS = NP/S$  – рентабельность продаж;  $AT = S/TA$  – оборачиваемость активов;  $NP$  – чистая прибыль;  $S$  – выручка;  $TA$  – совокупные активы предприятия.

Впоследствии данная модель неоднократно подвергалась критическому анализу. Было отмечено, что в ее основе лежит ряд допущений, привносящих определенную погрешность в итоговую оценку. В частности, можно отметить, что в модели Дюпон:

- «используются не средние значения активов и капитала, а значения этих функций на конец периода» [1];
- «не отражена дифференциация издержек периода на переменные и постоянные» [1];
- «нет связи с классической моделью финансового рычага» [2].

Кроме того, следует отметить, что расчет данного показателя на основе данных полученных согласно методикам Российской системы бухгалтерского учета (РСБУ), не является в полной мере адекватным. Так, вложения предприятия в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, вложения в повышение квалификации персонала, инвестиции в создание и продвижение торговой марки, вложения в реорганизацию бизнеса и т.п. в РСБУ не

признаются активами (и, соответственно, не включаются в бухгалтерский баланс как активы). Однако на практике такие ресурсы оказывают существенное влияние на финансово-хозяйственную деятельность современных акционерных обществ, а следовательно, и на их рентабельность.

Рассматривая вопрос адаптации модели оценки рентабельности к данным РСБУ, различные авторы предлагают различные подходы к корректировке величины прибыли и активов, при этом, как следует из анализа литературы, единого мнения относительно количества и экономического смысла, используемых при расчете поправок, в настоящий момент не существует. Так, некоторые авторы полагают, что проведение корректировок вообще нецелесообразно [3], другие же специалисты придерживаются мнения, что их число должно быть максимально возможным [4]. Это приводит к тому, что величины показателя рентабельности, рассчитанные в соответствии с моделями различных авторов, будут существенно различаться, что во многом затрудняет чтение аналитических отчетов и сопоставление компаний между собой, так как требует знания того, какая модель была использована в каждом конкретном случае.

Однако хочется отметить, что основная цель использования показателя рентабельности капитала в акционерных обществах

должна заключаться не в наиболее точном его расчете, а в получении адекватной оценки для построения эффективной системы финансового управления предприятием. С этой точки зрения чрезмерное усложнение методологии расчета может, напротив, снизить управляемость бизнеса, так как существенно замедлит анализ, а также поиск и принятие стратегических решений.

Автором настоящей статьи, при построении на ряде крупных промышленных предприятий систем финансового анализа и мониторинга, был использован подход к оценке рентабельности в основе которого лежит понятие «рентабельность инвестированного капитала» (ROIC – Return on Invested Capital), которая, в свою очередь, определяется как:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC}, \quad (2)$$

где *NOPAT* – операционная прибыль за вычетом налогов, но до выплаты процентов; *IC* – инвестированный капитал.

Компоненты, входящие в формулу (2), в свою очередь, определялись на основе показателей, формируемых в соответствии с международной системой финансового учета (МСФО) согласно следующим расчетным методикам:

Операционная прибыль до выплаты процентов после выплаты налогов:

$$NOPAT = EBIT + IL + ILIFO + GA + BD + RD - TAX, \quad (3)$$

где *EBIT* – прибыль до выплаты процентов и налогов; *IL* – процентные платежи по лизингу (Implied interest expense on operating leases); *ILIFO* – увеличение по сравнению с ценой приобретения запасов, учтенных по методу *LIFO* (Increase in LIFO reserve); *GA* – амортизация гудвилла (Goodwill amortization);

*BD* – увеличение резерва по сомнительным долгам (Increase in bad debt reserve); *RD* – увеличение затрат на НИОКР долгосрочного характера (Increase in net capitalized research and development); *TAX* – величина налогов, включая налог на прибыль (Cash operating taxes).

Величина инвестированного капитала:

$$IC = BV + PS + MI + DTAX + RLIFO + AGA + STD + LTD + CLO + NCL, \quad (4)$$

где *BV* – балансовая стоимость обыкновенных акций (Book value of common equity); *PS* – привилегированные акции (Preferred stock); *MI* – доли меньшинства (Minority interest); *DTAX* – отсроченные налоги (Deferred income tax reserve); *RLIFO* – резерв ЛИФО (*LIFO* reserve); *AGA* – накопленная амортизация гудвилла (Accumulated goodwill amortization); *STD* – краткосрочная задолженность, по которой начисляются проценты (Interest-bearing short-term debt);

*LTD* – долгосрочный заемный капитал (Long-term debt); *CLO* – капитализированный лизинг (Capitalized lease obligations); *NCL* – текущая стоимость некапитализируемого лизинга (Present value of non capitalized leases).

Используя и расширяя подход, предложенный в модели Дюпон, можно проанализировать связь рентабельности инвестированного капитала с показателями операционной деятельности предприятия:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC} = \frac{NOPAT}{IC} \cdot \frac{S}{S} \cdot \frac{OA}{OA} = \frac{NOPAT}{S} \cdot \frac{S}{OA} \cdot \frac{OA}{IC} = ROS \cdot AOT \cdot OIC, \quad (5)$$

где *ROS* = *NOPAT/S* – рентабельность продаж (то есть величина операционной прибыли от каждого рубля реализованной про-

дукции); *AOT* = *S/OA* – оборачиваемость оборотных активов; *OIC* = *OA/IC* – доля капитала инвестированного в оборотные

активы предприятия;  $S$  – выручка;  $OA$  – оборотные активы.

Такой анализ позволяет выявить наиболее существенные факторы, влияющие на

показатель рентабельности (рис. 1) и при реализации финансовых планов предприятия установить за ними специальный контроль.

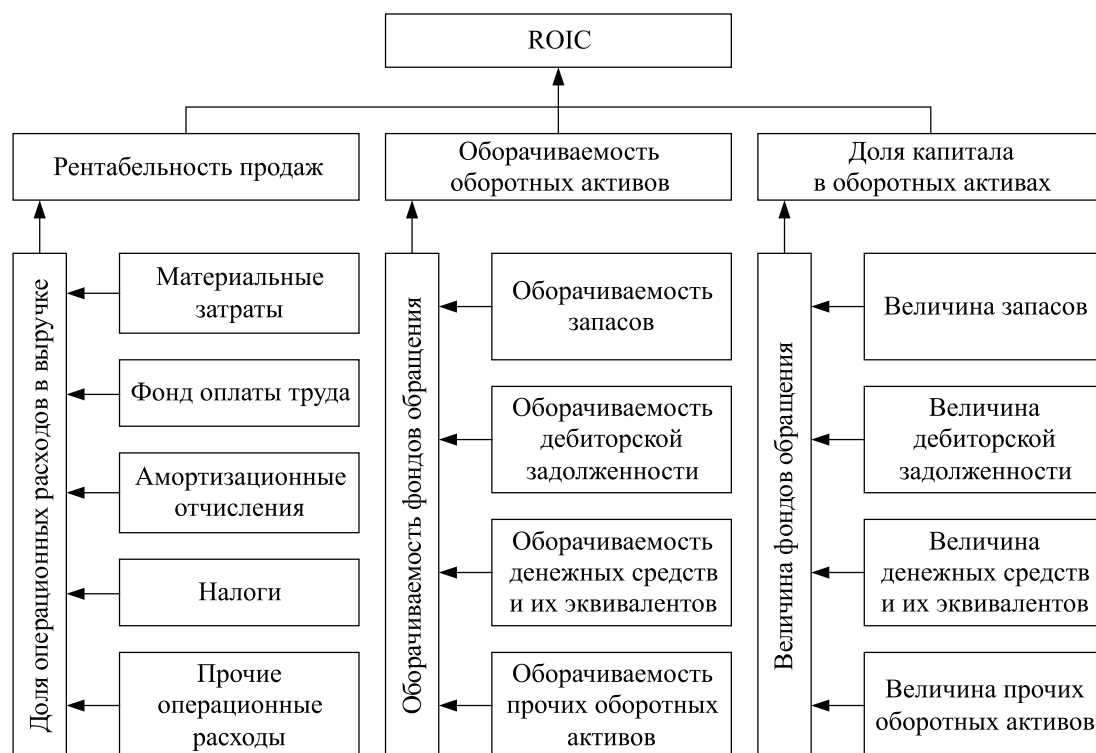


Рис. 1. Модель формирования ROIC предприятия

Оценка стоимости капитала современного предприятия производится на основании показателя  $WACC$  – средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital). Экономический смысл стоимости капитала – это измеряемая в процентах цена, которую компания должна заплатить за привлечение их средств для создания своего капитала. Таким образом,  $WACC$  может быть определен как [5]:

$$WACC = \sum K_i \cdot W_i, \quad (6)$$

где  $K_i$  – цена источника финансирования;  $W_i$  – удельный вес конкретного источника в общем объеме капитала.

Для практических расчетов чаще всего в капитале компании выделяются две составляющие – собственный капитал и заемный капитал. Тогда с учетом эффекта налогового щита,  $WACC$  может быть определен как [5]:

$$WACC = \frac{E}{D+E} \cdot R_E + \frac{D}{D+E} \cdot R_D \cdot (1-T), \quad (7)$$

где  $E$  – собственный капитал компании;  $D$  – заемный капитал компании;  $R_E$  – цена собственного капитала;  $R_D$  – цена заемного капитала;  $T$  – предельная доля налогов в прибыли (в ряде случаев может не соответствовать текущей ставке налога на прибыль).

Такой подход (его можно назвать «классическим») удобен для построения финансовых моделей при оценке текущей или перспективной стоимости компании. Однако следует отметить, что данный подход не учитывает реальную стоимость собственных источников финансирования – в формуле (7) их стоимость приравнивается к стоимости долевого капитала, что практически не соответствует действительности.

Рассматривая структуру собственного капитала компании, можно выделить долевой (акционерный) капитал и нераспределенную прибыль, которая, в свою очередь, частично найдет свое отражение в форме дебиторской и кредиторской задолженностей. При этом дебиторская задолженность представляет собой временно недоступные для предприятия собственные финансовые ресурсы, тогда как кредиторская – наоборот, дополнительно привлеченные ресурсы предприятия.

В работах ряда авторов (см., например, [5, 6, 7]) отмечается, что «так как нераспределенная прибыль представляет собой ту капитализированную часть чистой прибыли, которая будет использована в предстоящем периоде, то ценой сформир-

рованной нераспределенной прибыли выступают планируемые на ее сумму выплаты собственникам, которым она принадлежит» [6]. Такой подход к оценке нераспределенной прибыли основан на том, что если бы она была выплачена собственникам капитала при ее распределении по результатам отчетного периода, то они, инвестируя ее в любые объекты, получили бы определенную прибыль, которая являлась бы ценой этого инвестированного капитала. Но собственники предпочли инвестировать эту прибыль в собственное предприятие, и поэтому ее ценой выступает планируемая к распределению сумма чистой прибыли предстоящего периода на эту часть инвестируемого капитала, то есть «стоимость нераспределенной прибыли может быть приравнена к стоимости долевого капитала» [7]. Однако очевидно, что данные рассуждения справедливы только для той части прибыли, которая оказывается в распоряжении предприятия в виде денежных средств, цена же дебиторской и кредиторской задол-

женности будет отличаться от стоимости акционерного капитала.

Как показал анализ литературы, различные авторы разошлись во мнениях по вопросу оценки финансовых издержек связанных с дебиторской и кредиторской задолженностью. Так, В.Г. Крыжановский, В.И. Лапенков и В.И. Лютер исходят из предположения бесплатности задолженности, для предприятия [7]. В.В. Ковалев называет привлечение кредиторской задолженности «относительно дешевым источником финансирования» [8], не проводя аргументацию этого положения и не давая количественных методов оценки. В то же время Дж.К. Ван-Хорн рассматривая привлечение капитала за счет удлинения сроков расчета, ассоциирует кредиторскую задолженность со спонтанным финансированием и количественно определяет ее стоимость как «цена отказа от скидки» [9].

В.В. Чайников предложил для учета цены дебиторской и кредиторской задолженности следующую поправку к формуле (6) [10]:

$$WACC = \sum K_i \cdot W_i - K_{KD} \cdot (K_Z \cdot P_{KZ} - D_Z \cdot P_{DZ}) / C, \quad (8)$$

где  $K_Z$  и  $D_Z$  – величина кредиторской и дебиторской задолженности соответственно;  $P_{KZ}$  и  $P_{DZ}$  – период оборота кредиторской и дебиторской задолженности соответственно;  $C$  – общий объем капитала компании;  $K_{KD}$  – цена задолженности, представляющая собой при  $(K_Z \cdot P_{KZ} - D_Z \cdot P_{DZ}) > 0$  отношение процентной ставки по товарному кредиту к общему объему кредиторской задолженности, или при  $(K_Z \cdot P_{KZ} - D_Z \cdot P_{DZ}) < 0$  максимум между рентабельностью прибыли до налогообложения и вычета процентов за кредит и безрисковой процентной ставки.

Такой подход представляется нам довольно условным по ряду причин. Во-первых, при финансировании деятельности предприятия далеко не вся прибыль может быть израсходована на операционную деятельность и, следовательно, реализована по цене рентабельности, часть прибыли изымается из оборота акционерами. Во-вторых, предлагаемый подход к определению цены сальдированной задолженности по принципу «или только дебиторская или только кредиторская» не позволяет учесть частичное погашение стоимости дебиторской задолженности за счет кредиторской. В-третьих, рассмотрение задолженности по отношению к общему объему капитала не отражает ее сути как источника самофинансирования. Кроме того, для отдельных видов бизнеса, характеризующихся высокой рентабельностью деятельности, существен-

ное превышение дебиторской задолженности над кредиторской, при расчете согласно данному методу, приведет к неадекватному увеличению средневзвешенной стоимости капитала.

Нами предлагается при расчете WACC по формуле (7) определять цену собственного капитала ( $R_E$ ) на основе цены акционерного капитала с учетом поправки на средневзвешенную цену дебиторской и кредиторской задолженности (при этом учитывается не только стоимость задолженности, но и ее величина):

$$R_E = R_A - \frac{\Delta DZ}{E} \cdot R_{DZ} + \frac{\Delta KZ}{E} \cdot R_{KZ}, \quad (9)$$

где  $R_E$  – цена собственного капитала;  $R_A$  – цена долевого (акционерного) капитала;  $\Delta DZ$  – приращение дебиторской задолженности в прошедшем периоде;  $\Delta KZ$  – приращение кредиторской задолженности в прошедшем периоде;  $E$  – общая величина собственного капитала компании;  $R_{DZ}$  – цена дебиторской задолженности;  $R_{KZ}$  – цена кредиторской задолженности.

Таким образом, если общая стоимость кредиторской задолженности больше стоимости дебиторской, то WACC увеличивается и наоборот, если предприятие фактически кредитует своих дебиторов, то WACC уменьшается.

Определение цены дебиторской и кредиторской задолженности ( $R_{DZ}$  и  $R_{KZ}$ ) не-

обходимо производить с позиции альтернативного использования капитала. С этой точки зрения стоимость дебиторской задолженности может быть приравнена к безрисковой процентной ставке, а стоимость кредиторской задолженности – к процентной ставке по товарному кредиту, ставке

штрафных санкций за невыполнение условий договора или ставке штрафных санкций за просрочку налоговых платежей (для соответствующего вида задолженности).

Таким образом, можно предложить следующую комплексную модель оценки WACC предприятия (рис. 2):

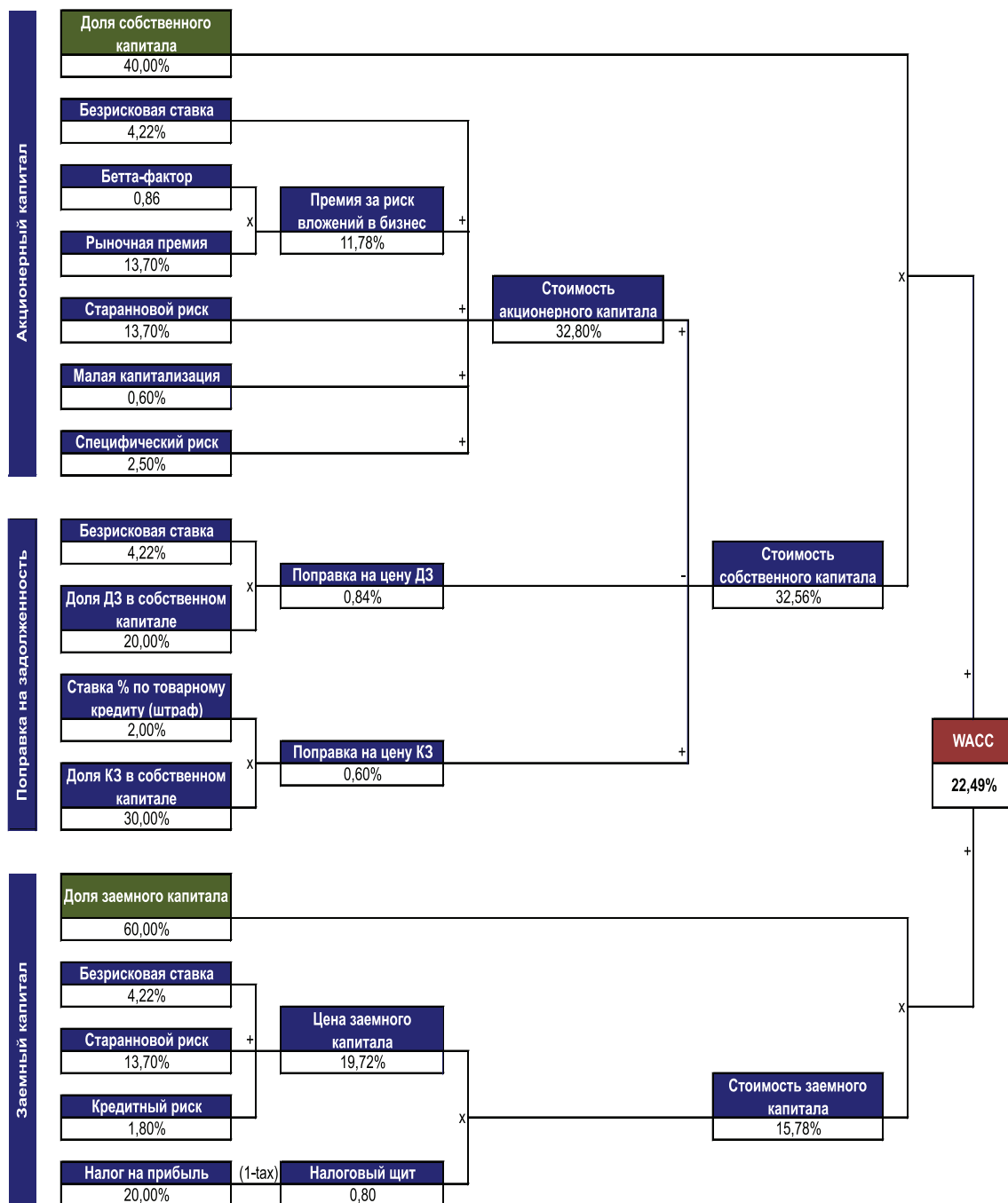


Рис. 2. Модель оценки WACC предприятия

Предложенные подходы к оценке рентабельности и цены капитала были апробированы автором при внедрении систем финансового менеджмента, в основе которых лежала концепция управления стоимостью бизнеса, на ряде российских акционерных обществ промышленного и энергетического секторов экономики.

Совместный анализ показателей *ROIC* и *WACC* позволяет оценивать эффективность деятельности компании с точки зрения ее экономического роста и создания дополнительной стоимости для акционеров. Очевидно, что экономический рост компании будет устойчивым только тогда, когда разность («экономический спрэд»)  $ROIC - WACC > 0$ . Точка, в которой спрэд равен нулю – точка стагнации, если же спрэд принимает отрицательное значение, то можно заключить, что в деятельности компании наблюдается экономический спад.

#### Список литературы

1. Ложкин О.Б. Формула эффективности бизнеса. – М.: Изд-во МГУП, 2000.
2. Ложкин О.Б. Финансовый анализ эффективности и устойчивости бизнес-процесса. // Аудит и финансовый анализ – 2001. – №2.
3. Ray R., Russ T. Economic Value Added: Theory, Evidence, A Missing Link // Journal of Applied Corporate Finance – 2001. – №1.
4. McIntyre E. Accounting choices and EVA // Business Horizons. – 1999. – №1.
5. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 1008 с.
6. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 1999. – 576 с.
7. Антикризисное управление: учеб. пособие / В.Г. Крыжановский, В.И. Лапенков, В.И. Лютер и др.; под ред. Э.С. Минаева и В.П. Панагушина. – М.: Приор, 1998.
8. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.
9. Ван-Хорн Дж.К. Основы управления финансами: пер. с англ. / под ред. И.И. Елесеевой. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 791 с.
10. Чайников В.В. Определение WACC с учетом неоднородности структуры капитала // Финансовый менеджмент. – 2004. – №3.

#### Рецензенты:

Строев В.В., д.э.н., проректор по научной работе и качеству ФГОБУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва;

Фомин П.А., д.э.н., профессор, генеральный директор ЗАО «Бизнес-Эффект», г. Москва.

Работа поступила в редакцию 15.09.2011.