

8. Standard electric price plans // SALT RIVER PROJECT [Electronic resource]. URL: <http://www.srpnet.com/prices/pdfx/2013priceplansMay-Oct2013.pdf> (date of viewing: 25.08.2013).
9. Byk F. L., Vasilyeva M. V., Kitushin V. G. Mechanisms of ensuring the power supply reliability // Methodological problems in the study of reliability of large energy systems: international scientific workshop named after Rudenko. Issue 63. Problems of power systems reliability in the market conditions. Baku: AzSRDPPI, 2013. P. 234–248.
10. Byk F. L., Vasilyeva M. V., Kitushin V. G. Reliability of power supply of the consumer-oriented electric companies // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 73–77.
11. Chernov S. S., Ustinova E. P. Experience of strategic planning at the electric grid complex company // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 55–59.
12. Chernov S. S., Evseyenko P. P. Improvement of the system of implementation of the power saving measures in municipal economy area // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 59–69.
13. Perminov A. Yu., Fomenko N. S. Methodical aspects of establishing the multi-measuredsystem of balanced indices // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 69–72.
14. Kravchenko A. V., Yafasova A. Sh. Comparative analysis of the risk management system of the power-engineering machine-building companies // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 77–80.
15. Samkov T. L. Stable development and the public-corporate interaction // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 81–84.
16. Khvostenko P. V. Method of establishing of the system of balanced indices on the basis of stake-holders interests consideration // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 84–89.
17. Dronova Yu. V. Issues of arrangement and implementation of the power supply program for municipal and federal companies // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3 (20). P. 92–97.

---

---

УДК 658.152

ББК 65.29

**Chernov Sergey Sergeyevich,**  
candidate of economics, assistant professor,  
head of the department of the power engineering control  
and saving systems  
of Novosibirsk State Technical University,  
Novosibirsk,  
e-mail: chss@ngs.ru

**Чернов Сергей Сергеевич,**  
канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой  
систем управления экономики и энергетики  
Новосибирского государственного  
технического университета,  
г. Новосибирск,  
e-mail: chss@ngs.ru

**Belchikova Ekaterina Svyatoslavovna,**  
post-graduate student, assistant of the department  
of the power engineering control and saving systems  
of Novosibirsk State Technical University,  
Novosibirsk,  
e-mail: belchikova-e@mail.ru

**Бельчикова Екатерина Святославовна,**  
аспирант, ассистент кафедры систем управления  
экономики и энергетики Новосибирского  
государственного технического университета,  
г. Новосибирск,  
e-mail: belchikova-e@mail.ru

## ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА ПРИ ОЦЕНКЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ ЭНЕРГОПРОЕКТА

### PROBLEMS OF APPLICATION OF THE WEIGHTED AVERAGE CAPITAL COST METHOD FOR EVALUATION OF THE POWER PROJECT DISCOUNT RATE

В статье рассмотрено современное состояние предприятий энергетической отрасли Российской Федерации, обоснована необходимость утверждения новых инвестиционных проектов в данной отрасли. Рассмотрены основные подходы к определению величины ставки дисконтирования, проанализированы возможности их применения в расчете энергопроектов. Приведены рекомендации по совершенствованию метода средневзвешенной стоимости капитала как наиболее подходящего метода для оценки ставки дисконтирования энергопроекта путем учета в расчетной формуле кредиторской задолженности. Приведены рекомендации по оценке стоимости кредиторской задолженности для расчета средневзвешенной стоимости капитала.

The Russian Federation energy industries current state and the necessity of the new investment projects establishment in

this sector are considered in the article. The basic approaches to the discount rate definition are described and possibilities of their use in the energy projects calculation are analyzed. The recommendations for improvement of the weighted average cost of capital method as the most appropriate method for estimating the discount rate of energy project by taking into account in the calculation formula of accounts payable are presented. The recommendations for the estimation of the cost of accounts payable for calculation of the weighted average cost of capital are introduced.

Ключевые слова: экономическая оценка инвестиций, инвестиционные проекты в энергетике, ставка дисконтирования, кредиторская задолженность, стоимость кредиторской задолженности, мера систематического риска, безрисковая ставка доходности, среднерыночная норма

прибыли, метод кумулятивного построения, бухгалтерский баланс энергокомпаний.

**Keywords:** *economic evaluation of investments, investment projects in the energy sector, discount rate, accounts payable, accounts payable cost, measure of systematic risk, risk-free rate of assets return, average market rate of return, cumulative construction method, balance sheet of energy companies.*

Установленная мощность электростанций ЕЭС России, по данным Минэнерго РФ на 31.12.2012 года, – 223,1 ГВт, в том числе ГЭС – 45,5 ГВт, АЭС – 25 ГВт, ТЭС – 152,6 ГВт. При этом доля оборудования электростанций РФ старше 30 лет по ТЭС составляет 74%, по ГЭС – 77,7%, по АЭС – 34,5%. Ситуация в сетях еще серьезнее. С другой стороны, Минэнерго Российской Федерации прогнозируется прирост нагрузки к 2017 году относительно 2010-го по ЕЭС России на 32,2 млн кВт (21,6%), а прогноз выбытия энергетического оборудования к 2020 году – 12–15% [1]. Следовательно, энергетика испытывает острую необходимость в модернизации имеющихся мощностей и введении новых для покрытия увеличивающейся нагрузки. В связи с этим одним из наиболее важных вопросов является отбор и утверждение инвестиционных проектов в энергетике.

Специфика энергопроектов приводит к необходимости корректировки существующей методики оценки экономической эффективности. В связи с объемами капиталовложений в энергопроекты особую важность приобретает вопрос определения ставки дисконтирования, поскольку в этом случае даже небольшое изменение ставки дисконтирования может сделать перспективный и прибыльный проект убыточным.

Рассмотрим основные подходы к определению ставки дисконта, их преимущества и недостатки, а также особенности применения данных подходов к оценке энергопроектов.

Первый подход основан на модели оценки доходности капитальных активов (CAPM). Это теоретическая модель, которая базируется на анализе информации фондового рынка. Ставка дисконтирования в соответствии с этой моделью рассчитывается по формуле (1).

$$RD = R_f + \beta(R_m - R_f), \quad (1)$$

где RD – ставка дисконтирования,

Rf – безрисковая ставка доходности,

Rm – среднегодовая норма прибыли,

$\beta$  – коэффициент, характеризующий меру систематического риска, то есть риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами в стране [2].

В качестве безрисковых активов для определения показателя Rf рассматриваются обычно государственные ценные бумаги. Величина коэффициента  $\beta$  определяется на основе анализа ретроспективных данных [3]. Однако в условиях российской экономики использование длительного периода наблюдений для расчета  $\beta$ -коэффициента может дать коэффициент, не соответствующий текущей ситуации компании.

Анализ динамики изменения индекса ММВБ Энергетика, который в случаях оценки энергопроектов мог бы служить показателем Rm, свидетельствует, что доходность менялась бы от -74% до +165%. Поэтому говорить об определении разумных параметров среднегодового избыточного дохода в России сейчас невозможно.

Что касается области применения метода CAPM, то данный метод может использоваться ОАО, для ЗАО метод

потребует корректировок. Этот метод не смогут применить и фирмы, у которых нет достаточной статистики (минимум 5 лет) для расчета своего  $\beta$ -коэффициента [4]. Применительно к энергетике России можно отметить, что основные крупные предприятия являются открытыми акционерными обществами, но большинство предприятий – мелкие и средние – являются ЗАО, что делает затруднительным применение данного метода.

Второй подход к определению величины ставки дисконтирования основан на методе кумулятивного построения (CCM). Метод позволяет учесть все виды рисков инвестиционных вложений, связанных как с факторами общего характера, так и со спецификой оцениваемого проекта. Ставка дисконтирования с использованием метода CCM рассчитывается по формуле (2).

$$RD = R_f + i + \sum_{i=1}^n R_i, \quad (2)$$

где RD – ставка дисконтирования,

Rf – безрисковая ставка доходности,

i – темп инфляции,

Ri – премия за  $i$ -й вид риска,

n – количество премий за риск [Там же].

В российской оценочной практике экспертная оценка премий за риск обычно имеет следующую структуру:

- качество руководства (0–5%);
- размер компании (0–5%);
- финансовая структура (0–5%);
- диверсификация производственная и территориальная (0–5%);
- диверсификация клиентуры (0–5%);
- доходы: рентабельность и прогнозируемость (0–5%);
- прочие особенные риски (0–5%) [5, с. 185].

Столкнуться с проблемой определения ставки дисконтирования в соответствии с данной методикой можно, если факторам риска соответствует достаточно широкий диапазон премии за риск. По каждому фактору предполагается субъективная оценка надбавки за риск, а следовательно, и субъективная оценка величины ставки дисконтирования. В методике отсутствует обоснование, почему конкретный диапазон величины премии за риск соответствует конкретному фактору.

Другой подход к определению премии за риск в рамках расчета ставки дисконтирования методом CCM изложен в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов. В рамках этого подхода при использовании кумулятивного метода рекомендуется учитывать три типа риска: страновый риск; риск ненадежности участников проекта; риск неполучения предусмотренных проектом доходов [6, с. 52]. Этот подход также не лишен недостатков: в отношении риска ненадежности участников проекта нет конкретных рекомендаций по расчету премии за риск, в отношении риска неполучения предусмотренных проектом доходов приведены лишь ориентировочные величины поправок на риск с достаточно широким диапазоном, использование которых, в свою очередь, приводит к субъективизму оценки.

Таким образом, для использования этого метода на практике необходимо разработать процедуру, позволяющую повысить объективность оценки. Стоит отметить, что, несмотря на указанные недостатки, метод кумулятивного построения является универсальным. При использовании в энергетике данный метод позволяет учесть специфич-

кие риски энергопроектов, такие как риски, связанные с управлением проектами, риски, связанные с развитием инфраструктуры, и т. д.

Третий подход к определению величины ставки дисконтирования основан на методе средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Метод WACC учитывает соотношение акционерного и заемного капитала. Ставка дисконтирования с использованием метода WACC рассчитывается в соответствии с формулой (3).

$$RD = K_C \cdot W_C + ((K_3 - SR \cdot I \cdot I) + SR \cdot I \cdot I \cdot (1 - T)) \cdot W_3, \quad (3)$$

где RD – требуемая норма доходности (ставка дисконтирования),

KC – стоимость собственного капитала,

WC – доля собственного капитала,

K3 – стоимость заемного капитала,

W3 – доля заемного капитала,

T – ставка налога на прибыль,

SR – ставка рефинансирования [5, с. 183; 7].

WACC применим в качестве ставки дисконтирования при выполнении следующих условий:

- анализ проекта производится с позиции действующего предприятия-проектоустроителя;
- новый инвестиционный проект и обычные для компании инвестиции имеют одинаковую степень риска, финансируются из одних и тех же источников;
- проект не должен быть большим и требовать привлечения дополнительных источников финансирования;
- цены каждого из источников капитала не должны меняться в течение срока жизни проекта [8, с. 224–225].

При невыполнении данных условий для оценки ставки дисконтирования методом WACC рекомендуют использовать переменную по шагам проекта норму дисконта [5, с. 181]. Однако авторы данной статьи считают такой подход неверным: сложно представить, что инвестор на стадии предпроектной разработки, оценивая перспективы проекта, полагает, что его ожидания в отношении степени рискованности проекта с каждым шагом расчета проекта будут меняться. Таким образом, с точки зрения авторов статьи, изменения по шагам проекта исходных данных для расчета средневзвешенной стоимости капитала не являются ограничением области применения данного метода для оценки ставки дисконтирования инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования оценивается на стадии предпроектной разработки и на протяжении всего расчетного периода является неизменной.

В результате анализа особенностей рассмотренных подходов к определению нормы дисконта был сделан вывод: наиболее точным и объективным подходом к оценке является подход, основанный на методе WACC, в связи с наименьшей долей экспертных оценок в расчетной формуле и отсутствием существенных недостатков.

Однако в энергетике при использовании данного подхода могут возникнуть трудности.

Классический WACC учитывает при расчете стоимость собственного капитала и стоимость заемных средств. В качестве заемных средств обычно учитываются только долгосрочные и краткосрочные кредиты компаний. В связи с этим важно определить, возможен ли при расчетах энергопроектов учет других источников финансирования, например учет кредиторской задолженности. Для этих целей был проведен анализ структуры бухгалтерских балансов

более 25 крупных энергокомпаний РФ за 2011 год, результаты которого представлены на рис.

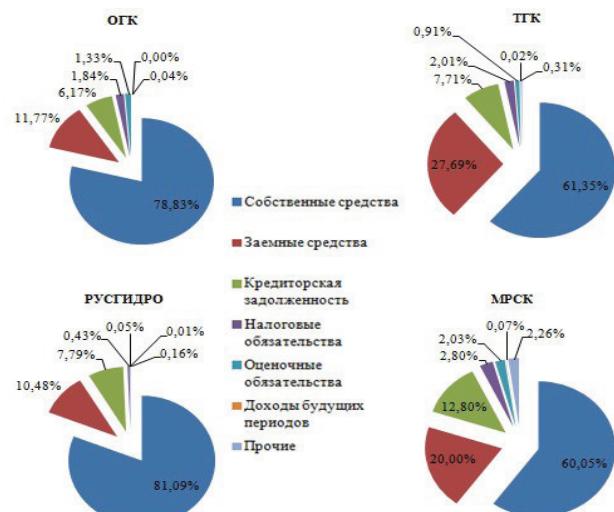


Рис. Структура статей бухгалтерского баланса энергокомпаний РФ

Проведенный анализ позволяет сделать вывод: значительную долю в пассивах энергокомпаний из рассмотренных статей бухгалтерских балансов занимает только кредиторская задолженность – в среднем 9%.

Далее в ходе анализа структуры балансов было отмечено, что в среднем по энергокомпаниям кредиторская задолженность покрывает больше половины средств, инвестированных в развитие, то есть может рассматриваться как полноценный источник финансирования инвестиционных программ. Однако обычно, если рассматривается долгосрочная перспектива (на какую и планируется инвестиционные программы в энергетике), то краткосрочные источники финансирования исключаются из рассмотрения. Но в реальности краткосрочные займы часто оказываются постоянным источником финансирования, так как некоторые компании предпочитают постоянно возобновлять краткосрочные займы, вместо того чтобы использовать долгосрочный кредит. Причинами этого могут быть относительная простота получения краткосрочных кредитов, отсутствие прогнозов будущей потребности в денежных средствах и другие.

Помимо этого необходимо учесть и тот факт, что адресность средств, если речь не идет о целевых кредитах, достаточно часто нарушается, и сложно сказать, за счет какой составляющей пассивов профинансирован рост конкретного вида активов. С учетом отмеченных особенностей кредиторская задолженность может быть использована при расчете ставки дисконта инвестиционных проектов в энергетике методом WACC наравне с заемным и собственным капиталом энергокомпаний.

Стоимость кредиторской задолженности определяется стоимостью каждой ее статьи. Далее будут рассмотрены эти статьи в порядке уменьшения их долей в структуре пассивов.

1. Задолженность перед поставщиками и подрядчиками (К31).

В общем случае цена кредиторской задолженности поставщикам может быть определена теми штрафами и пенями, которые предприятие должно заплатить при задержке платежей. В ситуации, когда покупателю предоставляется различная величина скидки в зависимости от срока оплаты

поставки, стоимость этого вида кредиторской задолженности возможно определить как величину потерь в результате отказа от скидки, выраженных в виде годовой эффективной ставки. Годовую эффективную ставку можно выразить как отношение величины скидки, теряемой в результате поздней оплаты, к величине кредиторской задолженности поставщикам с учетом периода, на который сокращается отсрочка в результате использования скидки в соответствии с формулой (4).

$$C_{K3_1} = \left(1 + \frac{C}{K3_1}\right)^{\frac{365}{t}} - 1, \quad (4)$$

где С – величина скидки,

К31 – величина кредиторской задолженности поставщикам,

т – число дней максимальной предоставляемой отсрочки за минусом отсрочки, предоставляемой при использовании скидки [9].

2. Задолженность по полученным авансам (К32).

При получении денежных средств от покупателя до фактической отгрузки товаров, выполнения работ, оказания услуг, передачи имущественных прав продавец товаров (работ, услуг) – налогоплательщик НДС обязан исчислить НДС с полученного аванса. Такая обязанность возникает в соответствии с НК РФ (ч. 2, ст. 167, п. 1). После отгрузки товаров покупателю (выполнения работ, услуг) в счет полученного аванса сумма НДС подлежит вычету (НК РФ, ч. 2, ст. 171, п. 8). Таким образом, расчет стоимости данного финансового источника можно выполнить по формуле простых процентов (5).

$$C_{K3_2} = \frac{C_{НДС}}{1 + C_{НДС}} \cdot \frac{365}{t}, \quad (5)$$

где СНДС – налоговая ставка НДС,

т – период между получением аванса и выполнением работ (услуг).

3. Задолженность перед персоналом организации (К33), задолженность по налогам и сборам и задолженность перед государственными внебюджетными фондами (К34, К35).

Стоимость задолженности по оплате труда – это размер денежной компенсации, установленный Трудовым кодексом РФ: при нарушении работодателем установленного срока выплат, причитающихся работнику, работодатель обязан выплатить их с уплатой процентов в размере не ниже одной трехсотой ставки рефинансирования ЦБ РФ от невыплаченных в срок сумм за каждый день задержки (ТК РФ, ст. 236).

Стоимостью задолженности в бюджет, как и стоимостью задолженности в государственные внебюджетные фонды, является пена. Пеня по задолженности в бюджет (НК РФ, ч. 1, ст. 75, п. 4), как и пеня по задолженности в государственные внебюджетные фонды (ФЗ от 24.07.2009 года № 212-ФЗ, ст. 25, п. 6), начисляется за каждый календарный день просрочки по уплате налога или сбора.

Процентная ставка пени принимается равной одной трехсотой действующей в это время ставки рефинансирования ЦБ РФ. Процент пени (денежной компенсации) за год рассчитывается по ставке простых процентов по формуле (6).

$$C_{K3_3} = C_{K3_4} = C_{K3_5} = \frac{SR}{300} \cdot 365, \quad (6)$$

где SR – ставка рефинансирования ЦБ РФ.

4. Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов (К36).

В соответствии с Федеральным законом от 26.12.1995 года № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ст. 42) акционерное общество обязано выплатить объявленные по акциям каждой категории дивиденды в течение 60 дней со дня принятия решения об их выплате. В случае если объявленные дивиденды не выплачены лицу, имеющему право получения дивидендов, такое лицо вправе обратиться в течение трех лет после истечения указанного срока к обществу с требованием о выплате ему объявленных дивидендов [10].

Если же общество не удовлетворяет требование акционера, акционер вправе обратиться с иском в суд. Более того, акционер может одновременно требовать взыскания процентов за пользование чужими денежными средствами. В соответствии с Гражданским кодексом РФ размер процентов определяется в месте нахождения кредитора ставкой рефинансирования ЦБ РФ на день исполнения денежного обязательства (ст. 395, п. 1).

Таким образом, стоимость задолженности перед участниками по выплате доходов определяется по формуле (7).

$$C_{K3_6} = SR, \quad (7)$$

где SR – ставка рефинансирования ЦБ РФ.

5. Задолженность по векселям к уплате (К37).

В случае неуплаты вексельной суммы и процентов по предъявленному векселю при наступлении срока платежа векселедержатель может потребовать начисления процентов как на сумму неуплаченного вексельного долга, так и на сумму неуплаченных процентов по ставке рефинансирования на день исполнения денежного обязательства (Федеральный закон от 11.03.1997 года № 48-ФЗ, ст. 3).

Проценты следует исчислять согласно формуле (8) (Постановление ВС РФ и ВАС РФ № 33/14 от 04.12.2000 года, п. 27).

$$C_B = (B + \Pi_B) \cdot \frac{SR}{365} \cdot 2 \cdot n, \quad (8)$$

где СВ – сумма процентов и пеней за просрочку платежа по векселю,

В – вексельная сумма,

ПВ – проценты по векселю,

SR – ставка рефинансирования ЦБ РФ,

н – количество дней просрочки платежа по векселю.

Таким образом, стоимость задолженности по векселям к уплате определяется по формуле (9).

$$C_{K3_7} = (1 + \Pi_B) \cdot SR \cdot 2 \quad (9)$$

6. Задолженность перед дочерними и зависимыми обществами (К38) и задолженность прочим кредиторам (К39).

Стоимость данных статей кредиторской задолженности можно определить, лишь зная источник их происхождения. Далее, воспользовавшись соответствующими законодательными актами, можно определить величину процентов

и пени за неуплату данного вида задолженности, а на их основе определить стоимость непосредственно интересующей статьи.

В общем случае стоимостью данных статей можно считать плату за пользование чужими денежными средствами. В соответствии с Гражданским кодексом РФ размер процентов определяется ставкой рефинансирования, действующей на момент исполнения обязательства (ст. 395, п. 1).

Таким образом, авторами статьи было аргументировано включение кредиторской задолженности в расчетную формулу WACC и приведены рекомендации по оценке ее стоимости. Разработанные предложения по учету в расчете методом WACC кредиторской задолженности расширяют область применения WACC и позволяют получать более точные оценки ставки дисконтирования для энергопроектов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новак А. В. Информационно-аналитический доклад «Об основных мероприятиях модернизации российской электроэнергетики до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://minenergo.gov.ru/press/doklady/> (дата обращения: 08.09.2013).
2. Черепанов Д. Ставка дисконтирования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.umito.ru/backoffice/257-diskontstavka> (дата обращения: 15.08.2013).
3. Салун В. С. Критерии выбора ставки дисконтирования при анализе инвестиционных проектов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/biblioteka/tematicheskie-stati/analiz-investitsionnykh-proektov/1585-kriterii-vybora-stavki-diskontirovaniya-pri-analize-investitsionnykh-proektov> (дата обращения: 10.09.2013).
4. Манагаров Р. Обзор методов расчета ставки дисконтирования [Электронный ресурс]. URL: [http://www.cfin.ru/finanalysis/math/discount\\_rate.shtml](http://www.cfin.ru/finanalysis/math/discount_rate.shtml) (дата обращения: 19.09.2013).
5. Экономическая оценка инвестиций: Теория и практика / В. Е. Есипов [и др.]. СПб.: Вектор, 2006. 288 с.
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. Официальное издание. М.: Экономика, 2000. 421 с.
7. Панферов Д. И. Особенности и методика оценки стоимости финансовых ресурсов [Электронный ресурс]. URL: [http://www.profiz.ru/peo/5\\_2012/osobennosti\\_i\\_metodi/](http://www.profiz.ru/peo/5_2012/osobennosti_i_metodi/) (дата обращения: 27.09.2013).
8. Инвестиционная деятельность: учеб. пособие для студентов вузов / Н. В. Киселева [и др.]. М.: КРОНУС, 2006. 432 с.
9. Рusanova E. G. Вопросы определения стоимости источников финансирования предприятия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3471> (дата обращения: 27.09.2013).
10. Худько Е. Новый порядок выплаты дивидендов и процедура уменьшения уставного капитала [Электронный ресурс]. URL: <http://delo-press.ru/articles.php?n=8252#footnote-2> (дата обращения: 27.09.2013).
11. Морозова Н. И. Влияние финансовых взаимоотношений бюджетов различных уровней на качество жизни населения // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 3. С. 131–134.
12. Курченков В. В. Роль государства по консолидации российского капитала на современном этапе // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3. Экономика, экология. 2012. № 1 (20). С. 6–13.

## REFERENCES

1. Novak A. Information-analytical report «On the Main Activities for Modernization of the Russian Power Industry to 2020» [Electronic resource]. URL: <http://minenergo.gov.ru/press/doklady/> (date of viewing: 08.09.2013).
2. Cherepanov D. The Discount Rate [Electronic resource]. URL: <http://www.umito.ru/backoffice/257-diskontstavka> (date of viewing: 15.08.2013).
3. Salun V. S. Criteria for Selection of the Discount Rate in the Analysis of Investment Projects [Electronic resource]. URL: <http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/biblioteka/tematicheskie-stati/analiz-investitsionnykh-proektov/1585-kriterii-vybora-stavki-diskontirovaniya-pri-analize-investitsionnykh-proektov> (date of viewing: 10.09.2013).
4. Managarov R. Review of the Methods of Calculating the Discount Rate [Electronic resource]. URL: [http://www.cfin.ru/finanalysis/math/discount\\_rate.shtml](http://www.cfin.ru/finanalysis/math/discount_rate.shtml) (date of viewing: 19.09.2013).
5. Economic Evaluation of Investment: the Theory and Practice / V. E. Esipov [et al.]. St. Petersburg: Vector, 2006. 288 p.
6. Guidelines for Assessing the Effectiveness of Investment Projects. The second edition. The official publication. M.: Economics, 2000. 421 p.
7. Panferov D. I. The Peculiarities and Methods of Assessing the Cost of Financial Resources [Electronic resource]. URL: [http://www.profiz.ru/peo/5\\_2012/osobennosti\\_i\\_metodi/](http://www.profiz.ru/peo/5_2012/osobennosti_i_metodi/) (date of viewing: 27.09.2013).
8. Investing Activities: Training Manual for University Students / N. V. Kiseleva [et al.]. M.: CRONUS, 2006. 432 p.
9. Rusanova E. G. The Issues of Determining the Cost of Financial Resources of the enterprise [Electronic resource]. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3471> (date of viewing: 27.09.2013).
10. Khudko E. A New Method of Payment of Dividends and the Procedure of Chartered Capital Reduction [Electronic resource]. URL: <http://delo-press.ru/articles.php?n=8252#footnote-2> (date of viewing: 27.09.2013).
11. Morozova N. I. Influence of financial inter-relations of the budgets of different levels on the population life quality // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 3. P. 131–134.
12. Kurchenkov V. V. The role of government to consolidate the Russian capital at the present stage // Bulletin of the Volgograd State University. Series 3. Economy, ecology. 2012. # 1 (20). P. 6–13.