

УДК 658.14/.17

Е.А. Кричевец, доцент, канд. экон. наук,**А.П. Поляков, ассистент***Севастопольский национальный технический университет**Ул. Университетская, 33, г. Севастополь, Украина, 99053**E-mail: e-krichevets@mail.ru***ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Исследуются особенности оценки эффективности деятельности предприятий. Обосновывается необходимость применения для анализа эффективности функционирования предприятий коэффициентов, основанных на показателе чистого денежного потока предприятия.

Ключевые слова: *Эффективность деятельности предприятия; показатели эффективности функционирования предприятия; чистая прибыль предприятия; чистый денежный поток предприятия.*

Постановка проблемы. В современной ситуации преодоления последствий мирового финансово-экономического кризиса особое значение приобретает проблема обеспечения успешного и стабильного функционирования отечественных предприятий. Его залогом является поддержание постоянного финансового равновесия и эффективной деятельности хозяйствующих субъектов. К настоящему времени отечественными и зарубежными учеными и практиками разработан широкий спектр методик оценки финансового состояния предприятия, включающих, в том числе, и разнообразные модели оценки прогнозирования возможного банкротства предприятия. Данные модели базируются на методах многомерного дискриминантного анализа, скорингового анализа, методах расчетно-аналитического характера, и позволяют с довольно высокой точностью определить степень финансовой устойчивости и вероятность банкротства предприятия в течение перспективного периода длительностью от одного до пяти лет. Анализ, проведенный А. Колышкиным, показал, что в моделях прогнозирования возможного банкротства, разработанных отечественными и зарубежными учеными, используется более 120 показателей, характеризующих ликвидность, платежеспособность, финансовую устойчивость, рентабельность, структуру баланса, оборачиваемость и иные параметры деятельности оцениваемого предприятия [1]. Оценка эффективности функционирования хозяйствующих субъектов с финансовой точки зрения традиционно базируется на показателях прибыли, рентабельности и их элементов. Однако, с нашей точки зрения, прибыль является довольно специфическим показателем, величина которого зависит от большого количества субъективных параметров, таких, например, как учетная и амортизационная политика, принятые на предприятии. Субъективность прибыли затрудняет сопоставление финансовых результатов деятельности различных хозяйствующих субъектов и может вызвать возникновение ошибок репрезентативности при оценке эффективности функционирования предприятий.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика оценки результативности деятельности предприятий нашла отражение в трудах И.В. Колесовой, В.В. Ковалева, Я.И. Костецкого, П.В. Круш, Т.В. Перекрест, П.Т. Саблука, Г.В. Савицкой, В.В. Шарко и многих других ученых. Как показало исследование, в научной литературе распространены два основных подхода к ее измерению – основанный на абсолютных показателях и базирующийся на относительных величинах. В соответствии с первым подходом исчисляется экономический эффект – абсолютный показатель, характеризующий результат деятельности хозяйствующего эффекта. В рамках второго подхода определяется относительный показатель, который соизмеряет величину полученного эффекта с затратами или ресурсами, использованными для достижения данного эффекта. Большинство ученых в качестве базовых показателей эффективности деятельности предприятий используют величину финансового результата (чистой прибыли) или его элементов (нетто-выручки от реализации, прибыли до выплаты налогов и т.д.). Однако в трудах некоторых ученых (А.Д. Шеремета, Е.В. Негашева, О.А. Терещенко, О.А. Кононенко и других) обосновывается необходимость ориентации не только на финансовые результаты деятельности предприятия (чистую прибыль), но и на денежные результаты функционирования субъекта (чистый денежный поток).

Выделение нерешенных частей проблемы. По данным Государственного комитета статистики Украины, в 2009 году убыток был получен 41,1 % отечественных предприятий, в 2010 году – 42,7 %, а за девять месяцев 2011 года – 42,6 % [2]. Однако факт убыточности функционирования более сорока процентов отечественных предприятий не оказывает существенного влияния на склонность учредителей к открытию новых бизнес-единиц. Данные Единого государственного реестра предприятий и организаций Украины свидетельствуют об устойчивом приросте количества хозяйствующих субъектов в нашей стране. За 2009 год абсолютная разница между количеством хозяйствующих субъектов взятых на учет и снятых с учета составила 29883 единиц, за 2010 год – 36179 единиц, а за 2011 год – 28843 единиц. То есть темп прироста количества субъектов ЕДРПОУ составил в 2009 году 2,37 %, в 2010 году – 2,79 %, в 2011 году – 2,79 %.

а за три квартала 2011 года – 2,18 % [3]. Увеличение количества отечественных предприятий в условиях убыточности деятельности сорока процентов хозяйствующих субъектов позволяет предположить, что учредители ориентируются не только на показатели прибыли и рентабельности, которые не в полной мере могут отразить эффективность функционирования субъектов хозяйствования, но и на иные результирующие показатели. Этот факт требует совершенствования методики оценки эффективности деятельности предприятий путем расширения перечня показателей результативности.

Цель статьи состоит в научном обосновании повышения эффективности системы оценки результативности деятельности предприятий на основе исследования коэффициентов, основанных на чистом денежном потоке.

Изложение основного материала. В практике финансового менеджмента используется около десяти показателей рентабельности, используемых для характеристики эффективности деятельности предприятий, в том числе коэффициенты рентабельности активов, рентабельности собственного капитала, рентабельности продаж, рентабельности продукции, прибыльности акций, рентабельности операционных и совокупных затрат, коэффициент эксплуатационных расходов, коэффициент качества прибыли и иные. Нами выделены три основных показателя рентабельности, которые наиболее агрегировано отражают результативность деятельности предприятия:

- рентабельность активов;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность продаж (рентабельность деятельности).

На основе вышеперечисленных коэффициентов нами разработаны аналогичные показатели эффективности функционирования предприятия, основанные на показателе чистого денежного потока. В таблице 1 показаны их методика расчета и экономическая интерпретация значений.

Нами проведено исследование эффективности деятельности отечественных предприятий различных видов экономической деятельности за период с 01.01.2009 по 01.10.2011 по квартальным данным (то есть за 11 кварталов). В процессе исследования был произведен расчет значений шести коэффициентов, методика определения и экономическая интерпретация которых приведена в таблице 1. Для недопущения возникновения несопоставимых данных из-за особенностей исчисления величины чистой прибыли, которая рассчитывается методом нарастающего итога, нами предварительно на основании данных Государственного комитета статистики Украины о кумулятивной чистой прибыли предприятий [4] исчислены величины чистой прибыли индивидуально за первый, второй, третий и четвертый кварталы каждого года. Использование индивидуальных квартальных данных позволяет более качественно исследовать динамику показателей эффективности, а также выявить сезонные колебания финансовых и денежных результатов деятельности предприятий.

Таблица 1 – Методика расчета и экономическая интерпретация показателей эффективности деятельности предприятия

Наименование коэффициента	Методика расчета	Экономическая интерпретация
Рентабельность активов	$R_A = \frac{\text{ЧПр}}{A}$	Показывает, сколько гривен чистой прибыли в среднем за период приходится на 1 гривну активов предприятия
Рентабельность активов по CashFlow	$R_{ACF} = \frac{NCF}{A}$	Показывает, сколько гривен чистого денежного потока в среднем за период генерирует 1 гривна, вложенная в активы предприятия
Рентабельность собственного капитала	$R_{CK} = \frac{\text{ЧПр}}{CK}$	Характеризует, сколько чистой прибыли приходится на 1 гривну собственного капитала
Рентабельность собственного капитала по CashFlow	$R_{CKCF} = \frac{NCF}{CK}$	Показывает, сколько гривен чистого денежного потока генерирует 1 гривна собственного капитала предприятия
Рентабельность продаж	$R_{\Pi} = \frac{\text{ЧПр}}{\text{Нетто - выручка}}$	Характеризует рентабельность операционной (производственно-коммерческой) деятельности предприятия
Рентабельность продаж по CashFlow	$R_{\Pi CF} = \frac{NCF}{\text{Нетто - выручка}}$	Показывает, сколько гривен чистого денежного потока генерирует 1 гривна операционных доходов предприятия

Для установления наличия зависимости между показателями эффективности, рассчитанными по чистой прибыли и по чистому денежному потоку, нами применены приемы корреляционного анализа, в частности определены значения коэффициентов парной корреляции между динамикой значений

соответствующих коэффициентов: рентабельности активов и рентабельности активов по Cash Flow, рентабельности собственного капитала и рентабельности собственного капитала по Cash Flow, рентабельности продаж и рентабельности продаж по Cash Flow.

Коэффициент корреляции рассчитывается по формуле (1):

$$\gamma_{R,R_{CF}} = \frac{COV(R, R_{CF})}{\sigma_R * \sigma_{R_{CF}}}, \quad (1)$$

где $\gamma_{R,R_{CF}}$ – коэффициент парной корреляции между динамикой коэффициента рентабельности (R) и коэффициента рентабельности по CashFlow (R_{CF}); $COV(R, R_{CF})$ – ковариация между коэффициентом рентабельности (R) и коэффициентом рентабельности по CashFlow (R_{CF}); $\sigma_R, \sigma_{R_{CF}}$ – среднее квадратическое отклонение коэффициента рентабельности (R) и коэффициента рентабельности по CashFlow (R_{CF}) соответственно.

Ковариация (мера линейной зависимости двух случайных величин) рассчитывается в соответствии с формулой (2):

$$COV(R, R_{CF}) = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R}) * (R_{CFi} - \bar{R}_{CF}), \quad (2)$$

где R_i, R_{CFi} – фактические значения коэффициентов рентабельности (R) и рентабельности по CashFlow (R_{CF}); $\bar{R}, \bar{R}_{CF}$ – средние значения коэффициента рентабельности (R) и коэффициента рентабельности по CashFlow (R_{CF}) соответственно; n – количество наблюдений.

Среднее квадратическое отклонение исследуемых относительных показателей эффективности деятельности предприятий определяются по формулам (3):

$$\sigma_R = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})}{n}, \quad \sigma_{R_{CF}} = \frac{\sum_{i=1}^n (R_{CFi} - \bar{R}_{CF})}{n}. \quad (3)$$

Таблица 2 содержит результаты расчетов коэффициентов парной корреляции.

Таблица 2 – Результаты корреляционного анализа показателей эффективности деятельности предприятий различных видов экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Код секции по КВЭД	Значения коэффициента парной корреляции между коэффициентами		
		R_A и $R_{A_{CF}}$	R_{CK} и $R_{CK_{CF}}$	R_{Π} и $R_{\Pi_{CF}}$
1	2	3	4	5
Всего	-	0,142397	0,138891	0,273618
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	A, B	-0,348605	-0,30781	-0,131876
Промышленность	C, D, E	0,69619	0,696778	0,730371
Строительство	F	-0,477525	-0,527527	0,057123
Торговля; ремонт автомобилей, бытовых приборов и предметов личного потребления	G	0,440689	0,450479	0,127387
торговля автомобилями и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	G1	-0,156988	-0,216026	-0,277828
оптовая торговля и посредничество в оптовой торговле	G2	0,392241	0,381209	0,096355
розничная торговля; ремонт бытовых приборов и предметов личного потребления	G3	0,274553	0,422049	0,659516
Деятельность гостиниц и ресторанов	H	0,412638	0,41944	0,660627
Деятельность транспорта и связи	I	-0,234711	-0,227883	-0,411329
Финансовая деятельность	J	0,440481	0,447538	0,398655
Операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и оказание услуг предпринимателям	K	-0,314401	-0,317906	-0,385882
Образование	M	-0,504588	-0,514409	-0,494367
Охрана здоровья и предоставление социальной помощи	N	0,763131	0,759678	0,648396

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Предоставление коммунальных и индивидуальных услуг; деятельность в сфере культуры и спорта	0	0,089974	-0,001592	-0,029733

Источник: рассчитано авторами по данным Государственного комитета статистики Украины [4; 5]

Значения коэффициента корреляции находятся в диапазоне от -1,0 до +1,0. Нулевое значение коэффициента корреляции характеризует отсутствие тенденции к росту или сокращению одной переменной при увеличении другой, однако не указывает на отсутствие зависимости вообще. Если тенденция выражена достаточно четко, то значение коэффициента корреляции близко к +1,0 или -1,0, при этом строгое равенство единице означает крайний случай статистической зависимости – зависимость функциональную (прямую или обратную). Промежуточные положительные значения коэффициента корреляции свидетельствуют о том, что хотя тенденция к росту одной переменной при увеличении другой не очень ярко выражена, но она все же присутствует. Промежуточные отрицательные значения коэффициента корреляции характеризуют обратную зависимость между динамикой переменных. В отличие от функциональной, корреляционная зависимость возникает тогда, когда один из признаков зависит не только от второго, но и от ряда случайных факторов или же когда среди условий, от которых зависят и тот и другой признаки, имеются общие для них обоих условия [6].

Как показали результаты корреляционного анализа, для предприятий большинства видов экономической деятельности – промышленности (секции C, D, E), оптовой и розничной торговли (секции G2 и G3), гостиничного и ресторанного бизнеса (секция H), финансовой деятельности (секция J), здравоохранения и социальной помощи (секция N) – характерно наличие прямой зависимости между изменением значений соответствующих пар коэффициентов. Максимальные значения коэффициента корреляции получены между динамикой соответствующих пар коэффициентов эффективности деятельности промышленных предприятий и организаций сферы охраны здоровья и оказания социальной помощи. На рисунке 1 показана динамика значений показателей эффективности функционирования организаций сферы охраны здоровья за исследуемый период.

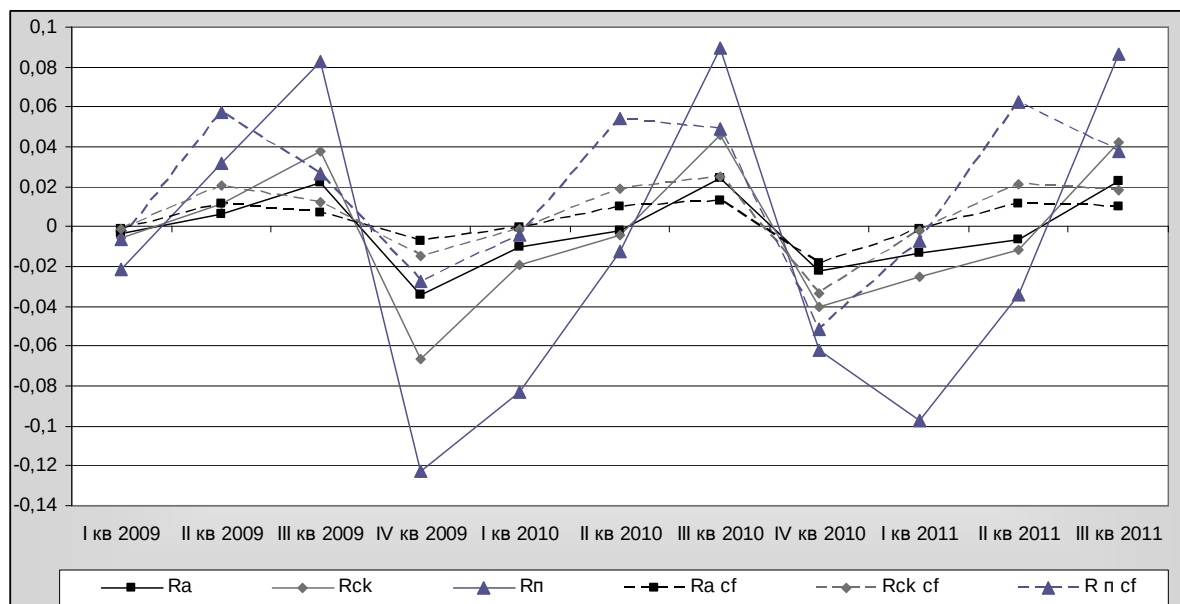


Рисунок 1 – Динамика показателей эффективности функционирования предприятий здравоохранения и оказания социальной помощи

Следовательно, оценка эффективности функционирования предприятий секций C, D, E, G2, G3, H, J и N, проведенная на основании исследования динамики коэффициентов рентабельности по чистой прибыли, даст результаты аналогичные и не противоречащие результатам анализа изменения показателей рентабельности по CashFlow. Однако следует еще раз подчеркнуть, что чистая прибыль и чистый денежный поток – принципиально разные показатели, характеризующие различные аспекты

результативности деятельности предприятия. В таблице 3 показаны итоги статистического изучения совокупности данных о полученных отечественными предприятиями чистой прибыли и чистом денежном потоке за период с 01.01.2009 по 01.10.2011. Как видно по материалам таблицы 3, ни у одной группы предприятий количество кварталов, в течение которых была получена чистая прибыль, не совпадает с количеством кварталов, в течение которых было обеспечено чистое поступление денежных средств. Более часто возникала ситуация, когда предприятия были способны обеспечить превышение поступлений денежных средств над их выплатами, чем достижение полного покрытия доходами понесенных затрат. Однако в абсолютном выражении в течение периода с 01.01.2009 по 01.10.2011 совокупная чистая прибыль субъектов хозяйственной деятельности в Украине превысила общий чистый денежный поток на 16492,4 млн. грн. [4]. Этот факт также подтверждает необходимость использования для оценки результативности деятельности предприятий не только коэффициентов рентабельности, но и показателей, основанных на чистом денежном потоке.

Таблица 3 – Данные о количестве кварталов за период с 01.01.2009 по 01.10.2011, в течение которых предприятиями получены чистая прибыль и чистый денежный поток

Вид экономической деятельности	Код секции по КВЭД	Количество кварталов, в течение которых предприятиями получены:	
		чистая прибыль	чистый денежный приток
Всего	-	5	9
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	A, B	8	6
Промышленность	C, D, E	5	7
Строительство	F	1	6
Торговля; ремонт автомобилей, бытовых приборов и предметов личного потребления	G	5	4
торговля автомобилями и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	G1	6	5
оптовая торговля и посредничество в оптовой торговле	G2	6	7
розничная торговля; ремонт бытовых приборов и предметов личного потребления	G3	2	5
Деятельность гостиниц и ресторанов	H	4	7
Деятельность транспорта и связи	I	9	7
Финансовая деятельность	J	9	6
Операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и оказание услуг предпринимателям	K	4	5
Образование	M	7	6
Охрана здоровья и предоставление социальной помощи	N	4	6
Предоставление коммунальных и индивидуальных услуг; деятельность в сфере культуры и спорта	O	0	7

Источник: рассчитано авторами по данным Государственного комитета статистики Украины [4; 5]

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что обратная корреляционная зависимость между динамикой коэффициентов рентабельности активов, собственного капитала и продаж, исчисленных по чистой прибыли и по CashFlow, выявлена у предприятий торговли автомобилями и мотоциклами (секция G1), организаций транспорта и связи (секция I), у предприятий, специализирующихся на операциях с недвижимым имуществом, аренде, инжиниринге и оказании услуг предпринимателям (секция K), а также у образовательных учреждений (секция M). Минимальные значения коэффициентов парной корреляции получены по коэффициентам эффективности деятельности предприятий сферы образования. Динамика коэффициентов рентабельности функционирования образовательных организаций, исчисленных по чистой прибыли и по чистому денежному потоку, проиллюстрирована рисунком 2.

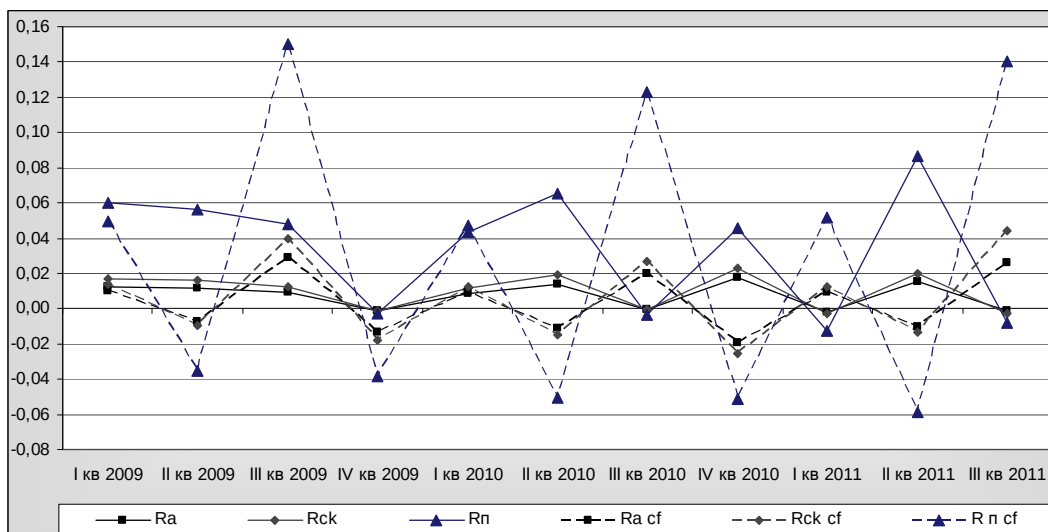


Рисунок 2 – Динамика коэффициентов эффективности деятельности отечественных предприятий и организаций сферы образования

Как видно по материалам таблицы 2 и рисунка 2, динамика коэффициентов рентабельности по чистой прибыли и коэффициентов рентабельности по чистому денежному потоку находится в обратной зависимости. То есть оценка результативности деятельности предприятий секций G1, I, K и M не может быть достоверно произведена только на основании изучения традиционных показателей рентабельности, ввиду того, что между динамикой финансовых результатов (чистой прибыли) и денежных результатов деятельности (чистого денежного потока) данных предприятий выявлена обратная корреляционная зависимость.

В ходе анализа также установлено, что у предприятий некоторых видов экономической деятельности устойчивой зависимости между динамикой соответствующих пар коэффициентов нет. К числу таких хозяйствующих субъектов относятся предприятия сферы строительства (секция F) и организации, предоставляющие коммунальные и индивидуальные услуги, и осуществляющие деятельность в сфере культуры и спорта (секция O). Так, у строительных организаций между изменением показателей рентабельности активов и рентабельности собственного капитала, рассчитанных по чистой прибыли и по CashFlow, связь обратная средней степени тесноты, а между динамикой показателей рентабельности продаж по прибыли и по денежному потоку – слабая прямая. Организации секции O имеют иную зависимость: слабая обратная связь выявлена между динамикой коэффициентов рентабельности собственного капитала и рентабельности продаж, а зависимость между динамикой показателей рентабельности активов – слабая прямая.

На рисунке 3 проиллюстрирована динамика коэффициентов рентабельности предприятий, оказывающих коммунальные и индивидуальные услуги, и осуществляющих деятельность в сфере культуры и спорта, рассчитанных по чистой прибыли и по чистому денежному потоку.

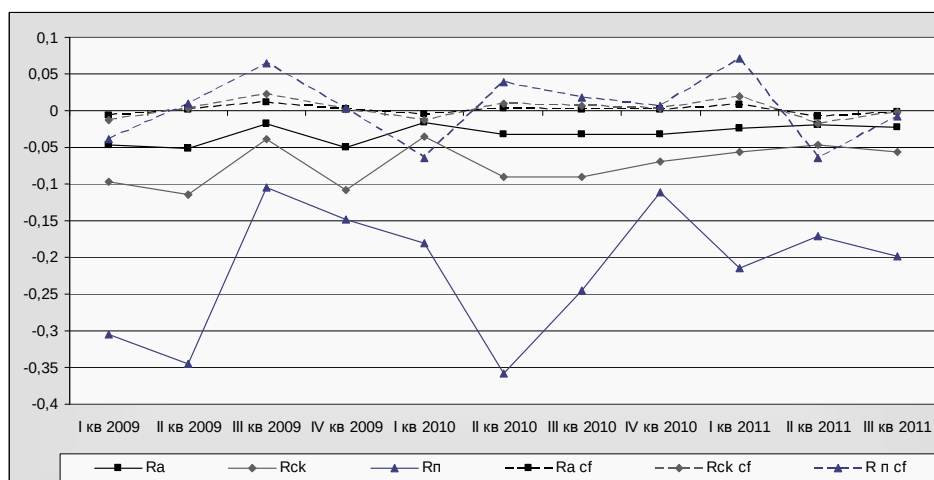


Рисунок 3 – Динамика коэффициентов эффективности деятельности организаций, предоставляющих коммунальные и индивидуальные услуги, и осуществляющих деятельность в сфере культуры и спорта

Особенность деятельности предприятий, предоставляющих коммунальные и индивидуальные услуги, и осуществляющих деятельность в сфере культуры и спорта, которые в большинстве своем в соответствии с отечественным законодательством являются неприбыльными хозяйствующими субъектами, особенно четко аргументирует целесообразность исчисления показателей рентабельности по чистому денежному потоку. Как видно по материалам таблицы 3, ни в одном из исследованных одиннадцати кварталов 2009 – 2011 гг. предприятия секции О не получили чистой прибыли и являлись абсолютно убыточными. Однако в семи кварталах из одиннадцати исследованных предприятиями данной группы был обеспечен положительный чистый денежный поток, то есть совокупные денежные поступления превышали общие выплаты денежных средств. Совокупный отрицательный финансовый результат предприятий, предоставляющих коммунальные и индивидуальные услуги, и осуществляющих деятельность в сфере культуры и спорта, за исследуемый период составил 9 008 млн. грн., а общий денежный результат их деятельности (чистый денежный приток) достиг 122 млн. грн. Соответственно расчет коэффициентов рентабельности по чистому денежному потоку должен стать одним из основных направлений оценки эффективности функционирования неприбыльных хозяйствующих субъектов, позволяющих произвести однозначную количественную оценку результативности их деятельности.

Выводы по результатам исследования. Таким образом, была обоснована объективная необходимость использования для оценки эффективности деятельности предприятий не только традиционных коэффициентов рентабельности, рассчитываемых на базе чистой прибыли, но и специфических показателей рентабельности по CashFlow. Комплексное исследование коэффициентов рентабельности по чистой прибыли и по чистому денежному потоку позволит более качественно и однозначно оценить степень результативности деятельности хозяйствующих субъектов различных видов экономической деятельности. Научная новизна исследования состоит в получении экспериментально подтвержденного вывода о необходимости исследования денежных потоков для оценки эффективности деятельности предприятий.

В дальнейших исследованиях предполагается разработка методологических аспектов и обоснование совокупности специфических коэффициентов рентабельности по чистому денежному потоку, в наибольшей степени отражающих эффективность функционирования предприятий различных видов экономической деятельности.

Библиографический список использованной литературы.

1. Колышкин А. Новые подходы к оценке вероятности банкротства / А. Колышкин [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (139776 bytes). — Донецк: ДонНТУ, 2009. — Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2009/fvti/semenenko/library/article7.htm> Monday, 5 March 2012 19:20:15.
2. Чистый прибуток (збиток) підприємств за видами економічної діяльності за 2009–2011 рр. [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (89032 bytes). — К: Держкомстат України, 2012. — Режим доступа: <http://ukrstat.gov.ua/> Monday, 5 March 2012 13:32:50.
3. Показники Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України у 2009 – 2011 рр. [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (912534 bytes). — К: Держкомстат України, 2012. — Режим доступа: <http://ukrstat.gov.ua/> Monday, 5 March 2012 09:45:32.
4. Формування чистого прибутку (збитку) підприємств за видами економічної діяльності у 2009–2011 рр. (щоквартальна інформація) [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (704052 bytes). — К: Держкомстат України, 2012. — Режим доступа: <http://ukrstat.gov.ua/> Monday, 5 March 2012 09:07:12.
5. Структура балансу підприємств за видами економічної діяльності у 2009–2011 рр. (щоквартальна інформація) [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые данные (1302228 bytes). — К: Держкомстат України, 2012. — Режим доступа: <http://ukrstat.gov.ua/> Monday, 5 March 2012 11:37:48.
6. Гмурман В.Е. Теория вероятности и математическая статистика / В.Е. Гмурман. — М.: Высшая школа, 2003. — 480 с.

Поступила в редакцию 02.02.2012 г.

Крічевець К.О., Поляков А.П. Проблеми оцінки ефективності функціонування підприємств

Досліджуються особливості оцінки ефективності діяльності підприємств. Обґрунтовується необхідність використання для аналізу ефективності функціонування підприємств коефіцієнтів, які базуються на показнику чистого грошового потоку підприємства.

Ключові слова: ефективність діяльності підприємства; показники ефективності функціонування підприємства; чистий прибуток підприємства; чистий грошовий потік підприємства.

Krichevets E.A., Polyakov A.P. Problems of estimation of enterprises activity efficiency

In the article, the features of estimation of enterprises activity efficiency are explored. A necessity of application for the analysis of enterprises functioning efficiency of ratios, based on the net cash flow of enterprise is grounded.

Keywords: efficiency of enterprises activity; ratios of efficiency of enterprise functioning; net income of enterprise; net cash flow of enterprise.

