

ББК 65.011.3

*И.В. Матяш*

## **Проблемы анализа рыночной системной эффективности предприятий**

*I.V. Matyash*

## **Problems of the Analysis of Market Systemic Efficiency of the Enterprises**

В условиях финансового кризиса актуальна проблема сохранения эффективности и устойчивости предприятий. В статье рассматривается проблема системной эффективности, предлагается классификация предприятий по критерию системной эффективности. Дается обоснование критериев разграничения следующих групп финансовых ситуаций: предприятия с системно-эффективным бизнесом, предприятия с системно-эффективным использованием капитала собственников, коммерчески эффективные предприятия, предприятия на пределе кредитоспособности, предприятия некредитоспособные, убыточные предприятия. Предложен порядок расчета системной рентабельности предприятия. Рассмотрены показатель коммерческой рентабельности, порядок расчета скрытых доходов при положительной системной рентабельности и скрытых убытков при отрицательной системной рентабельности. Преимущества метода показаны на конкретном примере. Сделан вывод о том, что целевыми направлениями инвестирования должны оставаться системно-эффективные проекты, которые обладают достаточным запасом рентабельности для сохранения устойчивости и потенциала роста.

**Ключевые слова:** управление в условиях кризиса, инвестиционная привлекательность предприятий, финансовая устойчивость, кредитоспособность предприятий, системная эффективность бизнеса, рейтинг предприятий, показатель системной рентабельности, показатель коммерческой рентабельности, скрытые доходы и потери капитала.

В период обострения экономического кризиса, роста инфляции и повышения банковских процентных ставок приоритетом управления становится сохранение платежеспособности организации за счет оптимизации затрат и удерживания необходимого превышения рентабельности активов над стоимостью привлеченного капитала.

Традиционные подходы к анализу и управлению финансами предприятий складывались в период, когда проходило становление современной экономики, и они напрямую зависят от степени зрелости возникающих новых институтов мировой системы хозяйствования. Глобализация экономики и финансовых рынков формирует системно организованное экономическое

The problem of Business Systemic Efficiency becomes urgent in the conditions of financial crisis. The article considers the concept and ways of calculation of Business Systemic Efficiency and classification of enterprises by means of Business Systemic Efficiency. Therefore it is offered to differentiate enterprises: the enterprises with system of effective business, the enterprises with effective using of the proprietors' capital, commercially effective enterprises, the enterprises on a limit of credit status, the non-solvent enterprises, the unprofitable enterprises. Definition and procedure of payments of the enterprise systemic profitability and the commercial profitability are offered. The procedure of payments of the latent incomes is considered at positive system profitability. The order of definition of the latent losses is shown at negative system profitability. System effective enterprises have a high stock of profitability and are steadier during the crisis periods. It is shown that the system effective projects should be prior to investment directions.

**Key words:** management in the conditions of crisis, investment appeal of the enterprises, financial stability, credit status of the enterprises, Business Systemic Efficiency, indicator of system profitability, indicator of commercial profitability.

пространство, механизмы которого оказывают сегодня серьезное обратное воздействие на экономику предприятий.

В последние годы эта проблема активно изучается, в частности, исследуется воздействие системных рыночных механизмов на предприятие и возникновение скрытых (неявных) прибылей и убытков [1; 2].

В момент открытия проекта (в более широком плане и в каждый момент реализации проекта) общество авансирует свой ресурс (капитал) на новое предприятие. Очевидно, что стоимость этого ресурса характеризуется параметром «рыночная ставка процента», который отражает некоторый средний (системный) уровень стоимости капитала в макросистеме

и в то же время характеризует динамику системы, т.е. показывает средний темп роста (прироста) капитала, поскольку прибыль есть прирост капитала, а норма прибыли (ставка процента) – показатель темпа прироста капитала. Таким образом, открытие проекта можно рассматривать как процесс авансирования обществом некоторого начального капитала в новое предприятие с целью получения прибыли, т.е. получения прироста начального (авансированного) капитала.

Сопоставляя рыночную ставку процента и показатель рентабельности капитала предприятия можно определить эффективность этого проекта для экономики.

Следует разграничивать внутреннюю и внешнюю эффективность. Внутренняя эффективность характеризуется показателями нормы прибыли (рентабельности капитала). Внешняя эффективность определяется сравнением нормы прибыли экономики (рыночная ставка процента) и нормы прибыли предприятия/проекта. Предприятие может быть рентабельным с точки зрения внутренней оценки эффективности и в то же время неэффективным для экономики в целом. Очевидно, что проект может считаться эффективным с точки зрения окупаемости затрат общественного капитала, если рентабельность активов предприятия (в каждый момент реализации проекта) будет выше рыночной ставки. Такой проект дает приращение эффективности общественного капитала, т.е. способствует росту, прогрессу макросистемы.

Если рентабельность активов предприятия ниже рыночной ставки процента, значит, такой проект снижает эффективность общественного капитала и с точки зрения экономики является неоправданным по затратам ресурсов.

На практике такой подход применяется в инвестиционном анализе, к примеру, сопоставление отмеченных выше показателей используется в методиках дисконтирования при оценке эффективности планируемых проектов.

Обозначим категорию внешней эффективности понятием «системная эффективность предприятия». В условиях высокой динамичности современных экономических процессов системная эффективность становится критерием конкурентоспособности не только долгосрочных проектов, но и условием текущей платежеспособности, финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности предприятий. Уточним критерии оценки системной эффективности предприятий.

Критерием системной эффективности предприятия, обеспечивающей текущие интересы собственников и долгосрочную стабильность бизнеса, необходимо принять способность менеджмента за счет рационального управления хозяйственной деятельностью генерировать доход, обеспечивающий отчисления на уровне не ниже рыночной ставки

одновременно по двум направлениям: на ежегодные выплаты участникам и на создание внутренних накоплений капитала.

*Под системной эффективностью проекта будем понимать способность за счет рационального управления ресурсами обеспечивать получение финансового результата, достаточного для выполнения рыночных требований по обслуживанию и воспроизводству капитала.*

Необходимо разграничить понятия *системной эффективности собственного и совокупного капитала* организации.

1. С точки зрения *системно-эффективного использования всего авансированного капитала (совокупного капитала)* предприятие должно генерировать финансовый результат, позволяющий окупить издержки финансирования на уровне рыночной ставки ( $CP$ ) и обеспечить средний рыночный рост всего используемого капитала, т.е. предприятие должно отвечать критерию «двойной» эффективности. Таким образом, по принятым условиям *системной эффективности совокупного капитала (системной эффективности бизнеса)* рентабельность активов предприятия должна отвечать условию:

$$P_A \geq C_{CK} d_{CK} + C_{ЗК} d_{ЗК} + CP, \quad (1)$$

где,  $C_{CK}$  – ставка выплат учредителям (ставка дивидендов);  $C_{ЗК}$  – ставка процента по заемным средствам;  $d_{CK}$  – удельный вес собственного капитала в общей сумме источников средств;  $d_{ЗК}$  – удельный вес заемного капитала в общей сумме источников средств;  $CP$  – ставка процента по отчислениям из прибыли на развитие проекта, равная рыночной ставке доходности альтернативных проектов, но не ниже средней стоимости капитала предприятия.

При этом по условиям системной эффективности бизнеса принимаем ставки процентных и дивидендных выплат на уровне не ниже рыночной ставки ( $CP$ ), т.е.  $C_{CK} \geq CP$  и  $C_{ЗК} \geq CP$ , тогда  $C_{CK} d_{CK} + C_{ЗК} d_{ЗК} \geq CP$ , и выражение (1) можно записать в виде:

$$P_A \geq 2 * CP. \quad (2)$$

Выражение (2) примем за критерий *системной эффективности бизнеса*.

2. Очевидно, что промежуточным вариантом можно считать требование системной окупаемости не всего совокупного капитала организации, а хотя бы капитала собственников. Тогда очевидно, что предприятие отвечает критериям *системной эффективности собственного капитала*, если оно генерирует финансовый результат, достаточный для покрытия затрат на обслуживание капитала, и обеспечивает накопление нераспределенной прибыли на уровне не ниже требований среднего рыночного процента.

В соответствии с принятыми критериями системной эффективности капитала рентабельность активов должна отвечать условиям:

$$P_A \geq C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} + CP * d_b \quad (3)$$

При этом  $C_{CK} \geq CP$  и  $C_{ЗК} \geq CP$ , тогда  $C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} \geq CP$ .

Выражение (3) можно представить в виде:

$$P_A \geq CP + CP * d_{CK}, \text{ или } P_A \geq CP(1 + d_{CK}). \quad (4)$$

Выражение (4) примем за критерий *системной эффективности капитала собственников*. Очевидно, что первый метод оценки по критерию системной эффективности бизнеса предъявляет более жесткие требования к эффективности управления организацией. С другой стороны, критерий оценки системной эффективности капитала позволяет определить нижний допустимый предел возможного снижения рентабельности активов до границы, когда начинается «проедание» капитала собственников.

Рассмотрим порядок использования на практике метода анализа *системной эффективности капитала собственников*. Норматив рентабельности активов ( $P_A^{НОРМ}$ ) при использовании метода анализа системной эффективности собственного капитала исходя из (4) определяется по формуле:

$$P_A^{НОРМ} = CP(1 + d_{CK}). \quad (5)$$

Для оценки соответствия предприятия критерию системной эффективности капитала необходимо сопоставить фактическое значение рентабельности активов с нормативным. Уточним порядок расчета показателя рентабельности активов. Предприятие отвечает критериям системной эффективности, если оно генерирует финансовый результат, достаточный для покрытия затрат на обслуживание капитала (собственного и заемного) и обеспечивает накопление нераспределенной прибыли на уровне не ниже требований среднего рыночного процента. Для анализа способности предприятия обеспечивать выплаты по заемным средствам необходимо при определении рентабельности активов принимать уровень финансового результата до выплаты процентов. В зависимости от показателя финансового результата и количества факторов, включаемых в расчет, можно использовать два подхода:

- рентабельность капитала определяется по скорректированной прибыли;
- рентабельность капитала определяется по денежному потоку.

В первом случае, чтобы учесть уровень выплат по заемным средствам для расчета рентабельности, необходимо использовать прибыль до выплаты процентов с учетом выплат налогов. Вариант расчета рентабельности капитала по денежному потоку более точен, так как позволяет учитывать влияние суммы амортизационных отчислений и прочие факторы

денежного потока в оценке экономического эффекта. Вместе с тем вариант расчета по денежному потоку имеет ограниченное применение для внешнего пользователя, поскольку требует доступа к дополнительной информации (например, данных о начисленной амортизации и т.д.).

*Метод анализа системной эффективности по прибыли.* Для расчета рентабельности активов принимается чистая прибыль, скорректированная на сумму процентов к уплате:

$$P_A = \frac{ЧП + ПрУпл}{A} 100,$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль;  $ПрУпл$  – проценты к уплате;  $A$  – стоимость активов.

*Метод анализа системной эффективности по денежному потоку.* Рентабельность капитала можно определить по нескольким показателям денежного потока, каждый из которых позволяет охватить дополнительные факторы эффективности использования капитала.

1. *Рентабельность капитала по операционному денежному потоку (денежному потоку от текущей деятельности).* С точки зрения проектного анализа к денежному потоку от операционной деятельности относится поступление и выбытие денежных средств от основной, приносящей доход деятельности организации. Для расчета рентабельности активов по операционному денежному потоку принимается чистая прибыль, скорректированная на сумму процентов к уплате и сумму начисленной за период амортизации, т.е. скорректированный денежный поток от операционной деятельности ( $\Phi_o^K$ ):

$$\Phi_o^K = ЧП + ПрУпл + Аморт.$$

С учетом этого рентабельности активов по скорректированному операционному денежному потоку определяется по формуле:

$$P_A = \frac{\Phi_o^K}{A} = \frac{ЧП + ПрУпл + Аморт}{A} 100. \quad (6)$$

2. *Рентабельность капитала по полному (бездолговому) денежному потоку.* Полный денежный поток определяется как сумма денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности. При этом операционный денежный поток равен сумме чистой прибыли и амортизации, начисленной за период; инвестиционный денежный поток определяется как сумма денежного потока в основной капитал и денежного потока в прирост чистого оборотного капитала. Принимая во внимание, что для рассматриваемой проблемы используется скорректированный операционный денежный поток, расчет полного (бездолгового) денежного потока выполняется по формуле:

$$\Phi_{ои}^K = ЧП + Аморт + ПрУпл - \Delta BA - \Delta OA + \Delta KЗ.$$

Тогда рентабельность капитала по скорректированному полному денежному потоку:

$$P_A = \frac{\Phi_{ОИ}^K}{A} = \frac{ЧП + ПрУпл + Аморт - \Delta BA - \Delta OA + \Delta KЗ}{A} 100,$$

или

$$P_A = \frac{ЧП + ПрУпл + Аморт - \Delta HA - \Delta OC - \Delta HC - \Delta ДФВ - \Delta ПВА - \Delta З - \Delta ДЗ - \Delta ДС - \Delta КФВ - \Delta ПОА + \Delta KЗ}{A} 100.$$

Рентабельность капитала по полному денежному потоку дает возможность определить результативность деятельности по эффекту, оставшемуся после формирования изменений основного и оборотного капитала за счет операционного денежного потока. Затраты на незавершенное строительство, прирост основных средств, приобретение нематериальных активов, связанные с обновлением производства (новый проект модернизации, реконструкции, технического перевооружения и т.д.), целесообразно не включать в расчет полного денежного потока для анализа системной эффективности предприятия.

3. *Рентабельность капитала по денежному потоку для собственного капитала.* На практике изменение основного и оборотного капитала за период может формироваться полностью или частично за счет привлечения заемного капитала. Кроме того, часть операционного денежного потока может направляться на выплату задолженности по заемным средствам. Денежный поток для собственного капитала ( $\Phi_K$ ) определяется как разность полного денежного потока и денежного потока от привлечения заемных источников:

$$\Phi_{ОИ} = ЧП + Аморт - \Delta BA - \Delta OA + \Delta KЗ + K - K - ПрУпл.$$

С учетом корректировки операционного денежного потока на сумму процентов к уплате денежный поток для собственного капитала ( $\Phi_K^K$ ) определяется:

$$\Phi_K^K = ЧП + Аморт + ПрУпл - \Delta BA - \Delta OA + \Delta KЗ + K - K.$$

Тогда рентабельность активов по скорректированному денежному потоку для собственного капитала равна:

$$P_A = \frac{ЧП + Аморт + ПрУпл - \Delta BA - \Delta OA + \Delta KЗ + \Delta ДО + \Delta KКЗ}{A} 100,$$

где *Аморт* – амортизация, начисленная за период; *ΔBA* – прирост внеоборотных активов; *ΔOA* – прирост стоимости оборотных активов; *ΔKЗ* – прирост кредиторской задолженности; *ΔHA* – прирост нематериальных активов; *ΔOC* – прирост основных средств; *ΔHC* – прирост незавершенного строительства; *ΔДФВ* – прирост долгосрочных финансовых вложений; *ΔПВА* – прирост прочих внеоборотных активов; *ΔЗ* – прирост запасов; *ΔДЗ* – прирост дебиторской задолженности; *ΔДС* – прирост денежных средств; *ΔКФВ* – прирост краткосрочных финансовых вложений; *ΔПОА* – прирост прочих оборотных активов;

*K* – сумма заемных источников (без кредиторской задолженности); *ПрУпл* – процентные платежи по заемным источникам; *A* – стоимость активов; *ΔKКЗ* – прирост краткосрочных кредитов и займов; *ΔДО* – прирост долгосрочных обязательств.

Рентабельность активов по денежному потоку для собственного капитала дает возможность дополнительно к рассмотренным выше факторам учитывать эффект от привлечения заемных средств в оценке эффективности использования капитала.

При оценке системной эффективности совокупного капитала предприятия, когда в расчет принимается три фактора (цена заемного капитала, цена собственного капитала, капитализация), необходимо предварительно обосновать выбор метода определения рентабельности капитала исходя из требуемой точности расчетов и доступности информации.

В основе анализа системной эффективности предприятий лежит сравнение стоимости капитала и рентабельности совокупных активов с рыночной ставкой (ставкой процента по альтернативным проектам (*CP*)). Следует учитывать, что для предприятий со средней стоимостью капитала ниже ставки по альтернативным проектам оценка достижения уровня системной эффективности выполняется по рыночной ставке, а для предприятий со средней стоимостью капитала выше ставки по альтернативным проектам необходимо применять более жесткие критерии, т.е. выполнять оценку по фактической стоимости капитала. Таким образом, в зависимости от соотношения средней стоимости капитала предприятия (*WACC*) и рыночной ставки по альтернативным проектам (*CP*) необходимо применять разные подходы к оценке показателей системной эффективности.

Для решения этой задачи важно уточнить порядок обоснования величины барьерной рыночной ставки (*CB*). Определяя барьерную ставку, применяют методы, используемые в инвестиционном анализе. Из практики инвестиционного анализа известно, что все методы расчета рыночной ставки условно можно разделить на три группы: внешние методы, где за основу принимаются параметры состояния и развития внешней среды; внутренние методы, основанные на использовании преимущественно внутренних параметров предприятия/проекта (к внутренним относится метод средней стоимости капитала *WACC*, метод кумулятивного построения); методы, основанные на использовании и внутренних, и внешних параметров. При оценке системной эффективности предприятий учитывают влияние внутренних и внешних факторов, поэтому для обоснования барьерной рыночной ставки рекомендуется применять *метод максимизации требований к стоимости капитала*. В общем случае обоснование барьерной рыночной ставки по методу максимизации требований выполняется в три этапа:

а) определение рыночной ставки по альтернативным проектам ( $CP$ );

б) определение средней стоимости капитала по фактическим ставкам процентных и дивидендных выплат за пользование собственным и заемным капиталом ( $WACC$ );

в) сравниваются ставка по альтернативным проектам и ставка средней стоимости капитала ( $CP$  и  $WACC$ ), значение барьерной рыночной ставки ( $CB$ ) принимается по максимальному значению этих двух ставок с учетом оценки риска проекта.

В этом случае превышение барьерной ставки ( $CB$ ) над ставкой по альтернативным проектам ( $CP$ ) равно надбавке на несистемный риск проекта:

$$\Delta i = CB - CP.$$

Отметим, что в данной трактовке несистемный риск проекта включает отраслевой, региональный риски, риск некомпетентного управления и ухудшения кредитного рейтинга.

Таким образом, для обоснования барьерной ставки дисконта ( $CB$ ) по методу максимизации требований к стоимости капитала принципиальным является одновременное выполнение условий:

$$CB \geq CP, \quad CB \geq WACC.$$

В зависимости от эффективности использования капитала организации можно выделить следующие типы финансовых ситуаций:

1. *Полная системная эффективность (системная эффективность бизнеса)* – означает эффективное использование совокупного капитала организации. К данной группе относятся предприятия, по рентабельности активов отвечающие условию:

$$P_A \geq 2 * CB. \quad (7)$$

Процент отчислений на развитие проекта принимается по рыночной ставке:

$$P_A \geq C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} + CB.$$

*Системная рентабельность ( $SP_B$ )* бизнеса определяется по формуле:

$$SP_B = (P_A - 2CB). \quad (8)$$

*Системная рентабельность бизнеса* отражает внешнюю (по отношению к макроэкономической системе) эффективность использования авансированного (обществом в проект) капитала.

Предприятие является системно-эффективным по использованию совокупного капитала в бизнесе при  $SP_B \geq 0$ .

2. *Системно-эффективное использование капитала собственников.* К этой группе относятся предприятия, обеспечивающие системно-эффективное использование капитала собственников, т.е. по уровню рентабельности активов отвечающие условию:

$$P_A \geq C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} + C_P,$$

где  $C_{CK}$  – ставка выплат учредителям (ставка дивидендов);  $C_{ЗК}$  – ставка процента по заемным средствам;  $d_{CK}$  – удельный вес собственного капитала в общей

сумме источников средств;  $d_{ЗК}$  – удельный вес заемного капитала в общей сумме источников средств;  $C_P$  – ставка процента по отчислениям из прибыли на развитие проекта.

При этом процент отчислений на развитие проекта ( $C_P$ ) принимается по рыночной ставке, скорректированной на удельный вес собственного капитала, т.е.:

$$P_A \geq C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} + CB*d_{CK}.$$

Сумма первых двух слагаемых равна средней стоимости капитала:

$$WACC = C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК}.$$

Ставки выплат по собственным и заемным средствам принимаются на уровне рыночного процента, отсюда средняя стоимость капитала равна рыночной ставке  $CB$ . Тогда нижний предел системной эффективности (системно-эффективное использование капитала собственников) достигается в интервале рентабельности активов:

$$2CB > P_A \geq CB(1 + d_{CK}). \quad (9)$$

Предприятия, отвечающие данному условию, генерируют финансовый результат, достаточный для выплат издержек финансирования на уровне не ниже рыночной ставки процентов и формирования накопленной прибыли, обеспечивающих рыночный темп роста чистых активов.

Процент (ставка) превышения системного эффекта (процент избыточной (дополнительной) системной эффективности):

$$\Delta P_1 = (P_A - CB(1 + d_{CK})). \quad (10)$$

Превышение системного эффекта (дополнительный системный эффект) (руб.):

$$\Pi_S = K * (P_A - CB(1 + d_{CK})).$$

Процент превышения системного эффекта  $\Delta P_1$  обозначим как показатель *системной рентабельности капитала ( $SP$ )*, который определяется как отношение дополнительного системного эффекта  $\Pi_S$  к величине совокупного капитала  $K$ :

$$SP = \frac{\Pi_S}{K} 100. \quad (11)$$

Или из формулы (10):

$$SP = P_A - CB - CB*d_{CK}. \quad (12)$$

При использовании метода анализа по операционному денежному потоку системный эффект (системная стоимость) предприятия определяется по формуле:

$$\Pi_S = ЧП + ПрУпл + Аморт - K * CB * (1 + d_{CK}). \quad (13)$$

3. *Коммерчески-эффективные проекты.* Для предприятий, относящихся к данной группе по уровню рентабельности активов, выполняется условие:

$$C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК} + C_P > P_A \geq C_{CK}d_{CK} + C_{ЗК}d_{ЗК}, \text{ т.е.}$$

$$CB + CB*d_{CK} > P_A \geq CB.$$

Такие предприятия соответствуют ограниченному уровню стратегической эффективности, т.е. по уровню рентабельности дают возможность покрывать процентные платежи по заемным средствам и выплачивать дивиденды по рыночной ставке на уровне не ниже рыночной ставки процента. При этом у предприятия не остается запаса рентабельности для отчислений (по рыночным критериям) на развитие проекта.

Процент (ставка) превышения (запаса) рентабельности свыше норматива рентабельности, необходимой для обслуживания капитала на уровне рыночных требований, обозначим показателем коммерческой рентабельности:

$$\Delta P_2 = (P_A - CB). \quad (14)$$

Превышение прибыли после выплаты процентов и дивидендов по рыночным требованиям обозначим коммерческим эффектом  $\Pi_{КОМ}$  (руб.):

$$\Pi_{КОМ} = K * (P_A - CB). \quad (15)$$

Показатель коммерческой рентабельности предприятия ( $P_K$ ) – это процент (ставка) превышения (запаса) рентабельности активов предприятия свыше норматива рентабельности, необходимой для обслуживания капитала на уровне рыночных требований (15) (см. показатель  $\Delta P_2$  в таблице 3). Показатель коммерческой рентабельности предприятия можно определить как отношение коммерческого эффекта  $\Pi_{КОМ}$  к величине совокупного капитала  $K$ :

$$P_K = \frac{\Pi_{КОМ}}{K}.$$

При использовании метода анализа по операционному денежному потоку коммерческий эффект предприятия определяется по формуле:

$$\begin{aligned} \Pi_{КОМ} &= K * (P_A - CB) = \\ &= ЧП + ПрУпл + Аморт - K * CB. \end{aligned} \quad (16)$$

Коммерческий эффект  $\Pi_{КОМ}$  представляет собой прибыль бизнеса, оставшуюся после выплаты процентов и дивидендов (нераспределенная прибыль при расходах на обслуживание капитала по рыночной ставке) (руб.) (формула 16).

4. *Проекты на пределе кредитоспособности.* Такие проекты по уровню рентабельности обеспечивают рыночный уровень процентных платежей только по заемным средствам.

$$\begin{aligned} C_{3K}d_{3K} + C_{3K}d_{3K} > P_A \geq C_{3K}d_{3K} \\ CB > P_A \geq C_{3K}d_{3K} \end{aligned}$$

У проектов данной группы нет запаса рентабельности ни для выплат рыночного процента дивидендов, ни для обеспечения рыночного процента отчислений на развитие проекта.

5. *Проекты, некредитоспособные по уровню рентабельности.* Такие проекты обеспечивают ми-

нимальный положительный уровень рентабельности меньше рыночной ставки процента. Предприятия могут привлекать заемные источники только на льготных условиях по пониженной процентной ставке.

$$C_{3K}d_{3K} > P_A > 0.$$

Предприятия данной группы имеют низкий потенциал, поскольку не выдерживают требования рыночного процента ни по одному из рассматриваемых трех направлений. Такие предприятия/проекты могут сохранять безубыточность в кратко- и среднесрочном периоде при сохранении стабильности в экономике. При ухудшении общеэкономических условий высока вероятность банкротства.

б. *Убыточные проекты.*

$$P_A \leq 0.$$

Для снижения потерь рекомендуется закрытие такого проекта, вывод ресурсов и/или реорганизация аппарата управления, поиск внешних источников финансирования, разработка новых инвестиционных направлений.

Предложенная методика позволяет выявлять системно-эффективные предприятия, имеющие положительную системную стоимость ( $\Pi_S$ ); предприятия, коммерчески-эффективные, не имеющие системной стоимости, но обеспечивающие получение положительной экономической добавленной стоимости ( $EVA$ ); кредитоспособные предприятия и предприятия, способные выполнять проект только на льготных условиях финансирования. Коммерчески-эффективные предприятия при  $WACC \leq CP$  относятся к группе предприятий с положительной экономической добавленной стоимостью ( $EVA$ ), тогда коммерческий эффект равен экономической добавленной стоимости.

Коммерческий эффект и коммерческая рентабельность отражают возможность за счет накопления прибыли обеспечивать рост капитала и финансировать развитие бизнеса. Показатель экономической добавленной стоимости ( $EVA$ ), определяемый по фактической стоимости капитала, может искажать реальную картину, поскольку размер дивидендных выплат может быть существенно завышен или занижен относительно требований рыночной ставки. Следовательно, показатель экономической добавленной стоимости в большей степени отражает не объективные возможности финансирования роста (развития) бизнеса, а текущую политику дивидендных изъятий.

Для сохранения конкурентоспособности в условиях кризиса и для реализации инновационно ориентированных моделей развития предприятие должно обладать достаточным запасом рентабельности, поэтому при отборе проектов для финансирования

приоритет должны иметь системно-эффективные и коммерчески-эффективные проекты.

Определение показателей системной эффективности позволяет выявить влияние системных рыночных процессов на результаты деятельности организации.

Показатель системной рентабельности характеризует наличие и величину скрытых дополнительных затрат и доходов. *Отрицательная системная рентабельность показывает величину (%) скрытых потерь дохода от замедления темпов роста капитала предприятия по сравнению с темпом роста капитала в альтернативных проектах.*

*Положительная системная рентабельность характеризует величину дополнительного скрытого дохода от опережения эффективности использования капитала предприятия по сравнению со средней эффективностью капитала в альтернативных проектах.*

В общем случае стоимость скрытых потерь или скрытого дополнительного дохода определяется умножением величины используемого капитала ( $K$ ) на ставку системной рентабельности ( $SP_B$ ) или ( $SP$ ), например:

$$\Delta\Pi = K * SP.$$

Эффективность менеджмента организации можно оценивать по способности предприятия использовать системные рыночные механизмы для снижения скрытых потерь и получения дополнительного финансового результата. Как отмечалось выше, в зависимости от принимаемых критериев (формулы (2) или (4)) для оценки степени использования системного эффекта возможно применение двух подходов.

1. Анализ «окупаемости» собственного капитала, показывает, в какой степени на предприятии после выплат издержек финансирования обеспечивается «нормальный» системный рост капитала собственников. Другими словами, системная эффективность собственного капитала означает «окупаемость» издержек финансирования за счет получения среднего на рынке уровня отдачи на капитал (системная ставка роста капитала ( $CP$ )) (табл. 1).

2. Анализ «окупаемости» совокупного капитала дает возможность определить, в какой степени на предприятии за счет финансового результата, оставшегося после выплат издержек финансирования, обеспечивается средний рыночный (системный) рост всего капитала, используемого в бизнесе. Системно-эффективный бизнес в наибольшей степени получает экономию на издержках финансирования и за счет этого получает дополнительный скрытый доход (табл. 2).

Для определения скрытых доходов и потерь от влияния системного эффекта используют коэффициент превышения рыночной ставки ( $K_{\Pi}$ ), коэффициент роста капитала ( $K_p$ ), коэффициент системной стоимости капитала ( $K_C$ ) (табл. 1–2).

Рассмотрим порядок оценки *системной эффективности капитала* на примере предприятия АБС за период xxx1 год (табл. 3).

1. Определим барьерную ставку.

1.1. Обоснование рыночной ставки по альтернативным проектам ( $CP$ ). По данным исследования рынка, разброс значений банковских ставок по доступным кредитам за xxx1 год: 17, 12, 15 и 12,5%. По критерию «цена – риск» принимаем в xxx1 году  $CP = 12\%$ .

1.2. Обоснование средней стоимости капитала. Для xxx1 года, по данным кредитных договоров предприятия, средняя стоимость заемного капитала  $C_{зк} = 10\%$  (от стоимости заемного капитала предприятия); процент отчислений собственникам  $C_{ск} = 12,5\%$  (от стоимости собственного капитала предприятия); удельный вес собственного капитала в совокупном капитале  $d_{ск} = 0,39$ ; удельный вес заемного капитала  $d_{зк} = 0,61$ , тогда средняя стоимость капитала в xxx1 год:  $WACC = C_{ск} * d_{ск} + C_{зк} * d_{зк} = 12,5 * 0,39 + 10 * 0,61 = 10,97\%$ .

1.3. Обоснование барьерной рыночной ставки. Для xxx1 года  $CP = 12\%$ ,  $WACC = 10,97\%$ , принимаем по максимальному значению  $CB = 12\%$ .

2. Определим рентабельность активов по операционному денежному потоку (скорректированному на сумму процентов к уплате) (см. табл. 3):

$$P_A = \frac{ЧП + ПрУпл + Аморт}{A} = \frac{226555 + 40200 + 29264}{848600} 100 = 34,88\%.$$

3. Определим системную рентабельность предприятия ( $SP$ ) по операционному денежному потоку ( $SP = \Delta P_1$ ) (табл. 3):

$$SP = P_A - CB(1 + d_{ск}) = 34,88 - 12 * (1 + 0,39) = 18,2\%.$$

Системная рентабельность показывает «избыточную» рентабельность капитала предприятия по сравнению с рентабельностью альтернативных проектов. В xxx1 год ставка альтернативных проектов составила 12%, а предприятие использовало свой капитал более эффективно, т.е. с рентабельностью выше этой ставки на 18,2%. Положительная системная рентабельность означает более эффективное использование капитала по сравнению со средней эффективностью капитала на рынке.

4. Определим коэффициент превышения (опережения) рыночной ставки ( $CB$ ).

За период системная рентабельность предприятия изменилась, но изменилась и рыночная ставка (база сравнения). Приведем показатель системной рентабельности в сопоставимый вид, определим коэффициент превышения (опережения) рыночной ставки ( $K_{\Pi}$ ) (см. табл. 1–2):

$$K_{\Pi} = SP / (CB * d_{ск}).$$

В xxx1 году коэффициент опережения составил:  
 $K_{II} = 18,2 / (12 * 0,39) = 3,89$ .

Коэффициент опережения рыночной ставки показывает, во сколько раз системная рентабельность капитала превышает рыночную ставку ( $CP$ ), т.е. во сколько раз рост капитала предприятия ( $SP$ ) опережает рост капитала в альтернативных проектах ( $CP$ ). В xxx1 году рост капитала проекта превышал ставку по альтернативным проектам в 3,89 раз. Показатель системной рентабельности свидетельствует о наличии у предприятия скрытого дополнительного дохода от опережающей эффективности капитала либо скрытых потерь от отставания эффективности от среднего рыночного уровня.

5. Определим скрытый доход и скрытые убытки по нашему примеру. Согласно формуле системной рентабельности капитала (11) и (12):

$$SP = P_A - CB - CB * d_{CK}.$$

Отсюда рентабельность совокупного капитала ( $P_A$ ) можно разложить на составляющие (см. табл. 1–2):

$$P_A = CmИФ + CmHP + SP,$$

где  $CmИФ$  – ставка платежей по издержкам финансирования, принята на уровне рыночной ставки ( $CB$ );  $CmHP$  – ставка «нормального» рыночного роста, принята по рыночным требованиям (на уровне доходности альтернативных проектов ( $CB$ )) с учетом структуры источников средств  $CmHP = CB * d_{CK}$ ;  $SP$  – системная рентабельность, характеризует либо ставку сверхроста – опережения среднего рыночного роста капитала (положительная системная рентабельность), либо ставку отставания от среднего рыночного роста капитала (отрицательная системная рентабельность).

Так, для xxx1 года по нашему предприятию (табл. 3) можно записать:

$$P_A = CmИФ + CmHP + SP = 12 + 12 * 0,39 + 18,2 = 34,88\%,$$

где  $CmИФ$  – ставка платежей по издержкам финансирования, равная 12%;  $CmHP$  – ставка «нормального» рыночного роста,  $CmHP = 12 * 0,39 = 4,68\%$ ,  $SP = 18,2\%$ .

За счет положительной системной рентабельности, равной 18,2%, предприятие в xxx1 году получило положительный системный эффект (в данном случае – операционный денежный поток), равный:

$$P_S = A * SP = 848600 * 0,182 = 154445,2 \text{ тыс. руб.}$$

Системный эффект – это часть прибыли (денежного потока) предприятия, полученная за счет опережающей эффективности капитала, т.е. полученная сверх «нормальной» прибыли относительно эффективности альтернативных проектов.

По принятым критериям, с учетом структуры источников средств, ставка «нормального» роста по альтернативным проектам в xxx1 году составила:

$$CmHP = 12 * 0,39 = 4,68\%, \text{ или } 0,0468.$$

Тогда для получения системного эффекта, равного 154445,2 тыс. руб., при ставке рентабельности 0,0468 должен был дополнительно привлечен капитал:

$$\Delta A = \frac{154445,2}{0,0468} = 3300111 \text{ тыс. руб.}$$

Это системная стоимость капитала, который необходимо использовать в проекте по ставке альтернативных проектов ( $CmHP$ ) для получения дополнительной прибыли (денежного потока). Системной стоимостью капитала обозначим стоимость капитала, необходимого для получения заданного финансового результата (прибыли, денежного потока) при средней рыночной эффективности его использования (ставке альтернативных проектов).

Издержки финансирования для оплаты этого дополнительного капитала по ставке  $CB$  должны были составить:

$$\Delta ИФ = 3300111 * 0,12 = 396013,3 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически же на нашем предприятии системный эффект в размере 154445,2 тыс. руб. получен без привлечения дополнительного капитала, т.е. экономия на издержках финансирования составила 396013,3 тыс. руб.

Таким образом, предприятие в xxx1 году за счет положительной системной рентабельности получило дополнительный доход от экономии на издержках финансирования за счет опережения «нормального» роста, равный 396013,3 тыс. руб.

В зависимости от структуры источников средств коммерческая организация по степени эффективности использования капитала находится в некотором интервале системной рентабельности, в котором верхнее значение характеризует системную рентабельность бизнеса, нижнее значение – системную рентабельность капитала собственников. Так, по нашему примеру, системная рентабельность бизнеса равна  $SP(B) = P_A - 2 * CB = 34,88 - 2 * 12 = 10,88\%$ , тогда как системная рентабельность капитала собственников  $SA = 18,2\%$ . Коэффициент окупаемости издержек финансирования больше единицы:

$$K_{оиф} = \frac{CmHP + SP}{CB} = \frac{12 * 0,39 + 18,2}{12} = 1,91.$$

Значение  $K_{оиф} > 1$ . Это говорит о том, что в расчете на каждый процент издержек финансирования предприятие зарабатывает 1,9 п.п. ставки фактического роста капитала. Значение коэффициента выше единицы говорит о системной эффективности бизнеса. Отметим, что организация может достигать уровня системной эффективности собственного капитала, но при этом иметь отрицательную системную рентабельность бизнеса.

Таким образом, изучение параметров системной эффективности позволяет определить дополнительные резервы роста финансового результата и решать задачи оптимизации управления бизнесом.



Таблица 1

Анализ системной эффективности капитала собственников

Расчет по отношению к сумме совокупных активов		Расчет по отношению к сумме собственного капитала	
Норматив рентабельности активов: $P_{Aнорм} = CmИФ + CmHP =$ $= CB * (1 + CK/A)$ где $CmИФ = CB$ – ставка издержек финансирования; $CmHP = CB * (CK/A)$ – ставка нормального роста $CK$ в пересчете к стоимости активов.		Норматив рентабельности собственного капитала $P_{CKнорм} = CmИФ + CmHP =$ $= CB * (A/CK) + CB * (A/CK) * (CK/A) =$ $= CB * (1 + A/CK)$ где $CmИФ = CB * (A/CK)$ – ставка издержек финансирования; $CB$ – ставка нормального роста активов.	
Системная рентабельность активов: $SP = P_A - CB(1 + d_{CK})$		Системная рентабельность собственного капитала: $SP(CK) = P_{CK} - CB * (1 + A/CK)$	
Коэффициент превышения рыночной ставки ( $CB$ ): $K_{II} = \frac{SP}{CB * d_{CK}}$		Коэффициент превышения рыночной ставки ( $CB$ ): $K_{II} = \frac{SP(CK)}{CB}$	
Коэффициент прироста системной стоимости активов: $K_P = \frac{SP + CB * d_{CK}}{CB * d_{CK}}$	Системная стоимость прироста активов $A_0^S = A_0 * K_P$	Коэффициент прироста системной стоимости собственного капитала: $K_P = \frac{SP(CK) + CB}{CB}$	Системная стоимость прироста собственного капитала: $CK_0^S = CK_0 * K_P$

Таблица 2

Анализ системной эффективности бизнеса

Расчет по отношению к сумме совокупных активов		Расчет по отношению к сумме собственного капитала	
Норматив рентабельности активов: $P_{Anorm} = CmИФ + CmHP =$ $= CB + CB = 2CB$ где $CmИФ = CB$ – ставка издержек финансирования; $CmHP = CB$ – ставка нормального роста совокупного капитала.		Норматив рентабельности собственного капитала: $P_{CKнорм} = CmИФ + CmHP =$ $= CB * (A/CK) + CB * (A/CK) = 2CB * (A/CK)$ где $CmИФ = CB * (A/CK)$ – ставка издержек финансирования; $CmHP + CB * (A/CK)$ – ставка нормального роста совокупного капитала в пересчете к величине собственного капитала.	
Системная рентабельность активов: $SP_B = P_A - 2CB$		Системная рентабельность собственного капитала: $SP_B(CK) = P_{CK} - 2CB * A/CK$	
Коэффициент превышения рыночной ставки ( $CB$ ): $K_{II} = \frac{SP_B}{CB}$		Коэффициент превышения рыночной ставки ( $CB$ ): $K_{II} = \frac{SP_B(CK)}{CB * A/CK}$	
Коэффициент прироста системной стоимости активов: $K_P = \frac{SP_B + CB}{CB}$	Системная стоимость прироста активов: $A_0^S = A_0 * K_P$	Коэффициент прироста системной стоимости собственного капитала: $K_P = \frac{SP_B(CK) + CB * A/CK}{CB * A/CK}$	Системная стоимость прироста собственного капитала: $CK_0^S = CK_0 * K_P$
Коэффициент системной стоимости активов: $K_C = \frac{P_A(ЧП)}{CB}$	Системная стоимость активов: $A_0^S = A_0 * K_C$	Коэффициент системной стоимости собственного капитала: $K_C = \frac{P_A(ЧП)}{CB * A/CK}$	Системная стоимость собственного капитала: $CK_0^S = CK_0 * K_C$

Анализ системной эффективности предприятия АБС  
(по операционному денежному потоку)

Показатель	Усл. обозначения	xxx1 год
А. Исходные данные для оценки системной эффективности предприятия		
1. Чистая прибыль	$ЧП$	226555
2. Проценты к уплате	$ПрУпл$	40200
3. Средняя стоимость активов	$A$	848600
4. Амортизация	$Аморт$	29264
5. Рентабельность активов (по операционному денежному потоку)	$P_A$	0,35
6. Удельный вес собственного капитала в активах	$d_{СК}$	0,39
7. Рыночная ставка по альтернативным проектам	$CP$	0,12
8. Рыночная барьерная ставка	$CB$	0,12
9. Ставка процента по заемным средствам	$C_{ЗК}$	0,07
Б. Вспомогательные расчеты		
10. $CB(1 + d_{СК})$		0,17
11. $C_{ЗК} * d_{ЗК}$ при $C_{ЗК} \geq CB$		0,07
В. Определение класса по рейтингу		
12. Системно-эффективный проект $\Delta P_1 = P_A - CB(1 + d_{СК})$ п. 5–10	при $\Delta P_1 \geq 0$ 1-й класс	0,182
13. Коммерчески эффективный проект $\Delta P_2 = P_A - CB$ п. 5–8	при $\Delta P_2 \geq 0$ 2-й класс	0,229
14. Проект на пределе кредитоспособности $\Delta P_3 = P_A - C_{ЗК} * d_{ЗК}$ п. 5–11	при $\Delta P_3 \geq 0$ 3-й класс	0,276
15. Проект с минимальной положительной рентабельностью $P_A > 0$ п. 5	при $P_A > 0$ 4-й класс	0,349
16. Убыточный проект $P_A < 0$ п. 5	при $P_A < 0$ 5-й класс	0,349
17. Класс по рейтингу		1
Справочно: Коэффициент превышения рыночной ставки, $K_{П}$		
		3,89

### Библиографический список

1. Magni, C.A. Residual Income and Value Creation: An Investigation into the Lost-Capital Paradigm (November 13, 2007) / C.A. Magni // European Journal of Operational Research. – 2010. – Vol. 201. – №2. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ssrn.com/abstract=1029680>.

2. Mohnen, A. Managerial performance evaluation with residual income – limited investment budget and NPV maximization / A. Mohnen [Электронный ресурс]. – URL: <http://ssrn.com/abstract=481203>.