

## ПОНЯТИЕ СИСТЕМНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СИСТЕМНОЙ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА

Матяш И.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, аудита и анализа

*Алтайский государственный университет*

### 1. БИЗНЕС-ПРОЕКТ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ РАСШИРЕННЫМ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В последние годы широкое распространение получает «проектный» подход в управлении. Проектный метод управления в отличие от традиционного функционально-ориентированного управления представляет собой процесс управления изменением исходного состояния системы, осуществляемый по заранее разработанным правилам в рамках заданных финансовых и временных ограничений [1].

Вместе с тем, процессы глобализации, изменение условий и форм современного бизнеса вносят коррективы в понимание основ и развитие методологии управления бизнес проектами.

В настоящее время в экономической науке не существует единого подхода к пониманию сущности бизнеса. Бизнес представляет собой особую форму реализации предпринимательской деятельности, соответствующую современным условиям экономики. Предпринимательская трактовка сущности бизнеса позволяет изначально понять природу и механизм развития бизнес процессов.

Понятие «бизнес» появляется в экономической науке на определенной ступени развития предпринимательства для определения особого способа реализации предпринимательской деятельности. Современный бизнес представляет собой способ комплексной, системной реализации предпринимательской идеи предпринимателем-инициатором на основе использования его творческого потенциала, авансированной обществом ресурсной базы и сложившейся бизнес инфраструктуры и в рамках экономических, правовых, социальных институтов современного общества. В отличие от понятия «предприятие» понятие «бизнес» более точно соответствует сложности многоуровневой иерархии отношений современной фирмы, определяет координацию и баланс корпоративных интересов собственников, инвесторов, кредиторов, контрагентов, государства.

Таким образом, понятие «бизнес» отражает системную природу более сложного явления, охватывающего современное институциональное окружение, как внешней социально-экономической среды, так и внутренние институциональные отношения - соглашения и контракты, обеспечивающие основу взаимоотношений субъектов предприятия. При этом, термин «институт» трактуется в более широком понимании, охватывающем как набор правил, и механизмов выполняющих функции ограничений, так и организацию процессов взаимодействия, а также совокупность тех и других [2, 3].

Таким образом, с точки зрения роли в системе общественного производства необходимо выделить два уровня в определении понятия «бизнес». В узком, прикладном смысле, бизнес может быть определен как система прав собственности, долгосрочных привилегий, материальных и нематериальных активов и заключенных контрактов, которые обеспечивают реализацию предпринимательского потенциала субъектов экономики с целью получения полезного эффекта.

В широком смысле бизнес представляет собой общественный институт, обеспечивающий генерирование, выявление, защиту и реализацию конкурентных преимуществ экономически и социально значимых инноваций для расширенного воспроизводства системы экономических отношений в условиях высокой неопределенности и риска современного общества.

Проект – представляет собой способ управления бизнесом, способ целенаправленного функционирования и поступательного развития систем бизнеса. В отличие от собственно бизнеса, для бизнес-проекта характерна нециклическая траектория развития, он включает ограниченный во времени период в развитии бизнеса.

Таким образом, проект в целом и инновационный проект, в частности, можно рассматривать как специфический системно организованный способ расширенного воспроизводства бизнеса для сохранения и повышения его конкурентных преимуществ на основе постоянной генерации и внедрения новшеств.

В настоящее время в экономической практике происходит осознание активной направленности проекта как метода управления бизнесом на основе оптимизации стратегии развития, наилучшего сочетания технических и экономических ресурсов для минимизации рисков в нестабильной ситуации.

Такой подход позволяет дать расширенное определение проекта. Бизнес-проект это совокупность системно организованных отношений по планированию и управлению расширенным воспроизводством бизнеса с целью получения стратегического положительного эффекта. Бизнес-проект представляет собой комплекс мероприятий, и разработанной документации, образующих систему управления развитием бизнеса на основе экономического моделирования параметров среды и оценки границ возможной реакции потенциала ресурсной базы предприятия для снижения рисков реализации принятой стратегии.

В условиях современной экономики бизнес-проект интегрирован в систему отношений бизнес-среды. В условиях жесткой конкуренции, сложившейся системы разделения труда реализация бизнес-проекта невозможна без участия институтов рынка, финансовой среды, государства и некоммерческого сектора, опосредующих генерирование, отбор, финансирование и продвижение бизнес-проекта.

В условиях становления конкурентной среды бизнес формируется в общественно-необходимый институт, обеспечивающий расширенное воспроизводство системы экономических отношений общества.

Эффективность конкретного бизнес проекта зависит от успешности выполнения его общественной «миссии» и должна оцениваться с точки зрения его вклада в расширенное воспроизводство системы общественных отношений. Системная эффективность проекта становится залогом его долгосрочной (стратегической) устойчивости, гарантией возврата вложенных средств. Системное по-

нимание критериев эффективности бизнес-проекта делает необходимым совершенствование методов и подходов к анализу и диагностированию его состояния при разработке и оптимизации стратегии управления.

## 2. ПОНЯТИЕ СИСТЕМНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

В настоящее время основой исследования сложных процессов в экономике служит методология системного подхода. Важную роль в понимании новых факторов экономического развития сыграли научные открытия в области системной динамики и теории информации.

Познание законов развития сложных систем открыло новые возможности в понимании проблем экономической организации. Каждая система, по принципу экономии ресурсов, стремится к равновесному состоянию с внешней средой. Чем сильнее внешнее разрушающее воздействие, тем в большей степени должна быть защищена система посредством внутренних процессов самоорганизации.

Концепция самоорганизации систем получила развитие в рамках научного направления «синергетики», цель которого – выявление общих идей, общих методов и общих закономерностей процессов самоорганизации в различных областях естественного, технического и гуманитарного знания. В работах Г.Хакена, И.Пригожина, стоявших у истоков нового знания о сложных системах справедливо отмечается, что синергетика призвана играть роль мета науки, выявляющей и изучающей общий характер закономерностей присущих открытым неравновесным системным процессам природы и общества [4].

В условиях глобализации становится очевидным, что в развитии экономической организации отмечается ряд особенностей, характерных для динамики открытых информационных систем. С нарастанием динамизма и неопределенности внешней среды происходит эволюция научных взглядов на проблемы управления в сложных системах. Результатом таких работ становится, в частности, новое понимание природы экономического развития организаций и роли инновационной активности в процессах экономического роста.

Концептуальный аппарат синергетики, позволяет непротиворечиво объяснить динамику эндо и экзогенных факторов в развитии системных процессов, и, в частности, объяснить цикличность процессов развития, фазовые переходы в динамике, периодическое доминирование внутренних (необходимых) сил и внешних (случайных) факторов роста. Синергетика и теория самоорганизации дают новую методологическую базу для решения проблем устойчивого развития экономических процессов.

В настоящее время не существует единой трактовки понятия устойчивости экономических систем, решение этой проблемы активно обсуждается в экономической науке [5]. Положения синергетики могут стать основой уточнения понятий организационной и экономической устойчивости систем бизнеса.

Согласно принципам теории самоорганизации бизнес представляет собой открытую неравновесную систему, развивающуюся по законам системной динамики. Управление бизнес системой необходимо рассматривать с позиций взаимодействия факторов устойчивого (структурно обусловленного) и неустойчивого (случайного) состоя-

ния. С позиций теории информации система устойчива, когда в результате роста упорядоченности, накопления разнообразия (организации) внутренних факторов возникает перевес факторов организации над процессами разрушения. Информационная (организационная) устойчивость это способность сохранять и восстанавливать определенный уровень внутренней энтропийной недостаточности, то есть способность противостоять росту энтропии.

Из этого следует, что феномен организационной устойчивости связан с особым состоянием взаимодействия внутренней и внешней среды, со способностью системы сохранять неизменным соотношения некоторых критических параметров внутренней и внешней среды. Во-вторых, организационная устойчивость – это явление в принципе временное, никакая организация не может находиться в устойчивом состоянии бесконечно. Экономическая устойчивость является частным случаем организационной устойчивости. Исходя из вышесказанного, следует отметить, что экономическая устойчивость проекта (предприятия) это такое его состояние, когда в процессе взаимодействия с внешней средой сохраняется способность получения полезного эффекта от его реализации.

В этом контексте необходимо уточнить трактовку понятия «полезный эффект» от реализации проекта. Понятие «полезный эффект» многокритериально, и охватывает множество экономических и внеэкономических факторов. Учитывая коммерческую природу бизнеса в большинстве трактовок полезного эффекта, основной акцент делается на критерии экономической эффективности. Эффективностью в общем понимании называют степень достижения наилучших результатов при наименьших затратах. Под экономической эффективностью понимают результативность экономической деятельности, экономических программ и мероприятий, характеризуемую отношением полученного экономического эффекта, результата к затратам факторов, ресурсов, обусловившим получение этого результата, достижение наибольшего объема производства с применением ресурсов определенной стоимости. Степень эффективности инвестиций в проект определяется отношением финансовых чистых выгод к соответствующим вложениям капитала.

Эффективность – это относительный эффект, результативность процесса, операции, определяемые как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечившим его получение. Экономическая эффективность проекта выражается ставкой процента, то есть процентом дохода, полученного на вложенный капитал.

В широком смысле, ставка процента является индикатором динамики развития экономических процессов, темпов роста или замедления экономического развития в организациях, отраслях, секторах рынка, на уровне национальной или мировой экономики. Поскольку субъекты экономики относительно самостоятельны, процентные ставки роста каждого из них могут существенно различаться. В то же время, вследствие того, что все процессы в обществе и экономике взаимосвязаны, при всем различии, гипотетически можно определить некий средний уровень процента, отражающий реальный рост экономики, – своеобразный центр динамики экономических процессов, вокруг которого колеблются значения индивидуальных ставок роста экономических субъектов.

С учетом вышесказанного можно сделать вывод, что ставка процента, выражая темп изменения показателей входа и выхода экономической системы, является индикатором уровня системной организации экономики. Такая трактовка процента исходит от информационной концепции стоимости, согласно которой, стоимость есть специфически социальная мера организации экономической системы. Явления и процессы имеют стоимость, если они соответствуют уровню организации экономической системы. Стоимость капитала растет постольку, поскольку он способствует росту уровня организации общественного хозяйства. Стоимость капитала падает, если он способствует снижению общественного блага как специфического проявления организованности социальной системы. По существу, подобная трактовка распространена в экономической практике и, в частности, на ней основан принцип доходного подхода в оценке стоимости капитала.

Ставка процента, отражающая темп роста экономической системы широко применяется в операциях дисконтирования в технологиях оценки эффективности инвестиционных проектов.

В современных условиях для продвижения и реализации проекта требуются согласованные усилия многих сторон. По способу реализации бизнес приобретает системный и институциональный характер, что требует интегральных подходов к оценке его эффективности. С точки зрения его роли в системе общественного воспроизводства бизнес (бизнес-проект) может считаться эффективным, если его реализация способствует росту эффективности экономики. При этом условием простого воспроизводства является достижение эффекта, покрывающего издержки проекта. Для простого воспроизводства необходимо генерирование дохода не ниже уровня эффективности альтернативных проектов. Условием расширенного воспроизводства бизнеса следует признать генерирование дохода на уровне, обеспечивающем покрытие издержек и накопление (рост стоимости) капитала. Таким образом, бизнес-проект отвечает критериям системной (стратегической) эффективности, если он обеспечивает опережающий рост капитала по сравнению со средним темпом роста капитала в экономике.

В отличие от традиционных трактовок, системная эффективность представляет собой категорию, отражающую соответствие бизнес проекта целям и интересам всей системы отношений бизнеса, в которую интегрированы отношения его участников, кредиторов и внешних институтов, образующих систему отношений современного бизнеса.

Существование институтов бизнеса в том специфическом качестве, характерном для современного общества, с соответствующим сопровождением информационных коммуникаций, правовой поддержкой и сложившейся системой социально-политических отношений, определяющих в совокупности адаптацию отношений бизнеса к современным факторам риска, возможно только при сохранении достигнутого темпа воспроизводства общественного капитала. Такая трактовка переносит акценты в понимании системной эффективности бизнеса на соответствие не частным (региональным, отраслевым), а общесистемным критериям роста капитала.

С учетом определения системной эффективности уточним понятие экономической системной (стратегической) устойчивости как способности бизнес проекта

посредством направленного взаимодействия с внешней средой, совершенствования организации и управления, сохранять и восстанавливать его системную эффективность.

### 3. ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА СИСТЕМНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СИСТЕМНОЙ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА

Точность рейтинговых оценок на этапе экспертизы проекта зависит от выбора критериев анализа. Наиболее распространенным критерием оценки инвестиционных проектов является ставка процента принимаемая за базу сравнения. Ставку дисконта как инструмент аналитических методов управления широко применяют в инвестиционном проектировании, в оценке и управлении капиталом, в некоторых сферах текущего управления финансовыми потоками. Правильный выбор уровня ставки дисконта во многом определяет точность выводов экспертизы инвестиционного решения.

В настоящее время в экономической науке нет единого подхода к методологии дисконтирования. Одни методы основаны на применении ставок дисконта, отражающих индивидуальные характеристики проекта. Примерами могут служить метод средневзвешенной стоимости капитала и метод кумулятивного построения нормы дисконта. Другая группа методов основана на принципе применения нормы дисконта по среднерыночным ставкам процента, отражающим эффективность капитала в отдельных секторах финансового рынка. К последней группе относится, например, метод **САРМ**, метод безрисковой ставки, метод средней ставки ссудного процента. Методы среднерыночной ставки процента широко распространены в зарубежной практике.

Таким образом, в целом к выбору индивидуальной или средней ставки дисконта необходимо подходить дифференцированно в зависимости от соотношения эффективности проекта и темпов роста экономики. В соответствии с оценкой инвесторов можно выделить три возможных варианта выбора ставки дисконта.

#### Льготное финансирование

Вариант льготного финансирования, когда средняя стоимость капитала проекта ( $W$ ) ниже средней ставки процента на рынке ( $CP$  – ставка сравнения по альтернативным проектам на рынке капитала). Это означает, что инвесторы оценивают риск проекта и, следовательно, минимально допустимую для себя норму прибыли проекта на уровне ниже среднерыночной эффективности капитала ( $W < CP$ ). Варианты льготного финансирования зачастую объясняются социальной приоритетностью проекта и наличием косвенного эффекта от его реализации для предприятия или региона. По сути, инвестор приобретает реальный опцион типа «продолжать проект или изъять средства», когда на какое-то время допускается отсрочка получения дохода при расчете, в целом на положительный эффект от проекта в будущем. При этом такая отсрочка не может быть неоправданно длительной и при отсутствии ожидаемого эффекта наступает момент, когда инвесторы изымают капитал из проекта. Примером могут служить хорошо известные случаи затухания социаль-

ных программ в экономически не эффективных организациях или регионах.

Согласие инвесторов на льготное финансирование может свидетельствовать о низкой эффективности проекта и добровольном отступлении инвесторов от среднерыночных критериев. И, напротив, наличие льготного финансирования может говорить о высокой оценке надежности и прибыльности проекта инвесторами и готовности в связи с этим, идти на отсрочку получения дохода. Поэтому при экспертизе проекта важно разграничить эти ситуации. Для таких проектов, на наш взгляд, целесообразно применять норму дисконта по рыночной ставке ( $CP$ ). Применение ставки дисконта на уровне среднерыночных показателей доходности позволяет оценить степень соответствия проекта средним критериям прибыльности. Соответствие этим критериям является минимальной гарантией запаса финансовой прочности при ухудшении ситуации в процессе реализации проекта.

### Проекты при средней стоимости капитала

Ко второй категории можно отнести проекты при средней стоимости капитала, превышающей среднюю доходность капитала на рынке ( $W > CP$ ). Такая ситуация свидетельствует об оценке инвесторами риска участия в проекте на уровне выше среднего инвестиционного риска в экономике.

Банк вправе повышать процент по кредиту при наличиистораживающих факторов в кредитной истории заемщика, его финансовом положении, в оценке уровня менеджмента или в планируемых параметрах проекта. Любой из перечисленных факторов можно расценивать как повышающий риск инвестиций выше среднерыночного. Учитывая вышесказанное, для таких проектов, на наш взгляд целесообразно принимать ставку дисконта на уровне индивидуальной стоимости капитала проекта.

### Ситуация значительного превышения риска проекта

Необходимо выделить в отдельный класс ситуацию значительного превышения риска проекта в оценках инвесторов над общеэкономическим риском. К этой группе относятся проекты со средней стоимостью капитала выше средней доходности капитала, увеличенной на ожидаемый риск снижения дохода в экономике ( $W > (CPP)$ ).

Отмеченная ситуация означает, что индивидуальный риск проекта выше общесистемного и инвесторы согласны участвовать в проекте при более высоких гарантиях риска, чем в среднем в экономике. Это характерно, например, для инновационных проектов, когда участие в проекте оправдано возможностью получения дохода значительно превышающего среднерыночный уровень.

В условиях высокой конкуренции на отраслевых рынках гарантией жизнеспособности и финансовой устойчивости проекта является постоянное обновление продукта, технологии и оборудования, то есть расширенное воспроизводство капитала проекта. Это означает, что комплексная экспертиза проекта должна включать оценку способности проекта обеспечить достаточный доход инвесторам, а так же способности обеспечить расширенное воспроизводство капитала после изъятия доходов участников и процентов по займам. Первое гарантирует сохранение интереса инвесторов, второе – темп накопления капитала достаточный для развития проекта.

Уровень доходности проекта после изъятий и уплаты процентов характеризуется абсолютным показателем – чистой текущей стоимостью проекта, и относительным показателем – индексом рентабельности проекта. На практике применяется несколько способов оценки рентабельности инвестиционного проекта.

Показатель индекса рентабельности («Profitability Index»,  $IPNPV$ ). Показатель индекса рентабельности по чистой дисконтированной стоимости («Profitability Index»,  $IPNPV$ ) определяется по формуле:

$$IP_{NPV} = \frac{NPV}{\sum I}, \quad (1)$$

где

$\sum I$  – сумма дисконтированных инвестиционных затрат по периодам проекта (руб.);

$NPV$  – показатель чистой текущей стоимости проекта (руб.).

Чистая текущая стоимость проекта («Net Present Value»,  $NPV$ ) определяется как разница между суммой дисконтированных денежных поступлений от проекта и суммой дисконтированных инвестиционных затрат.

$$NPV = NCF_0 + \frac{NCF_1}{(1+g)^1} + \dots + \frac{NCF_n}{(1+g)^n};$$

$$NPV = \sum_{n=0}^T \frac{NCF_n}{(1+g)^n}. \quad (2)$$

Показатель индекса доходности проекта ( $IP$ ) определяется как отношение суммы приведенных доходов к сумме приведенных на ту же дату инвестиционных затрат.

$$IP = \frac{\sum_{n=0}^T \frac{P_n}{(1+g)^n}}{\sum_{n=0}^T \frac{I_n}{(1+g)^n}}, \quad (3)$$

где

$P_n$  – чистый доход в году  $n$ ;

$I_n$  – инвестиционные затраты в году  $n$ ;

$T$  – срок жизни проекта (лет).

Недостатком рассмотренных показателей является их непоставимость по методике расчета с показателем годовой рентабельности альтернативных проектов.

Для оценки соответствия рентабельности проекта уровню ставки сравнения ( $CP$ ) выделим дополнительно показатель стратегической эффективности проекта. Для решения этой задачи предлагается определять среднегодовое значение рентабельности инвестированного капитала ( $RCP$ ).

Рентабельность инвестированного капитала определим по каждому периоду проекта по формуле:

$$RCP_n = \frac{NCF_n / (1+WACC_n)}{TV(I)_n}, \quad (4)$$

где

$RCP_n$  – (Return on Project Capital) рентабельность инвестированного капитала в периоде  $n$ ;

$NCF_n$  – денежный поток в периоде  $n$ ;

$WACC_n$  – средняя стоимость капитала в году  $n$  (принимается не ниже ставки  $CP$ );

$TV(I)_n$  – терминальная стоимость инвестированного капитала к году  $n$ .

Среднегодовое значение рентабельности инвестированного капитала находится по формуле средней геометрической (Таблица 1).

Предложенная модель представляет собой вариант относительного показателя экономической добавленной стоимости (**EVA**, *economical value added*), имеющего широкое распространение в зарубежной практике [6]. Сегодня концепция **EVA** выступает основным принципом оценки деятельности, принятым в сотнях ведущих корпораций мира.

Экономическая добавленная стоимость определяется по формуле:

$$EVA = NOPITAL - WACC * K,$$

где

**NOPITAL** – чистая операционная прибыль за вычетом налогов до выплаты процентов;

**K** – стоимостная оценка капитала.

Показатель **EVA** используется как индикатор эффективности предприятия/проекта, достижение положительной величины этого показателя и его рост в динамике свидетельствуют об увеличении стоимости компании и о высоком качестве управления.

В модели (Формула 1) вместо чистой операционной прибыли представлен показатель денежного потока, отражающий финансовый результат после покрытия издержек финансирования.

Показатель стратегической (системной) эффективности проекта позволяет оценить, обеспечит ли проект годовой темп роста капитала на уровне среднего текущего темпа роста капитала в экономике. Сопоставим значение рентабельности инвестированного капитала (**RPC**) со ставкой дохода по альтернативным проектам (**CP**).

Для оценки степени соответствия рентабельности проекта среднерыночному уровню выделим дополнительно показатель системной эффективности проекта:

$$K_{сэ} = \frac{RPC}{CP}. \tag{5}$$

Коэффициент системной эффективности проекта ( $K_{сэ}$ ) позволяет определить, обеспечит ли проект годовой темп роста капитала на уровне среднего текущего темпа роста капитала в экономике. При значении коэффициента меньше единицы – эффективность проекта не гарантирует среднего уровня воспроизводства капитала, при значении коэффициента выше единицы – потенциал проекта по расширенному воспроизводству капитала выше среднего уровня в экономике.

Для определения запаса финансовой устойчивости при возможном ухудшении ситуации в экономике предлагается дополнительно выполнять оценку способности проекта сохранять средний темп воспроизводства капитала с учетом общеэкономического риска. Отдельно следует выделить группу проектов по уровню дохода обеспечивающих двойную защиту от риска, во-первых, защиту от инвестиционных рисков участников и, во-вторых, защиту от риска снижения темпов роста капитала не ниже среднерыночного уровня.

К этой группе относятся высокоэффективные, инновационные проекты с уровнем рентабельности по чистому текущему доходу с надбавкой на риск снижения эффективности капитала выше среднерыночной эффективности капитала. Для идентификации таких про-

ектов применим коэффициент инновационности, показывающий обеспечит ли проект среднюю эффективность капитала при ухудшении экономической конъюнктуры на **P** процентов:

$$K_{инн} = \left[ \frac{RPC}{CPP} \right], \tag{6}$$

где  $K_{инн}$  – коэффициент инновационности, показатель системной эффективности проекта с учетом риска снижения темпов роста капитала;

**P** – риск ухудшения экономической конъюнктуры.

Проекты, отвечающие критерию ( $K_{инн} > 1$ ) гарантируют получение дохода на уровне средней эффективности капитала на рынке даже при снижении рентабельности проекта на **P** процентов. Такие проекты являются высокоприоритетными для венчурных инвесторов, но отличаются высоким риском и требуют постоянного мониторинга и контроля за уровнем затрат.

Для оценки абсолютного значения системного эффекта в соответствии с принятым критерием системной эффективности определим чистую текущую системную стоимость проекта (**NPSV**):

$$NPSV = \sum \frac{NCF_n / (1+WACC)^n}{(1+CP)^n} = \sum \frac{NPV_n}{(1+CP)^n}, \tag{7}$$

где  $NCF_n$  – денежный поток в периоде  $n$ ;

$WACC_n$  – средняя стоимость капитала в году  $n$  (принимается не ниже ставки **CP**).

Значение **NPSV** (ои) показывает чистую текущую системную стоимость, то есть текущую стоимость опережающего роста капитала (капитала, направляемого на расширенное воспроизводство проекта) по сравнению с альтернативными вариантами инвестирования. Положительное значение **NPSV** свидетельствует о системной эффективности проекта.

В соответствии с критерием системной эффективности при выполнении расчетов издержки финансирования по заемным средствам необходимо принимать по фактическому проценту за кредит, но не ниже ставки **CP**, процент дивидендов принимается по фактическому уровню, но не ниже ставки **CP**. Таким образом, выполняется условие выплаты издержек финансирования по критериям системной эффективности.

Следует отметить, что если ставки по кредитам и/или по дивидендам фактически выше, так что средняя стоимость капитала выше уровня ставки **CP**, применение фактических значений ставки дисконта устанавливает более высокие критерии. С одной стороны, чтобы в точности выполнить требование оценки системной эффективности необходимо принимать ставку издержек финансирования на уровне ставки **CP**.

Вместе с тем, для уточнения расчетов с учетом повышенного индивидуального риска проекта необходимо определять чистую текущую системную стоимость по более строгому подходу, учитывающему превышение фактической стоимости капитала над уровнем ставки **CP**. В рассмотренном примере (Таблица 1) средняя стоимость капитала ниже ставки сравнения по альтернативным проектом, поэтому достаточно определить чистую текущую системную стоимость по ставке **CP**.

Таблица 1

## РАСЧЕТ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СИСТЕМНОЙ СТОИМОСТИ (СИСТЕМНОГО ЭФФЕКТА) ПРОЕКТА

№	Показатель	Ставка	0	1	2	3	4	5
1	ставка по кредиту	0,12						
2	ставка дивидендов	0,05						
3	средняя стоимость капитала	0,08						
4	норма дисконта (gОИ) по средней стоимости	0,08						
5	ставка по альтернативным проектам (CP)	0,15						
6	Сальдо потока от инвестиционной и производственной деятельности		-8 500	-6 143	5 860	9 490	10 411	11 851
11	Дисконтированный полный денежный поток (Фои) по $g=CP$	0,15	-8500	-5 342	4 431	6 240	5 952	5 892
12	$NPV(oi)g=CP$	0,15	8 673					
13	Чистая текущая системная стоимость по периодам проекта (по Фои) по $g=CP$	0,15	-8 500	-4 645	3 350	4 103	3 403	2 929
14	Итого Чистая текущая системная стоимость проекта ( $NPSV(oi)g=CP$ )	0,15	640					

Концепция системной эффективности дает возможность оценить дополнительные факторы устойчивости разрабатываемого проекта в долгосрочной перспективе. Системно эффективный проект гарантирует сохранение капитала и перспективы расширения бизнеса. Проект, обеспечивающий сохранение системной эффективности в течение ряда периодов является системно (стратегически) устойчивым. Стратегическая устойчивость свидетельствует о высокой надежности и защищенности проекта от риска случайного экономического спада в регионе, отрасли, секторе рынка и служит дополнительной гарантией возврата вложенных средств.

## Литература

1. Управление проектами./ И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др. Справочное пособие/Под редакцией.. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. –М.:Высшая школа, 2001. –875 с.
2. Мильчакова Н. Эффективность фондового рынка: институциональный подход// Вопросы экономики, 2004, №5, с. 97-110.
3. Шаститко А. Новая институциональная экономическая теория. М.: ТЕИС 2002. –105 с.
4. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Ред. Аршунова В.И.- М., 1986. - 431 с.
5. Осокина Н.В., Логачев В.А., Коряков А.Г., Казанцева Е.Г. Экономическая устойчивость; теоретические и практические основы.- Кемерово: Кузбассвуиздат, 2000. –176 с.
6. Fernandez P.EVA, Economic profit and Cash value creation. SSRN IESE Business School. May22, 2001.18 p.

*Матяш Ирина Васильевна*