

# ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

---

УДК 338.24.01; 378

## КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВУЗОВ

**Ю.В. Гусев, Т.А. Половова**

Новосибирский государственный университет экономики  
и управления «НИНХ»

E-mail: gusev@nsuem.ru; tatayna.polovova@rambler.ru

Представлена методика оценки экономической устойчивости вуза, в основу которой положены два аспекта: оценка состояния параметров сфер деятельности и оценка состояния равновесного обмена с субъектами внешней среды. Для этих целей применен метод количественной оценки результатов деятельности. Система показателей по первому аспекту имеет иерархическую структуру и отражает векторное пространство состояния параметров сфер деятельности. Оценка устойчивости по отношению к субъектам внешней среды основана на позиционировании на рынке и гарантированной платежеспособности.

*Ключевые слова:* экономическая устойчивость вуза, сферы деятельности вуза, оценка состояния параметров.

## THE CONCEPT OF THE RATING SYSTEM OF THE ECONOMIC STABILITY OF INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

**Yu.V. Gusev, T.A. Polovova**

Novosibirsk State University of Economics and Management

E-mail: gusev@nsuem.ru; tatayna.polovova@rambler.ru

The paper presents the assessment methodology of the economic stability of an institution of higher education based on the two aspects: the parameters estimation of the scope of activities and the estimation of the equilibrium exchange with environment subjects. To this end, the method of the quantitative assessment of the performance is applied. The index system in the first aspect has a hierarchic structure and represents the vector space of the state of the parameters of the scope of activities. The assessment of stability in relation to environment subjects is based on the market positioning and guaranteed solvency.

*Key words:* economic stability of an institution of higher education, scope of activities of an institution of higher education, parameters estimation.

Изучение и классификация подходов к оценке экономической устойчивости хозяйствующих субъектов дают основание сделать вывод о том, что наиболее приемлемым с точки зрения адекватности отражения происходящих процессов в системе, адаптивности и условий равновесия в длительном периоде времени при наличии возмущений и изменений во внешней среде является такой подход, который учитывает системный характер устойчивости, а также способности вуза к самоорганизации и саморазвитию. При этом устойчивым функционированием вуза можно считать такую его способность, которая позволяет сохранять заданный объем услуг длительный период при различных воздействиях факторов внешней среды, в том числе изменении спроса и платежеспособности населения. То есть наблюдается так называемое «динамическое равновесие», определяемое как «форма движения системы, при которой она стремится к состоянию, адекватному условиям, создаваемым внешней и внутренней средой, ... как постоянные колебания системы относительно некоторого центра равновесия, координаты которого изменяются во времени и пространстве. Состояние динамического равновесия можно назвать устойчивым состоянием системы» [1].

Вместе с тем в реальной экономике деятельность вузов нацелена не только на поддержание основных параметров на заданном уровне. В условиях экстенсивного или интенсивного накопления количественных изменений в виде простого прироста объемных показателей за определенный период времени (т.е. экономического роста), постепенной их трансформации в качественные и структурные изменения, как правило, процесс функционирования неизбежно должен быть переведен в процесс развития. Это является следствием изменений условий среды и стремления вуза обеспечить собственную конкурентоспособность. В этом случае граница между двумя процессами какое-то время может быть достаточно размыта. Однако в результате формулирования нового вектора цели и выбора сценария развития вузом определяется стратегия, позволяющая в длительной перспективе обеспечить необходимый уровень его устойчивости.

Рассмотрев основные положения теории корпоративной стратегии и обобщив различные мнения экономистов, мы пришли к выводу о том, что в экономической литературе нередко ключевой компетенцией, которая (помимо профильности) делает конкурентное преимущество того или иного вуза устойчивым, называются ресурсы. Приводимые аргументы сводятся к тому, что именно ресурсы имеют уникальность по структуре, которая, во-первых, не может быть воспроизведена в короткий промежуток времени, а во-вторых, различная скорость накопления ресурсов формирует индивидуальную асимметрию в ресурсном потенциале каждого из вузов. Тем самым каждый вуз имеет особенную структуру ресурсов, которая и создает стартовые условия для позиционирования на рынке.

Вместе с тем теория и практика показывают, что отклонения, приводящие к нарушению равновесия в системе и изменению устойчивости, проявляются не в самом ресурсном потенциале, а в соответствующих сферах жизнедеятельности вуза. Такими сферами в виде пространственной среды деятельности вуза являются: *образовательная, экономическая, социальная, политико-правовая, научно-техническая и инновационная.*

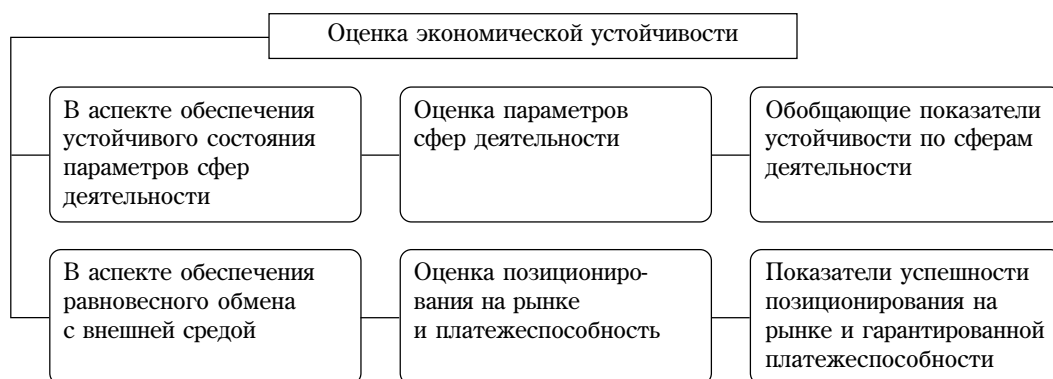
В этой связи, по нашему мнению, важно отслеживать изменения в соответствующих параметрах сфер жизнедеятельности посредством частных показателей устойчивости. Ресурсы лишь «помогают» поддерживать в системе равно-

весное состояние, обеспечивающее ее устойчивость. Тем самым эффективное использование ресурсов опосредованно проявляется в состоянии сфер жизнедеятельности вуза. Этот вывод положен в основу предлагаемой методики оценки экономической устойчивости.

Для практической реализации предлагаемого методического подхода [см. также 4, 5] к оценке устойчивости вуза разработана двухкомпонентная система оценки, учитывающая различные подходы к определению уровня устойчивости, обусловленные целями и задачами оценки, а также интересами пользователей. При этом различие подходов к оценке зависит от ее направлений, выбора совокупности элементов, отражающих комплексное представление об устойчивости, изменениях ее состояния в зависимости от траектории движения, различия применяемого инструментария оценки.

Учитывая приведенные аргументы, нами разработана концептуальная модель оценки устойчивости (см. рисунок) как реакции на изменения в двух аспектах деятельности вуза:

- в аспекте обеспечения устойчивого состояния параметров сфер деятельности (внутренняя среда);
- в аспекте обеспечения равновесного обмена с субъектами внешней среды (субъектная среда).



Двухкомпонентная система оценки экономической устойчивости вуза

Разработанная авторами методика базируется на следующих положениях.

*Во-первых*, поскольку устойчивость в режиме функционирования носит дискретный характер, т.е. может быть зафиксирована в каждый отдельный момент времени, то имеется возможность фиксирования состояния вуза в режиме функционирования посредством некоторого набора экономических показателей. Наиболее предпочтительным для этой цели представляется метод количественной оценки конечных результатов деятельности.

*Во-вторых*, для определения уровня экономической устойчивости вуза предложена система показателей, которая позволяет дать представление о сложившихся условиях экономической устойчивости вуза и угрозы снижения устойчивости из внешней среды в соответствующих сферах: образовательной; экономической; политико-правовой; социальной; научно-технической.

Авторская позиция основывается на том, что система показателей экономической устойчивости имеет иерархическую структуру и отражает векторное пространство состояния параметров сфер деятельности в виде представлений об объекте, позволяющая оценить степень влияния на них опасностей и угроз из внешней среды и стратегического риска. Такая система показателей дает возможность получить полную характеристику соответствующей сферы деятельности и выявить структуру и степень значимости угроз для вуза, а также оценить дестабилизирующие факторы внешней среды и сложившуюся специфику тех особенностей, которые влияют на экономическую устойчивость данного вуза.

*В-третьих*, предложенная иерархическая структура показателей оценки экономической устойчивости и стратегического риска строится посредством расчленения обобщенных показателей верхнего уровня на группы показателей более низкого уровня так, как это происходит при построении дерева целей. В результате получена пятиуровневая система показателей, в соответствии с которой на 0-м уровне находится комплексный показатель устойчивости и стратегического риска, рассчитанный по совокупности пяти сфер (образовательной; экономической; политико-правовой; социальной; научно-технической и инновационной), на 1-м уровне располагается обобщенный показатель устойчивости и стратегического риска по каждой из пяти сфер, на 2-м уровне – показатели, характеризующие угрозы по стратегическим приоритетам обеспечения деятельности вуза внутри сферы, на 3-м уровне – система показателей, отражающих тенденции и события по основным параметрам вуза, которые могут составлять угрозы экономической устойчивости каждой угрозы 2-го уровня, и, наконец, 4-й уровень – это первичные показатели для каждой из составляющих сфер, отражающие степень чувствительности к изменениям и угрозам.

*В-четвертых*, в результате проведенного исследования сделан вывод о том, что устойчивость функционирования вуза определяется рядом факторов, как зависящих, так и не зависящих от него. В числе факторов, снижающих устойчивость функционирования вуза, особое место занимают такие, как случайный характер событий, наличие альтернативных вариантов решений, вероятностный характер ожидаемых результатов.

Перечисленные факторы свидетельствуют о том, что деятельность вуза в любой момент времени связана с рисками, представляющими собой разновидность неопределенности, когда наступление событий вероятно и может быть определено, т.е. существует возможность оценить вероятность событий, возникающих в результате совместной деятельности партнеров, контрдействий конкурентов или противников, влияния природной или макроэкономической среды, внедрения достижений науки и т.д. Преодоление рисков, связанных с функционированием и развитием вуза, может быть определено как деятельность по преодолению неопределенности в ситуации. При этом риск ( $P$ ), включающий в себя негативные последствия ( $\Pi$ ) и их частоту ( $\mathcal{U}$ ), может быть представлен в виде функции двух переменных:

$$P = f(\Pi, \mathcal{U}).$$

В том случае, если негативные последствия воспринимаются однозначно (как нежелательное событие) независимо от их сущности и степени воздействия, т.е. «да/нет», то риск проявляется лишь через одну переменную – частоту:

$$P = f(\mathcal{U}).$$

Для достижения устойчивости предприятия необходимо, с одной стороны, выявлять и минимизировать риски, а с другой – находить оптимальное соотношение между величиной риска и желаемым уровнем результирующих показателей, которые с достаточной достоверностью отражают реальное состояние явлений.

В нашем случае выбор показателей осуществлялся исходя из чувствительности состояния параметров сфер деятельности к изменениям и угрозам внешней и внутренней среды в динамической модели экономической устойчивости вуза.

*Пятое положение* предлагаемого методического подхода базируется на том, что сами по себе значения экономических показателей практически не информативны. Определенные выводы можно сделать, только проводя их пространственно-временной анализ путем сопоставления расчетных величин, например, с аналогичными показателями по родственным вузам, с эталонными (нормативными) значениями, со среднеотраслевыми показателями, а также при анализе динамики расчетных величин по выбранному набору показателей.

Для оценки уровня устойчивости режима функционирования вуза предложен подход, основанный на сравнении фактического значения показателя с эталонным (нормативным) или желаемым состоянием. За эталонное (нормативное) значение предлагается принять показатель, представляющий собой величину, которая отражает соответствие количественного параметра фактора целям функционирования. В качестве цели выступает достижение количественного и качественного состояния на установленное время. Данная величина фиксируется на определенный срок, определенную дату самим вузом.

Кроме того, значение каждого из показателей имеет конкретные критерии оценки, различающиеся тем, что в одном случае это могут быть базовые (критериальные) значения, а в другом – критические, или пороговые значения (предельные количественные величины), имеющие граничные значения, в качестве которых могут быть стоимостные параметры, статистические обобщения, процентные соотношения, нормы и нормативы, индексы и т.д.

Пороговые значения определяются на основе данных, либо принятых на правительственном уровне, либо полученных в результате исследований, отраженных в экономической литературе, либо полученных автором исследования. Это могут быть пределы расходов на оплату труда различных категорий работников (например, соотношение ФОТ ППС и ФОТ АУП, МОП и прочего персонала), пределы дефицита бюджета, уровня остепененных преподавательского состава и др. К достижению и восстановлению этой величины вуз будет стремиться в процессе осуществления своей деятельности.

Величины, изменение которых оказывает существенное влияние на функционирование вуза, образуют целевое пространство, называемое базовым состоянием вуза. Совокупность показателей будет представлять не что иное, как состояние статического равновесия.

Таким образом, состояние статического равновесия принимается в качестве ориентира и цели развития вуза. Математически это может быть выражено следующей формулой:

$$\mathcal{E}_{ij} = E_{\mathcal{N}_{ij}} / E_{\mathcal{F}_{ij}},$$

где  $\mathcal{E}_{ij}$  – уровень экономической устойчивости  $i$ -го показателя  $j$ -й сферы деятельности;

$En_{ij}$  – нормативное значение  $i$ -го показателя  $j$ -й группы,

$Eф_{ij}$  – фактическое значение  $i$ -го показателя  $j$ -й группы.

Относительные величины характеризуют однородные вариационные ряды, позволяют сравнивать несопоставимые по абсолютным величинам показатели.

Оценка уровня устойчивости каждой сферы деятельности может быть определена следующим образом:

$$\mathcal{E}_j = \sum_{i=1}^m \mathcal{E}_{ij} / m,$$

где  $\mathcal{E}_j$  – сбалансированный коэффициент уровня экономической устойчивости  $j$ -й сферы деятельности;

$m$  – количество  $i$ -х показателей  $j$ -й сферы деятельности.

*Шестое положение.* В качестве обобщенного показателя оценки по 3-му, 2-му и 1-му уровням принят вариант, при котором рассчитывается средневзвешенная оценка показателей, входящих в соответствующую группу. При этом значения взвешивающих коэффициентов определяются экспертно.

Комплексный показатель экономической устойчивости (КПЭу) вуза (0-й уровень) рассчитывается так же, как взвешенная оценка обобщенных показателей устойчивости каждой сферы внешней среды. В свою очередь, взвешивающие коэффициенты значимости соответствующих сфер принимаются на уровне значений, полученных экспертным путем. В рассматриваемом интервале допустимых значений комплексный показатель экономической устойчивости достаточно надежно аппроксимируется функцией нормального распределения вероятностей с параметрами  $\mu$  (математическое ожидание – среднее значение КПЭу),  $\sigma^2$  (дисперсия комплексного показателя экономической устойчивости) – ФР (КПЭу,  $\mu$ ,  $\sigma^2$ ).

Стремление к достижению максимального значения уровня экономической устойчивости требует соблюдение принципа экономического равновесия. Он предполагает, что значение уровня обобщенного показателя устойчивости по каждой сфере деятельности – ОПо; ОПэ; ОПс; ОПнти; ОПпп – должно быть приближено к значениям показателей других сфер. В идеале это может выглядеть следующим образом:

$$\text{ОПо} = \text{ОПэ} = \text{ОПс} = \text{ОПнти} = \text{ОПпп}.$$

Речь идет о сбалансированном развитии сфер деятельности, в результате которого происходит одновременное изменение набора параметров по всем сферам деятельности. На практике не всегда удается поддерживать баланс в состоянии сфер деятельности. В этом случае можно говорить о несбалансированном их развитии.

Иными словами, условием экономической устойчивости каждой из сфер деятельности является соблюдение принципа равновесия влияния факторов, определяющих условия и сам процесс деятельности в сфере. Равновесие деятельности возникает в том случае, когда окажутся равномерными степени воздействия каждого из факторов соответствующей сферы. Равенство степени влияния этих факторов возможно лишь в идеальном, абстрактном случае, однако истинное равновесие в экономических системах и процессах является мимолетной абстрактной категорией. Большей частью определяется степень отклонения фактически сложившегося уровня равновесия от идеального. Оценивая степень

воздействия каждого фактора на процесс, степень равномерности их проявлений, можно определить уровень равновесия процесса. Равновесие является более устойчивым, когда разрыв между степенями воздействия каждого фактора определенной сферы является минимальным. То есть, если значения обобщенных показателей устойчивости по каждой сфере достаточно близки, то значит, и сама деятельность, и ресурсы в достаточной мере сбалансированы. Наибольший уровень экономической устойчивости вуза возникает при максимальном приближении значений показателей устойчивости по отдельным сферам деятельности к нормативному значению, равному единице.

*Седьмое положение.* Оценка устойчивости вуза по отношению к субъектам, с которыми непосредственно вуз взаимодействует, должна предусматривать, как следует из проведенного исследования, два аспекта.

1. Сохранение успешности позиционирования на рынке.
2. Обеспечение гарантированной платежеспособности.

Первый аспект базируется на одном из выводов, который был сформулирован нами, а именно: главным критерием развития вуза становится стабильность занимаемой позиции на рынке, т.е. определение сегментов рынка потребителей услуг. Потребители определяют спрос на товар и фактически устанавливают его качественные требования и стоимость. Вместе с тем в современных условиях важное значение имеют связи с работодателями и партнерство по поводу реализации совместных проектов и программ. В этой связи оценку устойчивости предложено осуществлять на основе оценки успешности позиционирования на рынке посредством частных показателей эффективности. В качестве таких показателей приняты следующие: результативность деятельности вуза; эффективность взаимоотношений с группами влияния как результат удовлетворения интересов субъектной среды.

Второй аспект – выявление гарантированной платежеспособности – связан с условиями реформирования образования, которые изменили механизм функционирования вуза. Вуз во многом стал представлять собой коммерческое предприятие, тесно сочетающее в себе экономическую свободу с экономической ответственностью. В силу того что «финансы» выступают индикатором общего экономического состояния, необходимым условием сохранения и поддержания экономической устойчивости вуза становится устойчивое финансовое состояние.

Вместе с тем использование методов финансовой оценки, применяемых к коммерческим организациям, не может быть в полном объеме использовано вузами (в первую очередь это касается государственных высших учебных заведений, составляющих подавляющее большинство). Поэтому возникает необходимость в разработке иного подхода к оценке финансов.

По мнению многих специалистов, идеальным вариантом для вуза является такое состояние, когда у него в необходимый момент времени всегда достаточно средств, чтобы оплатить приобретение факторов производства и произвести другие обязательные платежи и расчеты. Тем самым параметры, которые отражают платежеспособность, должны отражать свойства меры и пропорции. В этой предлагаемая методика базируется на оценке равновесия дохода и потребностей в средствах для осуществления деятельности, направленной на достижение цели, для которой образовательное учреждение и создается.

Предложенная методика не исключает возможность и необходимость использования коэффициентного метода наряду с нашими предложениями. При этом оценку финансовой устойчивости по общепризнанным коэффициентам (коэффициенты покрытия текущей задолженности, абсолютной ликвидности, автономии и др.) предлагается рассматривать как автономный и обязательный элемент процесса экономических расчетов.

Таким образом, система целевых показателей, принятая в исследовании в качестве векторного пространства экономической устойчивости вуза, включает три показателя, базирующиеся на позиционировании и платежеспособности:

- результативности деятельности (расчетный экономический эффект);
- эффективности взаимоотношений с субъектной средой;
- обобщающий показатель гарантированной платежеспособности.

При этом основным критерием устойчивого состояния вуза является достаточность поступлений денег от внебюджетной и бюджетной деятельности для организации нормальной деятельности вуза. Причем для вуза в одинаковой степени важно состояние как доходной части, так и расходной. Доходная часть формируется на основе поступлений бюджетной части и внебюджетных поступлений. В этой связи доходная часть всегда ограничена объемом предоставляемых услуг. Задача обеспечения финансовой стабильности состоит в том, чтобы эти ограничения не превышали допустимых пределов. В соответствии с уставом доходы университета формируются за счет услуг по основной и не основной деятельности. К услугам основной деятельности относятся: подготовка студентов по государственному образовательному заказу и на платной договорной основе; хозяйственная научно-производственная деятельность; услуги по дополнительным образовательным программам.

К доходам от не основной деятельности относятся доходы от сдачи помещений в аренду и прочие услуги.

Поскольку экономическая устойчивость является потенциальной экономической эффективностью, ее причиной и следствием, то, основываясь на трактовке, что экономическая эффективность есть внешняя форма экономической устойчивости, предложено ее рассчитывать следующим образом:

$$\mathcal{E} = D / Z,$$

где  $D$  – доход вуза, как результат деятельности, который не должен быть меньше гарантированной платежеспособности;

$Z$  – затраты, связанные с получением результатов деятельности.

При этом важным условием является соблюдение равновесия между наличием финансовых ресурсов ( $D$ ) и количеством приобретаемых факторов производства ( $Z$ ).

Для сведения частных показателей в единый интегральный показатель и получения обобщающей комплексной оценки применен метод расчета средневзвешенной с учетом ранжирования показателей по степени важности:

$$KY_{\text{функц}} = \sum_{i=1}^m P_m \times K_{zn},$$

где  $\sum_{i=1}^m K_{zn} = 1$ .



Проведенные исследования по разработанной методике значительного числа вузов позволили получить достаточный статистический материал для разработки таблицы интервальных значений уровня устойчивости с позиции привлекательности вуза и удовлетворения интересов субъектной среды [ЭУсс], соответствующих одному из пяти типов устойчивости (абсолютная, нормальная устойчивость, неустойчивое состояние, критическое состояние и кризисное состояние).

Таким образом, характеристики состояния устойчивости по двум компонентам [ЭУсд; ЭУсс] являются исходным основанием для проведения диагностики, анализа и разработки мероприятий по повышению устойчивости деятельности вуза, в том числе определения режима, в котором находится вуз (функционирование, переходный, развитие).

Сведение полученных параметров в двухкомпонентной модели [ЭУсд; ЭУсс] в единый интегральный показатель экономической устойчивости, например посредством расчета интегрального показателя на основе средней геометрической  $EU = \sqrt{EUсд \times EUсс}$ , позволяет получить обобщающую картину экономической устойчивости вуза.

#### Литература

1. *Брянцева И.В.* Экономическая устойчивость предприятия: сущность, оценка, управление. Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2001. С. 21.
2. *Бараненко С.П., Шеметов В.В.* Стратегическая устойчивость предприятия / Рос. акад. предпринимательства. М.: Центрполиграф, 2004.
3. *Грачев А.В.* Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление в рыночной экономике. М.: Дело и Сервис, 2006.
4. *Гусев Ю.В., Половова Т.А.* Проблемы устойчивой траектории функционирования вуза // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2009. № 1. С. 112–121.
5. *Половова Т.А.* Подход к количественной оценке экономической устойчивости вузов // Вестник НГУЭУ. 2011. № 1. С. 225–231.

#### Bibliography

1. *Brjanceva I.V.* Jekonomicheskaja ustojchivost' predpriyatija: suwnost', ocenka, upravlenie. Habarovsk: Izd-vo Habar. gos. tehn. un-ta, 2001. S. 21.
2. *Baranenko S.P., Shemetov V.V.* Strategicheskaja ustojchivost' predpriyatija / Ros. akad. predprinimatel'stva. M.: Centrpoligraf, 2004.
3. *Grachev A.V.* Finansovaja ustojchivost' predpriyatija: analiz, ocenka i upravlenie v rynochnoj jekonomike. M.: Delo i Servis, 2006.
4. *Gusev Ju.V., Polovova T.A.* Problemy ustojchivoj traektorii funkcionirovanija vuza // JeTAP: Jekonomicheskaja Teorija, Analiz, Praktika. 2009. № 1, S. 112–121.
5. *Polovova T.A.* Podhod k kolichestvennoj ocenke jekonomicheskoi ustojchivosti vuzov // Vestnik NGUJeU. 2011. № 1. S. 225–231.