

---

---

# ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 338.24.01:378

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВУЗА

**Т.А. Половова**

Новосибирский государственный университет  
экономики и управления «НИНХ»  
E-mail: tatayna.polovova@rambler.ru

В статье рассматриваются ключевые вопросы формирования методологии оценки устойчивости вузов в современной России; определены основные сферы жизнедеятельности образовательных учреждений высшего профессионального образования; предложена пятиуровневая иерархическая структура системы показателей экономической устойчивости; дана логическая схема построения этой системы в разрезе состояния сфер деятельности. Приведены алгоритмы расчетов основных параметров управления устойчивостью; определены типы устойчивости, заданы их пороговые значения в системе обобщающих интегральных показателей.

*Ключевые слова:* система показателей устойчивости, сферы жизнедеятельности, риск, равновесие.

## ECONOMIC STABILITY ASSESSMENT OF A UNIVERSITY

**T.A. Polovova**

Novosibirsk State University of Economics and Management  
E-mail: tatayna.polovova@rambler.ru

The article considers the key issues of forming of methods of stability assessment of universities in modern Russia; main activity spheres of higher educational institutions are defined; five-level hierarchic structure of economic stability index system is suggested; logic scheme of this system construction is presented. Calculation algorithms of the key parameters of stability management are introduced, their threshold values in the system of resumptive integral indices are set.

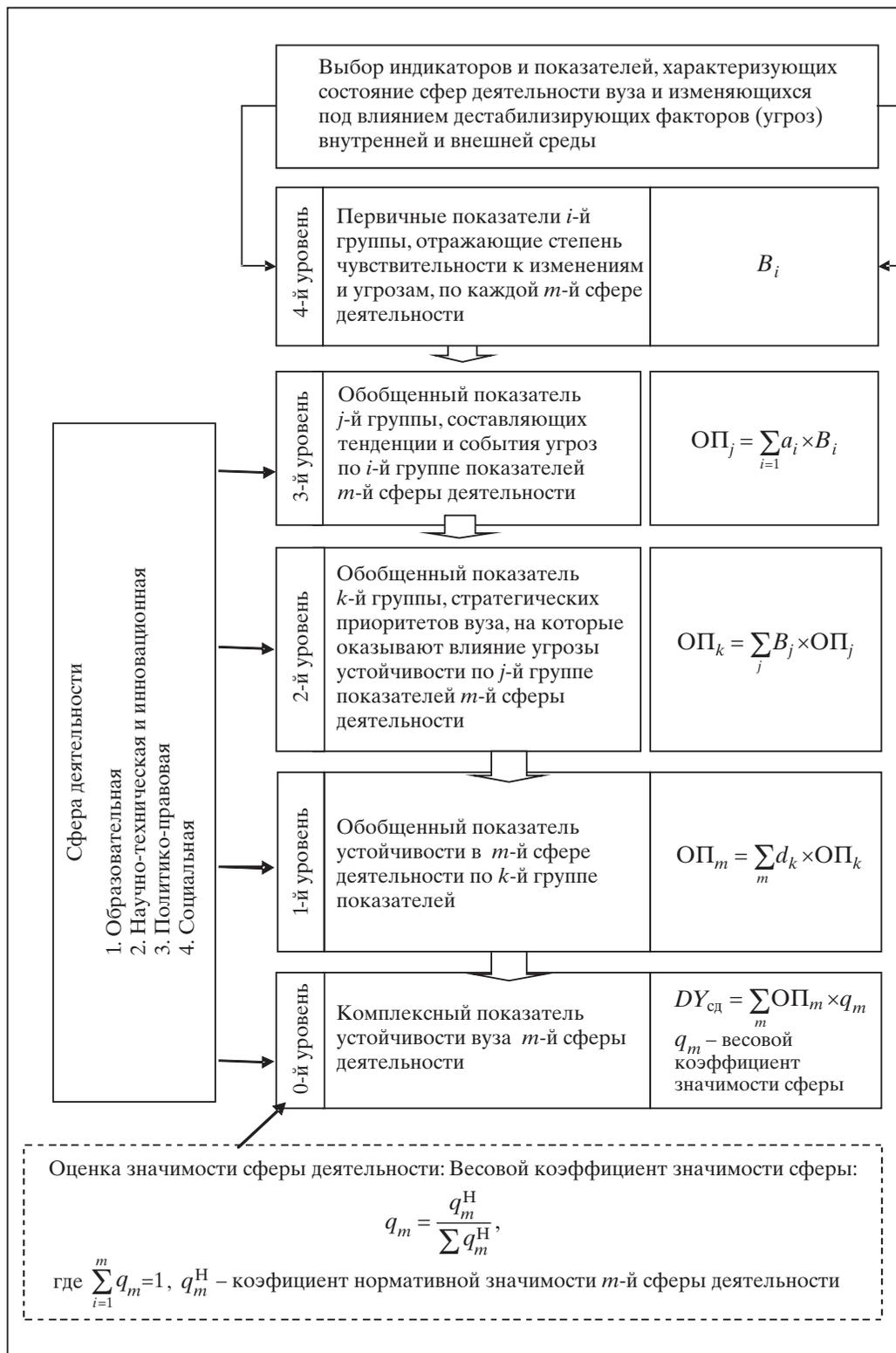
*Key words:* stability index system, activity spheres, risk, balance.

В статье излагаются результаты исследования, являющиеся продолжением работ [2, 4]. Теория и практика показывают, что отклонения, приводящие к нарушению равновесия в системе и изменению устойчивости, проявляются не в ресурсном потенциале, а в соответствующих сферах жизнедеятельно-

сти 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, важным становится отслеживать изменения в соответствующих параметрах сфер жизнедеятельности посредством частных показателей устойчивости. Ресурсы лишь «помогают» поддерживать в системе равновесное состояние, обеспечивающее ее устойчивость. Тем самым эффективное использование ресурсов опосредованно проявляется в состоянии сфер жизнедеятельности вуза. Этот вывод положен в основу разработки методики оценки экономической устойчивости вузов с позиции соответствующих сфер деятельности: образовательной; экономической; политико-правовой; социальной; научно-технической и инновационной.

Поскольку устойчивость в режиме функционирования носит дискретный характер и 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 вуза на основе системы показателей, которая позволяет дать представление о сложившихся условиях экономической устойчивости вуза и угрозы снижения устойчивости из внешней среды в соответствующих сферах.

Предложенная система показателей экономической устойчивости имеет 5-уровневую 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 позволяет 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. При построении номенклатуры показателей оценки устойчивости и стратегических рисков автор руководствовался основными правилами, которые широко представлены в литературе. При этом 5-уровневая иерархическая структура показателей оценки устойчивости и стратегического риска построена посредством расчленения обобщенных показателей верхнего уровня на группы показателей более низкого уровня так, как это происходит при построении дерева целей. На 0-м уровне находится комплексный показатель устойчивости и стратегического риска, рассчитанный по совокупности 5 сфер (образовательной; экономической; политико-правовой; социальной; научно-технической); на 1-м уровне располагается обобщенный показатель устойчивости и стратегического риска по каждой из 5 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 из угрозы 2-го уровня и, наконец, 4-й уровень – это первичные показатели для каждой из составляющих сфер, отражающие степень чувствительности к изменениям и угрозам.



Логическая схема построения иерархической структуры показателей оценки экономической устойчивости вуза по признаку состояния сфер деятельности

На рисунке представлена общая схема построения иерархической структуры показателей экономической устойчивости.

Как показали проведенные исследования, 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. Тем самым 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. Обратимся к сферам деятельности и показателям, отражающим их состояние.

**Образовательная сфера.** Проведенные исследования содержания образовательной деятельности позволили выделить два основных элемента «образования»:

- наличие образовательного потенциала для реализации целевого предназначения образовательной сферы деятельности вуза в системе взаимоотношений «вуз – студент – работодатель»;
- наличие кадрового потенциала для организации учебного процесса.

Представляется, что наиболее полное представление о состоянии сферы деятельности может дать комбинированный подход в виде структуризации сферы по видам ресурсов, соответствующим составным элементам образовательной деятельности и по процессному варианту.

Это позволило выделить следующие аспекты оценки: состояние организации учебного процесса; адекватность организации подготовки специалистов требованиям рынка; инновационный потенциал в образовательной деятельности ППС; потенциал личностного развития студентов; квалификационный и качественный состав ППС.

Приведенные выше два элемента содержания образовательной сферы деятельности были положены в основу выбора показателей 2-го уровня (состояние образовательной деятельности; состояние кадрового потенциала участников образовательного процесса), каждый из которых трансформируется в обобщенные показатели 3-го уровня, основанием для которых являются названные аспекты оценки. Дальнейшее развертывание показателей 3-го уровня позволило получить систему первичных показателей 4-го уровня, характеризующих условия и факторы, непосредственно влияющих на успешность образовательной деятельности вуза.

Таким образом, получена иерархически развернутая номенклатура показателей, размещенных на 2–4-м уровнях.

**Научно-техническая и инновационная сфера.** В качестве основы для выбора показателей принят воспроизводственный процесс научно-технической и

инновационной деятельности и, в частности, его стадии реализации. Таковыми в экономической литературе называются следующие:

- формирование (характеристикой является наличие и состояние ресурсов);
- реализация (свойство научно-технической и инновационной деятельности, проявляющееся в научной результативности, продуктивности);
- использование в общественном производстве (проявляющееся в виде результативности научно-технического труда через результаты практического применения полученных знаний в области науки и инноваций).

В соответствии с выделенными стадиями воспроизводственного процесса научно-технической и инновационной деятельности предложена группировка показателей, положенная в основу системы показателей оценки, рассматриваемой сферы деятельности. На 2-м уровне в качестве приоритетных определены следующие: состояние деятельности на стадии формирования научно-технических и инновационных ресурсов; состояние деятельности на стадии реализации научно-технических и инновационных ресурсов; состояние деятельности на стадии использования научно-технических и инновационных ресурсов. Показатели 2-го уровня в свою очередь развернуты в шесть обобщающих показателей 3-го уровня: состояние научно-технической и инновационной материально-технической базы; состояние информационной системы научной деятельности; уровень научных результатов деятельности (продуктивности научного труда); уровень реализации научных разработок; уровень результатов практического применения научных знаний (результативность научного труда); состояние гибкости научно-технической и инновационной базы.

Показатели 4-го уровня, характеризующие степень чувствительности к изменениям, являются частными показателями, раскрывающими содержание показателей 3-го уровня.

**Экономическая сфера.** Вузы должны решать две задачи в экономической сфере своей деятельности. Первая – обеспечить устойчивость функционирования и развития за счет имеющихся экономических ресурсов. Вторая – иметь достаточные финансовые возможности для воспроизводства ресурсного потенциала. Именно эти задачи положены в основу показателей 2-го уровня. В дальнейшем каждый из показателей 2-го уровня был развернут в показатели 3-го уровня: доходы вуза по всем источникам поступлений; цена на образовательные услуги и научную продукцию; ценности образовательных услуг и научной продукции; финансирование развития основной образовательной деятельности; затраты на оплату труда ППС и персонала вуза; обеспеченность финансами деятельности вуза.

При этом структура показателей 3-го уровня обусловлена трактовкой деловых решений, в основе которых лежат три аспекта: затраты, связанные с обеспечением процессов функционирования вуза, ценности, которыми отличаются образовательные услуги или продукт научной деятельности, и цена, по которой осуществляется оплата услуг или продукта. И все это для того, чтобы добиться лучших результатов в долгосрочной перспективе, измеряемых размером дохода или прибыли [3].

**Социальная сфера.** Установлены следующие основные факторы социальных изменений:

- изменение социальной структуры и снижение качества условий труда;

- обострение демографической ситуации;
- углубление разрыва в уровнях социально-экономического развития регионов и риск пространственной дезинтеграции образовательной среды;
- понимание коллективом ценностных ориентиров;
- кризис и разрушение полномочий аппарата управления вузом;
- дифференциация персонала по уровню оплаты труда;
- развитие коррупции и некомпетентность руководителей.

Данный состав факторов положен в основу показателей 2-го уровня (состояние уровня оплаты труда; состояние социального поведения и качества условий труда работников; уровень корпоративной системы ценностей), который затем трансформируется в содержание обобщенных показателей 3-го уровня: состояние фонда оплаты труда вуза; состояние демографического потенциала; уровень дифференциации персонала по оплате труда; нормы социального поведения, социальной интеграции личности; состояние социальной напряженности в коллективе и ряд других.

**Политико-правовая сфера** в своей основе имеет два аспекта: политика, под которой понимается «искусство управления государством» (в нашем случае – вузом), и право, представляющее собой в объективном смысле систему общеобязательных социальных норм (правил поведения), установленных государством и обеспечиваемых силой его принуждения. При этом политика рассматривается как сфера деятельности.

В соответствии с достаточно широко представленной точкой зрения на содержание политико-правовой сферы выявлены основные ее элементы:

- прямое воздействие на изменение возможностей деятельности коллектива посредством законодательных и нормативных актов (разрешения, поощрения, наказания);
- косвенное воздействие на средства реализации интересов в виде внутренней политики организации посредством контроля ресурсов как основания власти (финансовая политика с приоритетами развития; научная политика; кадровая политика);
- воздействие на структуру интересов потребителей услуг и продукции через маркетинговую и предпринимательскую политику.

Указанные элементы положены в основу показателей 2-го уровня, каждый из которых развернут в обобщающие показатели 3-го уровня, основными из которых являются следующие: степень влияния согласованности интересов субъектов на взаимоотношения «вуз – внешняя среда»; степень влияния регламентирующих норм поведения на характер взаимоотношений внутри вуза; уровень материально-финансового обеспечения внутренней политики вуза; уровень кадровой укомплектованности основных структурных подразделений и др.

Показатели 4-го уровня, характеризующие степень чувствительности к изменениям, сгруппированы по шести обобщающим показателям 3-го уровня.

В предложенном методическом подходе решена проблема проведения пространственно-временного анализа *экономических показателей* путем сопоставления расчетных величин, например, с аналогичными показателями по родственному вузам, с эталонными (нормативными) значениями, со среднеотраслевыми показателями, а также при анализе динамики расчетных величин по выбранному набору показателей.

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:

$$\mathcal{E}_{ij} = E_{nij} / E_{фij},$$

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

$E_{nij}$  – нормативное значение  $i$ -го показателя  $j$ -й группы,

$E_{фij}$  – 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 определяется 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.

Принимая во внимание специфику изучаемого субъекта (вуза) и основываясь на различных точках зрения относительно разбиения диапазона значений риска на соответствующие области, выделено пять областей вероятности опасности для устойчивости: кризисный; недопустимый; существенный; приемлемый; незначительный уровень, который можно не принимать во внимание.

В связи с этим для проведения границы между областями угрозы негативного воздействия кроме пороговых значений показателей (уровень критических значений) приняты уровни, отделяющие 3-й уровень области риска от 4-го (безопасный уровень значений). В том случае если оценка риска показала значения, находящиеся на уровне «недопустимого» или «существенного», то должны быть приняты меры по выходу из этих зон риска. В качестве обобщенного показателя оценки по 3, 2 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 ( $КП_{эу}$ ) вуза (0-й уровень) рассчитывается так же, как взвешенная оценка обобщенных показателей устойчивости каждой сферы внешней среды.

Проведенные исследования по разработанной методике российских вузов позволили получить достаточный статистический материал для разработки таблицы интервальных значений, соответствующих одному из 5 типов устойчивости (см. таблицу).

**Интервальные значения комплексных показателей экономической устойчивости вуза по отношению к собственной внутренней среде (сферам деятельности)**

Тип устойчивости	[ЭУ <sub>сд</sub> ] Значение комплексного показателя устойчивости сфер деятельности	Основные характеристики состояния устойчивости
Абсолютная устойчивость	$1,5 \leq КП_{эу} \leq 2,0$	Не требуется дополнительных затрат ресурсного потенциала для поддержки устойчивости в сферах деятельности
Нормальная устойчивость	$1,0 \leq КП_{эу} < 1,5$	Требуется небольшая часть дополнительных ресурсов на поддержку устойчивости в сферах деятельности или некоторое изменение в структуре и пропорциях расходуемых ресурсов
Неустойчивое состояние	$0,5 \leq КП_{эу} < 1,0$	Требуется значительная часть резервов и дополнительных ресурсов на поддержание устойчивости в сферах деятельности или серьезные изменения в пропорциях и структуре ресурсов
Критическое состояние	$-1,5 \leq КП_{эу} < 0,5$	Имеющихся резервов ресурсов, а также перераспределения недостаточно для поддержания устойчивости в сферах деятельности. Требуется формирование системы мер по повышению ресурсного потенциала
Кризисное состояние	$-2,0 \leq КП_{эу} < -0,5$	Требуется формирование системы антикризисных мер по всем сферам деятельности

Стремление к достижению максимального значения уровня экономической устойчивости требует соблюдения принципа экономического равновесия. Он предполагает, что значения уровня обобщенного показателя устойчивости по каждой сфере деятельности (ОП<sub>о</sub>; ОП<sub>э</sub>; ОП<sub>с</sub>; ОП<sub>нти</sub>; ОП<sub>пп</sub>) должны быть приближены к значениям показателей других сфер. В идеале это может выглядеть следующим образом:

$$ОП_о = ОП_э = ОП_с = ОП_{нти} = ОП_{пп} .$$

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 состояний между сферами 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 в деятельности вузов 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 процес-

са. Равновесие является более устойчивым, когда разрыв между степенями воздействия каждого фактора определенной сферы является минимальным [1]. 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.

### Литература

1. *Бодров О.Г., Роцин В.И.* Как достичь экономической устойчивости предприятия. М.: Дело, 2006. С. 51.
2. *Гусев Ю.В., Половова Т.А.* Концепция построения системы количественной оценки экономической устойчивости вузов // Вестник НГУЭУ. 2011. № 2. С. 8–16.
3. *Майталь Ш.* Экономика для менеджеров: десять важных инструментов для руководителей / Пер. с англ. М.: Дело, 1996. С. 29.
4. *Половова Т.А.* Подход к количественной оценке экономической устойчивости вузов // Вестник НГУЭУ. 2011. № 1. С. 225–231.

### Bibliography

1. *Bodrov O.G., Rowin V.I.* Kak dostich' jekonomicheskoy ustojchivosti predprijatija. M.: Delo, 2006. P. 51.
2. *Gusev Ju.V., Polovova T.A.* Konceptija postroenija sistemy kolichestvennoj ocenki jekonomicheskoy ustojchivosti vuzov // Vestnik NGUJeU. 2011. № 2. P. 8–16.
3. *Majtal' Sh.* Jekonomika dlja menedzherov: desjat' vazhnyh instrumentov dlja rukovoditelej / Per. s angl. M.: Delo, 1996. P. 29.
4. *Polovova T.A.* Podhod k kolichestvennoj ocenke jekonomicheskoy ustojchivosti vuzov // Vestnik NGUJeU. 2011. № 1. P. 225–231.