

---

---

## УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 336.72

### КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

*Горелова Ольга Игоревна, кандидат экономических наук, Астраханский государственный университет, 414056, Россия, Астрахань, Татищева, 20 а, e-mail: gorolga@inbox.ru.*

*Ключевые показатели (KPI) доказали свою эффективность в системе менеджмента ведущих российских и зарубежных компаний, причем KPI нашли широкое применение в большинстве государственных структур США, например, в полицейских департаментах. В социальной сфере и некоммерческих организациях России ключевые показатели, или индикаторы качества работы, не применяются, что вызывает проблемы в системе управления. Образовательная среда требует повышенного внимания к построению эффективного менеджмента с возможностью оценки результатов. Высшая школа, получив новое направление развития в сторону массовой коммерциализации своих услуг, должна опираться на определенный механизм количественной оценки результативности научно-образовательной деятельности, являющийся основой для стратегического развития. В статье изложено авторское видение системы ключевых показателей для высшего учебного заведения с разбивкой по основным видам деятельности и структурным подразделениям вуза. Автором разработана матрица целей вуза, приведены некоторые методологические подходы к оценке выявленных показателей, даны рекомендации по их расчету. Внедрение системы KPI – сложный процесс по сбору и обработке исходных данных, требующий специального обучения сотрудников и создания удобных для внесения данных табличных форм или разработки программного продукта. Использование ключевых показателей позволит более детально планировать работу кафедр, факультетов, институтов и вуза в целом, более того, планирование на основе KPI будет взаимосвязанным и количественно измеримым.*

*Ключевые слова: управление научно-образовательной деятельностью вуза, ключевые показатели, стратегическое целеполагание.*

### KEY INDICATORS OF SCIENTIFICALLY-EDUCATIONAL ACTIVITY OF UNIVERSITIES

*Gorelova Olga I., Cand. in Economics, Astrakhan State University, 20a Tatishchev str., Astrakhan, 414056, Russia, e-mail: gorolga@inbox.ru.*

*Key indicators (KPI) have proved the efficiency in system of management of the leading Russian and foreign companies, and KPI have found wide application in the majority of the state structures of the USA, for example, in police departments. In social sphere and noncommercial organisations of Russia key indicators, or indicators of quality of work, are not applied, which causes problems in the control system. The educational environment demands special attention to construction of effective management with possibility of an estimation of results. Universities having received a new direction of development towards increase of profitability of their services,*

*should lean against the certain mechanism of a quantitative estimation of productivity of the scientifically-educational activity, being a basis for strategic development. In the article the author's vision of system of key indicators for a higher educational institution with breakdown on principal views of activity and structural divisions of universities is stated. The author develops a matrix of the purposes of universities; some methodological approaches have led to an estimation of the revealed indicators, and recommendations for their calculation are given. System KPI introduction is a difficult process on gathering and processing of the initial data, demanding special training of employees and creation of the given tabular forms convenient for entering or software product working out. Use of key indicators will allow to plan work of chairs, faculties, institutes and universities in more details as a whole, moreover, planning on the basis of KPI will be interconnected and quantitatively measured.*

**Key words:** *management of scientifically-educational activity of universities, key indicators, strategic working out of the goals.*

Для разработки системы показателей, позволяющих комплексно оценить эффективность основной деятельности вуза, необходимо рассмотреть социально-экономические ориентиры, формирующие положение высшей школы на рынке образовательных услуг (далее – ОУ). Согласно подходам в стратегическом менеджменте, при разработке сбалансированной системы показателей приоритетными областями для деятельности коммерческого предприятия являются финансы, клиенты, процессы и развитие (потенциал, обучение) [1, с. 215]. Безусловно, для вуза данные сферы тоже могут являться стратегическими, так как он ведет предпринимательскую деятельность, оказывая населению услуги образовательного характера на платной основе. В этом случае финансы – это, с одной стороны, поступления от внебюджетных студентов, от грантов и выполнения хоздоговорных работ, с другой – оптимизация расходов.

При определении клиентов для вуза многие специалисты приходят к разным мнениям. Одни считают, что клиентами являются студенты, которые участвуют в непосредственном процессе обучения, другие считают работодателей пользователями тех знаний и умений, которые приобрел выпускник. Однако есть еще одна категория опосредованных клиентов – родители. Они зачастую и определяют выбор абитуриентов, и от качества и результатов образовательного процесса зависит их удовлетворенность и величина инвестиций в образование ребенка.

Вуз как структурно сложная организация состоит из множества процессов. Так, например, наиболее очевидный – процесс обучения. Можно выделить также процесс создания научных разработок, участие в различных научно-исследовательских и научно-практических мероприятиях. Кроме этого, существует огромная сеть внутрифирменных процессов, например, бухгалтерских, хозяйственных, организационных и т.д. Данная область является самой проблематичной для систематизации и унификации.

Область развития, или обучения, для вуза нецелесообразно выделять в отдельную категорию в связи с повсеместностью ее воплощения. Вуз относится к самообучающимся организациям, обмен знаниями является доминирующим процессом. Накопление и применение человеческого капитала – это залог успешного развития высшей школы, тогда как в коммерческих компаниях для обучения сотрудников создаются отдельные системы, которые носят, как правило, локальный характер и поддаются несложным количественным оценкам.

Таким образом, две сферы – процессы и потенциал – задают другое направление для расстановки стратегических ориентиров вуза. Представляется оптимальным выделить 4 важнейших структурных элемента, благодаря которым развиваются области «финансы», «клиенты», «процессы» и «развитие»:

---

---

## УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

---

---

- 1) кафедры, в том числе центры и лаборатории;
- 2) факультеты (синтез нескольких кафедр);
- 3) институты (объединение смежных факультетов);
- 4) вуз (интеграция институтов).

Каждая выделенная область, или перспектива, может оцениваться определенной группой показателей, которые в совокупности и будут определять эффективность основной деятельности вуза, а именно научно-образовательной.

Прежде чем перейти к разработке коэффициентов, необходимо установить цели. По мнению специалистов, для каждой перспективы следует определять не более 4–5 целей и использовать максимально конкретные формулировки [2, с. 80].

Для перспективы «**Кафедра**» определим следующие стратегические цели:

1. Увеличить число предприятий-партнеров.
2. Повысить интенсивность практико-ориентированного обучения.
3. Повысить качество учебно-методической работы.
4. Повысить уровень компетенций у преподавателей.
5. Повысить результативность научной деятельности.

Для перспективы «**Факультет**»:

1. Повысить удовлетворенность студентов образовательным процессом.
2. Повысить уровень трудоустройства выпускников.
3. Повысить качество обучения.
4. Обеспечить непрерывную траекторию образования.

Для перспективы «**Институт**»:

1. Повысить результативность приемных кампаний.
2. Увеличить уровень внедрения инновационных форм обучения.
3. Повысить научный потенциал.
4. Расширить возможности для участия студентов и преподавателей в академических обменах.

Для перспективы «**Вуз**»:

1. Увеличить доходы от образовательной деятельности.
2. Увеличить доходы от научной деятельности.
3. Оптимизировать издержки на 1 обучающегося.
4. Увеличить долю вуза на рынке ОУ.

Разработанные стратегические цели вуза являются зависимыми друг от друга и обладают сильными причинно-следственными связями. Связи должны быть односторонними для установления первостепенного прямого влияния на другие цели.

Представляется возможным распределить сформированные цели в матрице размером 4×4 (см. табл. 1).

Распределение основано на принципе, что «процесс» охватывает образовательную деятельность, а «развитие» – наращивание научного и педагогического потенциала. Как видно из таблицы, цели кафедры и института нацелены преимущественно на образовательный процесс (по 2 цели). Результативность научной деятельности кафедры и повышение научного потенциала института имеют двойственный характер, т.к. могут относиться как к финансам, так и к развитию, а именно к развитию научных изысканий преподавателей и студентов.

Факультет по сути своей работы ориентирован в основном на клиентов и на конечные результаты обучения.

Перспектива «Вуз» должна достигать финансовые цели для возможности рефинансирования образовательной и научной деятельности нижних уровней.

На основе разработанной системы целей определим ключевые показатели для каждой перспективы, которые будут использоваться при оценке эффективности научно-образовательной деятельности вуза.

Таблица 1

**Матрица целей вуза**

	Процессы	Развитие (потенциал)	Клиенты	Финансы
Вуз	–	Увеличить долю вуза на рынке ОУ		1. Увеличить доходы от образовательной и научной деятельности вуза 2. Оптимизировать издержки на 1 студента
Институт	1. Повысить интенсивность академических обменов 2. Увеличить уровень внедрения инновационных форм обучения	Повысить научный потенциал	Повысить результативность приемных кампаний	
Факультет	Повысить качество обучения	Обеспечить непрерывную траекторию образования	1. Повысить удовлетворенность студентов образовательным процессом 2. Повысить уровень трудоустройства выпускников	–
Кафедра	1. Повысить интенсивность практико-ориентированного обучения 2. Повысить качество учебно-методической работы	Повысить компетенции преподавателей	Увеличить число предприятий-партнеров	Повысить результативность научной деятельности*

*Примечание:* в случае оценки данной цели в денежном эквиваленте, иначе цель будет отнесена в перспективу «Развитие».

Показатели для оценки целей области «Кафедра» приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Ключевые показатели перспективы «Кафедра»**

Показатель 1 уровня	Показатель 2 уровня	Исходные данные для расчета
Степень интеграции бизнеса и образования	Число заключенных долгосрочных договоров с предприятиями	Абсолютная величина действующих договоров со сроком истечения не менее 1 года. Целесообразно установить норматив: на 1 договор – до 5 студентов. На кафедре при наполняемости группы 25 человек, должно быть 5 договоров
	Коэффициент регулярности конкурсов	Абсолютная величина конкурсов, конкурсантов и периодичность проведения. Для расчета можно принимать отклонения от заранее установленных позиций
	Коэффициент качества производственной практики	Баллы, полученные на защите или конференции. Необходимо разработать комплекс критериев, по которым будут оцениваться отчеты

## УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

	Уровень актуальности тем ВКР	Доля защит ВКР по темам, обладающим высоким приоритетом
Коэффициент качества учебно-методической работы	Коэффициент обеспеченности литературой	Отношение числа литературы по каждой дисциплине учебного плана и контингента студентов очной формы обучения
	Коэффициент интенсивности издания учебно-методических работ	Отношение числа опубликованных учебно-методических работ и численности ППС кафедры. Возможно установление внутривузовского норматива
	Коэффициент качества подготовки УМК	Процент соответствия УМК заданным критериям оценки качества
Коэффициент педагогической компетентности ППС	Коэффициент повышения квалификации	Результатом прироста компетенций в данном случае является совершенствование программы преподаваемого курса и/или содержания практических задач. В качестве расчета можно рассматривать долю обновления в лекционном или практическом материале, отражаемом в УМК
	Коэффициент профессиональной переподготовки	Доля преподавателей с непрофильным образованием и нуждающихся в переподготовке
	Коэффициент по стажировкам	Число внедрений новых форм обучения или контроля знаний у студентов
	Коэффициент качества преподавания	Оценка проводится в баллах по заранее разработанным критериям для каждой профессиональной компетенции
Коэффициент результативности научной деятельности	Динамика публикаций научных работ	Прирост числа статей и монографий к уровню прошлого года
	Индекс цитируемости	С помощью известных программ подсчета индекса цитируемости, например, e-library
	Коэффициент успешности грантовых работ	Отношение выигранного числа грантов к общему числу заявок
	Интенсивность защит диссертаций	Доля защит диссертаций в срок. Прирост числа защит к уровню прошлого года

Таким образом, рассчитав коэффициенты согласно таблице 2, получаем 4 основных показателя, отражающих достижение целей перспективы «Кафедра».

Для перспективы «Факультет» показатели эффективности приведены в таблице 3.

Таблица 3

### Ключевые показатели перспективы «Факультет»

Показатель 1 уровня	Показатель 2 уровня	Исходные данные для расчета
Индекс удовлетворенности образовательным процессом	Индекс удовлетворенности содержанием дисциплины	Расчет по трем индексам проводится по результатам социологического опроса. В анкете присутствуют параметры, по которым студенты проставляют баллы. Далее с помощью удельного веса каждой дисциплины рассчитывается показатель 2 уровня. Для расчета показателя 1-го уровня целесообразно экспертным путем присвоить веса показателям 2-го уровня
	Индекс удовлетворенности изложением материала	
	Индекс справедливости оценки	

Уровень трудоустройства выпускников	Коэффициент трудоустройства выпускников	Расчет доли трудоустроенных проводится с помощью опроса выпускников
	Индекс готовности работодателей принять на работу выпускников	По итогам опроса определенного круга работодателей, в котором будет не более 30 % предприятий-партнеров
	Коэффициент потенциала трудоустройства	Рассчитывается соотношение вакантных мест на рынке труда по требуемой специальности (направлению) по данным службы занятости и численности нетрудоустроенных выпускников на момент выпуска
Коэффициент результативности обучения	Индекс общекультурных компетенций	По данным выполнения итогового практического задания (ролевой или деловой игры, моделирования ситуации и т.д.). Оценка проводится комиссией из 2–3 преподавателей
	Индекс профессиональных компетенций	
	Рейтинговая успеваемость	По данным рейтинговых баллов, полученных в течение сессии
	Успеваемость по интернет-экзаменам	По данным федерального интернет-тестирования. Учитывается процент студентов, освоивших все дидактические единицы по дисциплине
Индекс непрерывности образования	Индекс развития магистерских программ	Удельный вес магистерских программ и программ ДПО, получивших лицензию вузом, в общем числе возможных программ; уровень востребованности открытых магистерских программ и программ ДПО
	Индекс развития программ дополнительного профессионального образования	
	Индекс развития постградуального образования	Прирост числа аспирантов и докторантов по научным специальностям

Уровень трудоустройства выпускников играет важную роль для вуза, т.к. включен в комплекс аккредитационных показателей вузов (только в части одного показателя – коэффициента трудоустройства), он оказывает влияние на успех приемных кампаний и на престиж данного учебного заведения.

Реформа российского образования уделяет огромное внимание получению студентами общекультурных и профессиональных компетенций. В результате происходит переработка учебных планов, разработка новых учебно-методических работ и совершенствование учебных курсов. Возникает необходимость регулярно проводить оценку полученных компетенций для определения качества образовательного процесса.

Для сферы «Институт» показатели представлены в таблице 4.

**Ключевые показатели перспективы «Институт»**

Показатель 1 уровня	Показатель 2 уровня	Исходные данные для расчета
Индекс результативности приемных кампаний вуза	Индекс абитуриентов	Прирост студентов 1-го курса к уровню прошлого года; соотношение числа зачисленных и числа поданных заявлений на направление (профиль)
	Индекс демографического состояния	Число выпускников средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий; прогнозируемое число данных выпускников, готовых поступать в вузы
	Коэффициент востребованности профилей подготовки по направлениям	Прирост числа востребованных направлений (профилей) в вузе к уровню прошлого года. Рост потребности в специалистах на рынке оценивается по данным рекрутинговых агентств и службы занятости. Рост средней заработной платы – по данным органов государственной статистики. Рост конкурса на направление по данным приемных комиссий
Уровень инновационного обучения	Коэффициент интенсивности применения интерактивных форм	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме обучения, в общем объеме аудиторной нагрузки. Расчет ведется сначала по каждой специальности, затем генерируется по факультету, далее по группе факультетов (институту), потом по вузу
	Уровень применения мультимедийных технологий в образовательном процессе	Доля занятий, на которых применяются мультимедийные средства, в общей аудиторной нагрузке
Индекс научного потенциала	Коэффициент качества конференции	Конференции обычно носят систематический характер, поэтому можно отследить динамику. Оценивается прирост числа участников, в том числе из других учреждений. Удовлетворенность можно оценить путем анкетирования по итогам конференции
	Коэффициент успешности групповых проектов	Доля завершенных проектов в их общем числе. Отношение выигранного числа грантов к общему числу заявок
Коэффициент академических обменов	Коэффициент участия преподавателей в академических обменах	Удельный вес преподавателей, принимавших участие в академических обменах, в общем числе ППС
	Коэффициент участия студентов в академических обменах	Удельный вес студентов, участвующих в академических обменах, в общем контингенте обучающихся

Научный потенциал – это невыявленные результаты научных исследований. Основными инструментами их представления и выявления на уровне института являются открытые конференции и разработка совместных (групповых) проектов, в том числе для грантов. Индивидуальные гранты, публикации, монографии и защита диссертаций представлены в перспективе «Кафедра».

Таким образом, у перспективы «Институт» поставлены 4 цели, которые можно измерить 4 интегрированными показателями.

Последняя перспектива «Вуз» оценивается преимущественно стоимостными показателями (см. табл. 5).

**Ключевые показатели перспективы «Вуз»**

Показатель 1 уровня	Показатель 2 уровня	Исходные данные для расчета
Поступления от образовательной деятельности	Коэффициент перевыполнения плана	Относительное отклонение фактических поступлений от плановых по данным планово-экономического отдела
	Динамика поступлений	Прирост поступлений от платных ОУ к уровню прошлого года с учетом индекса потребительских цен
Поступления от научной деятельности	Коэффициент перевыполнения плана	Относительное отклонение фактических поступлений от плановых по данным планово-экономического отдела
	Динамика поступлений	Прирост поступлений от научной деятельности к уровню прошлого года по данным отдела фандрайзинга, кафедр, институтов
Затраты на обучение 1 студента	–	Относительное отклонение затрат на 1 обучающегося к уровню прошлого года
Доля вуза на рынке ОУ	Коэффициент соответствия аккредитационным требованиям [3]	Итоги аккредитации вуза
	Коэффициент престижности вуза	По данным маркетингового исследования кадрового состава градообразующих предприятий и органов власти. Удельный вес студентов 1-го курса в общей численности абитуриентов

Разработанные показатели для оценки достижения стратегических целей по перспективам отражают эффективность научно-образовательной деятельности вуза в целом.

Учитывая трудоемкость и периодичность (1 раз в год) процедуры расчетов, основная цель разработки системы ключевых показателей – создать механизм объективной количественной оценки качественных сторон деятельности высшей школы, являющийся одновременно инструментом для развития потенциала профессорско-преподавательского персонала и реализации практико-ориентированного обучения с целью оптимального наполнения рынка труда.

**Список литературы**

1. Внедрение сбалансированной системы показателей / Horvath & Partners ; пер. с нем. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 478 с.
2. Олве Н. Баланс между стратегией и контролем / Н. Олве, К. Петри, Ж. Рой, С. Рой ; пер. с англ. Е. Колотвиной, под ред. Е. Добровольского. – СПб. : Питер, 2005. – 320 с.
3. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30 сентября 2005 г. № 1938 «Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений». – 2005. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru), свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.

**References:**

1. Vnedrenie sbalansirovannoi sistemy pokazatelei / Horvath & Partners ; per.s nem. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2005. – 478 s.
2. Olve N. Balans mezhdru strategiei i kontrolem / N. Olve, K. Petri, Zh. Roi, S. Roi ; per. s angl. E. Kolotvinoi, pod red. E. Dobrovol'skogo. – SPb. : Piter, 2005. – 320 s.
3. Prikaz Federal'noi sluzhby po nadzoru v sfere obrazovaniya i nauki ot 30 sentyabrya 2005 g. № 1938 «Ob utverzhdenii pokazatelei deyatelnosti i kriteriev gosudarstvennoi akkreditatsii vysshih uchebnyh zavedenii». – 2005. – Rezhim dostypa: [www.garant.ru](http://www.garant.ru), svobodny. – Zaglavie s ecrana. – Yaz. rus.