# эффект от процесса

## комплексная система мониторинга факторов внешнего окружения и внутренней среды вуза

Аннотация

*Представлены разработанные автором принципы формирования системы мониторинга факторов внешнего окружения и внутренней среды вуза; модель мониторинга внутренней среды (на основе аспектного подхода) и трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения. Предложенная «комплексная система мониторинга факторов внешнего и внутреннего окружения вуза» актуальна для применения в образовательных организациях, управление в которых основано на процессном подходе.*

***Ключевые слова:*** система мониторинга, инновационное развитие вуза, аспектный подход, модель мониторинга внутренней среды вуза, модель мониторинга внешней среды вуза, менеджмент, экономика знаний, человеческий капитал, образовательная стратегия

Разработанная на государственном уровне и применяемая в настоящий момент система мониторинга высших учебных заведений не позволяет охватывать весь спектр организационно-управленческих и хозяйственных процессов учреждения, а также факторов, характеризующих динамику внешней среды, информация о состоянии которых необходима для принятия решений по управлению вузом и его инновационному развитию.

Несмотря на то, что показатели и критерии эффективности, разработанные для мониторинга вузов, играют значительную роль в оценке деятельности учебных заведений, регулярно пересматриваются и адаптируются к изменяющимся условиям внешнего окружения, собранной информации бывает недостаточно для выявления факторов, влияющих на их конкурентоспособность.

Поэтому актуальной задачей сегодня является разработка универсальной комплексной научно обоснованной системы мониторинга факторов внешнего окружения и внутренней среды вуза, которая позволит не только использовать получен-

***Лебедева Наталия Александровна***
*канд. экон. наук, ст. преподаватель кафедры управления интегрированными маркетинговыми коммуникациями, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)*
lnataleks@mail.ru

***«система мониторинга» представляет собой совокупность моделей, методов, способов и инструментов, предназначенных для систематического сбора информации о состоянии внешней деловой среды и внутренней среды вуза***

ную информацию для предоставления ее в вышестоящие инстанции в соответствии с перечнем обязательной информации, подлежащей мониторингу, но и принимать обоснованные решения по развитию и повышению эффективности деятельности вуза.

### *Без основы нет системы*

На основании изучения и анализа существующих методик расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций [2, 3, 4] автором предлагается «комплексная система мониторинга факторов внешнего и внутреннего окружения вуза («система мониторинга»)», основанная на модели управления вузом посредством бизнес-процессов.

Проектируемая «система мониторинга» может являться одним из базовых элементов модели инновационного развития вуза, поскольку позволит управленческому аппарату получать информацию о динамике различных показателей и субъектов, а также принимать обоснованные и своевременные решения об адаптации, корректировке или изменении стратегии развития организации. В основе ее разработки автором использована следующая методологическая база: системный, синергетический, процессный подходы, логический анализ. Данные методы позволяют рассматривать высшее учебное заведение как систему, на деятельность которой непрерывно оказывают воздействие факторы внешней среды и для эффективного функционирования которой необходима адаптация и непрерывное развитие.

«Система мониторинга» представляет собой совокупность моделей, методов, способов и инструментов, предназначенных для систематического сбора информации о состоянии внешней деловой среды и внутренней среды вуза.

В качестве научно-методической основы для «системы мониторинга» автором предлагаются следующие принципы:

1) *актуальность***.** Сбор информации о процессах и измерение *существенных* показателей, которые в действительности способствуют выработке эффективных управленческих решений и позволяют снижать уровень неопределенности;

творческий

2) *многоаспектность*. Сбор информации о различных аспектах внешнего и внутреннего окружения. Системный подход к сбору информации;
3) *своевременность*. Своевременное предоставление информации о состоянии внешнего и внутреннего окружения всеми подразделениями, осуществляющими мониторинг;
4) *достоверность*. Сбор достоверной и актуальной информации, систематическое обновление данных;
5) *простота и доступность*. Система мониторинга должна быть понятной персоналу и в определенной степени простой;
6) *адаптивность*. Изменение, дополнение, актуализация и совершенствование системы мониторинга;
7) *универсальность*. Унификация формы предоставления информации (для облегчения ее обработки, интерпретации и ретроспективного анализа);
8) *качественная и количественная информация*.




*Рис. 1.* Комплексная система мониторинга факторов внешнего окружения и внутренней среды вуза

***основными элементами проектируемой «системы мониторинга» вуза являются: трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения и модель мониторинга внутренней среды (на основе аспектного подхода)***

Сбор количественной и качественной информации;
9) *разделение ответственности*. Разделение ответственности между структурными подразделениями, делегирование полномочий по сбору, обработке информации и выработке альтернативных решений конкретным исполнителям;
10) *мотивация*. Вовлечение персонала в процесс мониторинга и сбора информации, наличие адекватной системы стимулирования сотрудников;
11) *корреляция*. Взаимосвязь показателей системы мониторинга с показателями эффективности вузов, разрабатываемых на государственном уровне. Данный принцип предназначен для облечения сбора информации, направляемой вышестоящим учреждениям;
12) *бенчмаркинг*. Использование наиболее успешного опыта и теоретических наработок для формирования системы мониторинга.

Основными элементами проектируемой «системы мониторинга» вуза являются: *трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения и модель мониторинга внутренней среды* (на основе аспектного подхода) (см. *рис. 1*).

текст произведения

### *Трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения вуза*

Научно обоснованная система мониторинга внешнего окружения высшего учебного заведения, представленная в качестве трехуровневой модели мониторинга, позволяет решать следующие задачи:
• сбор достоверной и актуальной информации о состоянии внешней среды, позволяющей принимать управленческие решения по развитию и поддержанию конкурентоспособности вуза;
• получение «нужной» информации, предназначенной для снижения рисков и степени неопределенности при принятии управленческих решений;
• разделение показателей по «уровням», что способствует упрощению анализа и интерпретации полученной информации;
• распределение ответственности за сбор информации между подразделениями вуза (закрепление ответственных лиц за сбор информации по конкретным индикаторам и показателям);

• использование полученной в результате мониторинга внешнего окружения информации для предоставления в контролирующие инстанции;
• совершенствование системы управления учреждением и системы мониторинга посредством вовлечения персонала в процесс приятия решений.

Трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения высшего учебного заведения представлена на рисунке 2.

Отличительные особенности трехуровневой модели мониторинга внешнего окружения вуза представлены на рисунке 3.

Рассмотрим более подробно компоненты трехуровневой модели мониторинга внешней среды:

*1-ый уровень – «локальная территория»:* включает в себя совокупность инструментов и показателей, предназначенных для сбора информации о состоянии ***локального рынка*** (уровень региона, на территории которого располагается высшее учебное заведение).

Информация, представленная на 1-ом уровне, отражает динамику ближнего окружения вуза во внешней среде, позволяет оценить положение организации на локальном рынке, а также принимать своевременные решения по поддержанию конкурентоспособности вуза.




*Рис. 2.* Трехуровневая модель мониторинга внешнего окружения вуза

***информация, представленная на 1-ом уровне, отражает динамику ближнего окружения вуза во внешней среде, позволяет оценить положение организации на локальном рынке, а также принимать своевременные решения по поддержанию конкурентоспособности вуза***

*Выделим следующие основные элементы, характеризующие состояние «локальной среды»*:
• уровень цен на образовательные услуги в регионе;
• уровень средней заработной платы в регионе (платежеспособность потребителей);
• уровень средней заработной платы преподавателей вузов по региону;
• дополнительные услуги, предлагаемые вузами, находящимися в пределах локальной территории: переподготовка, курсы и т.д.;
• информационное обеспечение запросов потребителей: оценка сайтов вузов в регионе;
• региональные рейтинги вузов;
• удовлетворенность работодателей и населения качеством подготовки выпускников;
• демографическая ситуация в регионе;
• состояние рынка рабочей силы в регионе, образовательные потребности региона;
• инвестиционная привлекательность региона.

*2-ой уровень – «национальная территория»*: включает в себя совокупность инструментов и показателей, предназначенных для сбора информации о состоянии национального *рынка образовательных услуг.*

т процесса

Информация, представленная на 2-ом уровне, отражает динамику дальнего внешнего окружения вуза, позволяет оценить тенденции национального рынка образования, а также принимать своевременные решения по поддержанию конкурентоспособности вуза.

*Выделим следующие основные элементы, характеризующие состояние «национальной среды»*:
• уровень средней заработной платы преподавателей высших учебных заведений в РФ;
• демографическая ситуация в стране;
• основные приоритетные направления развития социально-экономической системы страны;
• динамика политической ситуации в стране;
• изменения в законодательной базе;
• новые тенденции и приоритеты в сфере образования;
• новые образовательные технологии, разрабатываемые и успешно применяемые на территории страны, новые подходы к управлению образованием;
• уровень жизни населения (платежеспособность населения);




*Рис. 3.* Управление вузом посредством использования трехуровневой модели мониторинга внешнего окружения

• структура подготовки кадров;
• престиж обучения в высших учебных заведениях страны (количество иностранных студентов, доля образовательных услуг в структуре ВВП и т.д.);
• «образовательные» потребности реального сектора экономики (потребность в специалистах различных направлений и уровней подготовки).

*3-ий уровень – «мировой уровень»:* включает в себя совокупность инструментов и показателей, предназначенных для сбора информации о состоянии мирового рынка образовательных услуг.

*Выделим следующие основные элементы, характеризующие состояние «мирового рынка образования»:*

• мировые тенденции и приоритеты в сфере образования;
• новые образовательные технологии, новые подходы к управлению образованием;
• международные рейтинги высших учебных заведений;
• политическая ситуация в мире;
• динамика НТП и изменение приоритетов в подготовке кадров (квалификация, набор базовых знаний, компетенций выпускника и т.д.).

### *Модель мониторинга внутренней среды (на основе аспектного подхода) [1]*

Мониторинг внутренней среды вуза позволяет получать оперативную информацию о состоянии объекта управления и бизнес-процессов, которая необходима для принятия решений о внесении изменений с целью поддержания конкурентоспособности и жизнедеятельности образовательной организации. Система мониторинга внутренней среды вуза базируется на аспектном подходе, выделении критических факторов успеха управления ключевыми бизнес-процессами и позволяет решать следующие задачи:

- получение достоверной и актуальной информации о состоянии объекта управления и ключевых бизнес-процессов (с позиции таких аспектов, как маркетинг, операции, люди, финансы, информация);
- измерение *существенных* показателей, которые в действительности будут способствовать выработке эффективных решений;
- распределение ответственности за сбор информации между структурными подразделениями вуза (закрепление ответственных лиц за сбор информации по конкретным индикаторам и показателям).

Модель мониторинга внутренней среды высшего учебного заведения представлена на рисунке 4.

*Аспект «люди»* включает в себя следующие ключевые элементы оценки [2]:

1) количественный и качественный состав студентов:

а) численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования:

- по формам обучения (очная, очно-заочная, заочная);
- по программам (бакалавриат, специалитет, магистратура);
- на платной основе (в процентах от общего числа обучающихся);

б) удельный вес численности иностранных студентов (по формам и программам обучения);

в) удельный вес численности лиц, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий;

г) удельный вес численности студентов-инвалидов в общей численности студентов (по формам и программам обучения);

***информация, представленная на 2-ом уровне, отражает динамику дальнего внешнего окружения вуза, позволяет оценить тенденции национального рынка образования, а также принимать своевременные решения по поддержанию конкурентоспособности вуза***

т процесса




*Рис.4.* Модель мониторинга внутренней среды высшего учебного заведения

***система мониторинга внутренней среды вуза базируется на аспектном подходе, выделении критических факторов успеха управления ключевыми бизнес-процессами***

д) удельный вес численности студентов, поступивших по результатам олимпиад;
е) удельный вес численности студентов очной формы обучения, получающих стипендии (по программам обучения);
ж) количество студентов-выпускников, распределенных по каналам занятости;
з) количество студентов, участвующих в деятельности общественных объединений;
и) количество студентов, вовлеченных в НИР (на безвозмездной основе/на возмездной основе):
• занятых социальными исследованиями;
• занятых разработкой научно-исследовательских и инновационных проектов;
• принимающих участие в конференциях (внутривузовских, региональных, всероссийских, международных);
• принимающих участие в конкурсах (внутривузовских, региональных, всероссийских, международных);
к) показатели самореализации и профессиональной компетентности студентов и выпускников:
• количество предложенных/реализованных студенческих проектов;
• количество подготовленных/опубликованных студенческих статей;
• количество призовых мест, занятых студентами на конференциях, конкурсах, выставках и т.д.;
• количество студентов на постоянной основе по специальности;
• количество студентов-выпускников, трудоустроенных за время прохождения практики;
• количество положительных/отрицательных отзывов, представленных работодателями (компаниями, принимающими студентов на практику).
2) количественный и качественный состав ППС:
а) удельный вес численности лиц, имеющих ученую степень, в общей численности профессорско-преподавательского состава (кандидаты наук, доктора наук);
б) удельный вес численности лиц в возрасте до 30 лет, в общей численности профессорско-преподавательского состава;
в) распространенность дополнительной занятости преподавателей;
г) научная и творческая деятельность ППС:

т процесса

• количество ППС, занятых руководством научной, инновационной, проектной деятельностью студентов;
• количество ППС, занятых разработкой новых учебных курсов и методик обучения;
• количество новых разработанных учебных курсов и авторских методик обучения;
• количество опубликованных ППС статей, докладов, учебно-методических и учебных пособий, учебников, монографий и т.д.;
3) социально-экономические показатели:
а) показатели текучести кадров:
• коэффициент текучести управленческих, инженерных кадров и вспомогательного персонала вуза;
• коэффициент текучести профессорско-преподавательского состава;
б) отношение среднемесячной заработной платы профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования к среднемесячной заработной плате в субъекте Российской Федерации;
в) среднемесячная заработная плата персонала;
г) количество ППС, управленческих, инженерных кадров и вспомогательного персонала вуза, прошедшего в текущем периоде профессиональную переподготовку или повышение квалификации.

*Аспект «информация»* включает в себя следующие ключевые элементы оценки:
1) число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, в расчете на 100 студентов, имеющих доступ к интернету;
2) качественная характеристика информационной системы вуза:
а) интернет-системы дистанционного обучения;
б) интернет-системы обмена знаниями и виртуальной среды обучения;
в) система виртуального хранилища информации (баз данных и баз знаний);
г) интернет-среда для творчества и самореализации студенчества;
д) наличие системы обратной связи;
е) обеспеченность электронной учебной литературой;

***«комплексная система мониторинга факторов внешнего и внутреннего окружения вуза» может быть использована учебными заведениями в качестве инструмента оценки и контроля процесса инновационного развития образовательной организации***

ж) система консалтинга (консультации студентов по вопросам саморазвития и самореализации);
3) оценка процесса формирования информационно-коммуникационных каналов взаимодействия с реальным сектором экономики.

*Аспект «операции»* включает в себя следующие ключевые элементы оценки (размер шрифта):
1) обеспеченность образовательного процесса:
а) площадь учебно-лабораторных зданий в расчете на 1 студента;
б) оценка системы контроля исполнения оперативных, тактических и стратегических планов;
в) оценка осуществления контроля деятельности персонала организации;
г) оценка реализации стратегии развития вуза;
2) обеспеченность вспомогательных процессов:
а) обеспеченность студентов общежитиями (удельный вес студентов, проживающих в общежитиях/нуждающихся в общежитиях);
б) обеспеченность студентов сетью общественного питания;
в) удельный вес площади зданий, требующей капитального ремонта;
г) удельный вес площади зданий, оборудованной охранно-пожарной сигнализацией;
д) административно-хозяйственная деятельность:
• обеспеченность средствами механизации инженерного и управленческого труда;
• техническое оснащение образовательного процесса;
• обеспеченность инженерного и управленческого труда расходными материала (оборотными средствами);
• обеспеченность мебелью;
• обеспеченность хозяйственным инвентарем.

*Аспект «маркетинг»* включает в себя следующие ключевые элементы оценки:
1) качественная оценка и актуальность программы продвижения образовательных услуг на рынке:
а) качественная оценка и актуальность программы продвижения продуктов, производимых вузом (консалтинговые услуги, патенты, ноу-хау и т.д.):
• средства и инструменты продвижения;
• основные сегменты рынка;

т процесса

б) бренд, имидж, репутация вуза;
в) увеличение спроса на образовательные услуги и ноу-хау;
г) информация о динамике рынка и запросах потребителей;
д) система управления общественными отношениями;
е) изучение запросов потребителей, маркетинговые исследования;
2) реализация внешнего маркетинга персонала (формирование привлекательности рабочего места и т.д.);
3) реализация внутреннего маркетинга персонала (формирование лояльности работников по отношению к организации и т.д.).

***Аспект «финансы»*** включает в себя следующие ключевые элементы оценки:
1) оценка структуры доходов и расходов вуза:
а) удельный вес финансовых средств от реализации образовательных программ;
б) объем финансовых средств, поступивших в организацию, в расчете на одного студента;
в) удельный вес финансовых средств, полученных от научной деятельности [3].

***Выводы***

Представленная «комплексная система мониторинга факторов внешнего и внутреннего окружения вуза» может быть использована учебными заведениями среднего и высшего профессионального образования в качестве инструмента оценки и контроля процесса инновационного развития образовательной организации. Кроме того, данная модель актуальна для применения в образовательных организациях, управление в которых основано на процессном подходе.

***Источники***

1. ГОСТ Р ИСО 9004–2001 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
2 Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования от 3 апреля 2014 г. №АК-39/05вн.
3 Приказ Минобрнауки России от 15.01.2014 №14 «Об утверждении показателей мониторинга сис-

темы образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2014 N 31528).
4 Федеральный закон от 29.12.2012 З №273-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014), статья 97.

КЭ

***Natalia A. Lebedeva***
*Candidate of Science, Economics, Senior Lecturer at the Chair of Management of Integrated Marketing Communications,*
*Moscow State University of Technologies and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University)*

**A comprehensive system for monitoring of the factors of the external and internal environment of a higher educational institution**

Abstract

*The article presents principles of monitoring the factors of the external and internal environment of a higher educational institution, developed by the author; a model of monitoring the internal environment (based on the aspect-oriented approach) and a three-level model for monitoring the external environment. The proposed "comprehensive system for monitoring of the factors the external and internal environment of a higher educational institution is relevant for use in educational institutions, where management is based on the process-oriented approach.*

***Keywords:*** system for monitoring, innovative development of a higher educational institution, aspect-oriented approach, a model for monitoring the internal environment of a higher educational institution, a model for monitoring the external environment of a higher educational institution, management, knowledge economy, human capital, education strategy