



УДК 004.4

АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАФЕДРЫ ВУЗА КАК ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАФЕДРОЙ

© М. В. БАКАНОВА

Пензенский государственный педагогический университет им. В. Г. Белинского,
кафедра прикладной математики и информатики
e-mail: bakanova@spu-penza.ru

Баканова М. В. – Анализ бизнес-процессов кафедры вуза как основы разработки стратегии автоматизированного управления кафедрой // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2010. № 18 (22). С. 104–109. – В статье проведен анализ бизнес-направлений и бизнес-процессов кафедры вуза как единицы бизнеса на рынке образовательных услуг. Построена схема деятельности кафедры, выявлены бизнес-процессы кафедры, разработана матрица распределения ответственности.

Ключевые слова: модель организации, модель «как есть», основные бизнес-процессы, обеспечивающие бизнес-процессы, бизнес-процессы управления, бизнес-процессы развития

Bakanova M. V. – The analysis of business-processes of University's chair as a basis for the development the strategy of automated chair management // Izv. Penz. gos. pedagog. univ. im. i V. G. Belinskogo. 2010. № 18 (22). P. 104–109. – The article deals with the analysis of the business-directions and business-processes of the University's chair as a business-unit in the educational market. The scheme of chair's activity is built, the chair business-processes are revealed, a matrix of responsibility distribution is created.

Keywords: the model of organization, model «as it is», main business-processes, providing business-processes, management business-processes, development business-processes

Для качественного и эффективного решения задач планирования и совершенствования деятельности любого предприятия осуществляются моделирование, анализ и оптимизация его бизнес-процессов. Любое современное предприятие является сложной системой, его деятельность включает в себя исполнение десятков тысяч согласованных функций и операций.

Детальная бизнес-модель позволит:

- описать, «увидеть» и скорректировать будущую систему до того, как она будет реализована физически;
- уменьшить затраты на создание системы;
- оценить работы по времени и результатам;
- достичь взаимопонимания между всеми участниками проекта;
- улучшить качество создаваемой системы.

Построение и оптимизация бизнес-модели организации осуществляется в пять этапов:

Этап 1. Разработка модели организации «как есть».

Этап 2. Анализа модели организации «как есть».

Этап 3. Разработка модели организации «как надо».

Этап 4. Разработка плана перехода из состояния «как есть» в состояние «как надо».

Этап 5. Внедрение изменений и построение организации «как надо».

В статье подробно рассматривается первый этап по описанию организации «как есть», состоящий из четырех шагов.

На первом шаге описываются бизнес-направления, которые реализует предприятие. На втором шаге описываются работы, функции и бизнес-процессы, выполняемые на предприятии для реализации бизнес-направлений. На третьем шаге описывается организационная структура предприятия, и на четвертом – распределение ответственности структурных звеньев за работы, функции и бизнес-процессы.

Шаг 1. Разработка перечня бизнес-направлений.

Любой организации присущи несколько направлений и видов деятельности (рис. 1).

Рассмотрим деятельность кафедры как единицы бизнеса на рынке образовательных услуг в соответствии с моделью, представленной на рис. 1.

Кафедра является основным структурным подразделением вуза, осуществляющим учебную, методическую и научно-исследовательскую деятельность

по одной или нескольким родственным дисциплинам, внеучебную работу со студентами, а также подготовку научно-педагогических кадров и повышение их квалификации [2].

Согласно своему статусу, все кафедры отвечают за соответствие образовательных программ и осуществ-

ляемого ими учебного процесса требованиям государственных стандартов и других нормативно-правовых документов. Кафедры также ответственны за подготовку кадров высшей квалификации с учетом научных направлений и специальностей кафедры, а также за организацию научной и воспитательной работы со студентами.

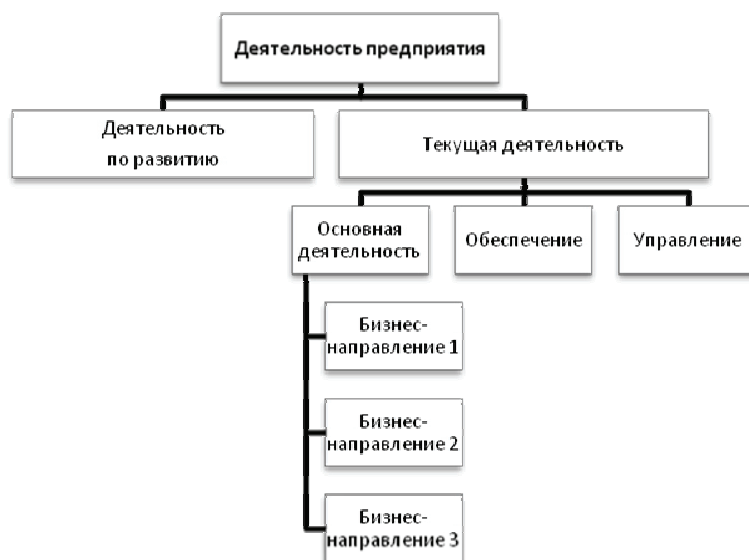


Рис. 1. Виды деятельности предприятия

В соответствии с направлениями деятельности кафедры делятся на три вида: общеобразовательные (общеуниверситетские), общепрофессиональные и специальные, а также кафедры можно подразделить на выпускающие и невыпускающие.

Общеобразовательные (общеуниверситетские) кафедры осуществляют подготовку специалистов по общеобразовательным и естественнонаучным дисциплинам, общим для стандартов и учебных планов всех или подавляющего большинства направлений подготовки специалистов.

Общепрофессиональные кафедры осуществляют подготовку специалистов по общепрофессиональным дисциплинам, входящим в стандарты отдельных групп направлений подготовки бакалавров, дипломированных специалистов и/или магистров.

Специальная (академическая, межвузовская, межотраслевая) кафедра - это кафедра, ведущая преподавание спецкурсов или осуществляющая подготовку либо переподготовку специалистов по узкому специальному профилю. Она создается специальным решением Ученого совета вуза, в котором оговаривается сфера и порядок ее деятельности.

Выпускающие - это кафедры, приобретающие статус выпускающей согласно приказу по университету, в котором ей поручается быть ответственной за подготовку и выпуск специалистов по соответствующей учебной специальности или направлению.

Независимо от статуса кафедры ее главной задачей является организация и осуществление на высоком учебно-методическом уровне подготовки спе-

циалистов (определенного направления) высокой профессиональной квалификации, воспитательной работы среди студентов, преподавателей, сотрудников, научных исследований по профилю кафедры, подготовка научно-педагогических кадров и повышение их квалификации (рис. 2).

Необходимо отметить, что организационно-методическая работа представляет собой как отдельный вид деятельности кафедры, связанный с организацией делопроизводства (как показано на рис. 2), так и обеспечивающий процесс для других видов деятельности.

Основываясь на модели видов деятельности кафедры вуза (рис. 2), определим содержание основных бизнес-направлений для любой кафедры:

1. По учебно-воспитательной деятельности

учебная деятельность - осуществление образовательного процесса:

- ведение аудиторных занятий на очном и заочном и других отделениях;
 - проведение консультаций и индивидуальной работы на очном и заочном отделениях;
 - проведение открытых занятий;
 - организация производственных и учебных практик;
 - входной и итоговый контроль, промежуточная аттестация;
 - курсовое и дипломное проектирование;
 - государственная аттестация выпускников;
- воспитательная деятельность*:
- работа кураторов групп;



Рис. 2. Виды деятельности кафедры

- воспитательная работа в общежитии;
- взаимодействие с родителями;
- культурно-массовая работа;
- спортивная деятельность.

организационно-методическое обеспечение учебно-воспитательной деятельности:

- разработка учебных и рабочих программ, учебно-методических комплексов;
- участие в методических семинарах и конференциях;
- разработка учебников, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам кафедры.

2. По научно-исследовательской деятельности

научно-исследовательская деятельность – разработка новых методов решения задач и проведение научных исследований:

- участие в конкурсах грантов и программ; заключение хозяйственных договоров на проведение научных исследований;
- подготовка научно-педагогических кадров;
- работа с аспирантами и работа диссертационных советов;
- подготовка научных публикаций;
- проведение научных конференций;
- проведение научных исследований с участием студентов;
- организация НИР студентов (выставок, конкурсов, публикации);
- проведение студенческих конференций и др.

организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности:

- участие в конкурсах научных работ и участие в выставках результатов НИР;
- организация работы научного семинара кафедры;

– организация использования результатов НИР в учебном процессе;

– организация научных связей с предприятиями и организациями.

3. По организационно-методической деятельности:

- расчет учебной нагрузки кафедры;
- распределение учебной нагрузки между преподавателями кафедры;
- ведение журнала учета нагрузки;
- контроль посещаемости занятий студентами;
- ведение планов и отчетов по учебно-воспитательной работе;
- ведение индивидуальных планов преподавателей;
- рейтинговая оценка научной деятельности преподавателей, зав. кафедрой и кафедры в целом;
- планирование, отчетность и контроль НИР;
- планирование и отчетность НИР студентов;

4. По социальной деятельности:

- выпуск и трудоустройство выпускников;
- поддержание трудовой дисциплины;
- заработная плата, поощрения и взыскания, материальная помощь сотрудникам;
- спортивный досуг сотрудников;
- участие сотрудников в культурно-массовых мероприятиях;
- организация внешних связей и взаимодействие с различными учреждениями: медцентрами, библиотеками и др.

Шаг 2. Описание работ, функций, бизнес-процессов.

Для представления бизнес-процессов кафедры воспользуемся классификацией бизнес-процессов предприятия [1], представленной на рис. 3.

Основные бизнес-процессы	<ul style="list-style-type: none"> • создают добавленную стоимость продукта • производят продукт, представляющий ценность для клиента • формируют результат, за который клиент готов платить деньги • нацелены на получение прибыли
Поддерживающие бизнес-процессы	<ul style="list-style-type: none"> • поддерживают основные бизнес-процессы и процессы развития • создают инфраструктуру предприятия
Бизнес-процессы развития	<ul style="list-style-type: none"> • нацелены на получение прибыли в долгосрочной перспективе • обеспечивают совершенствование деятельности предприятия
Бизнес-процессы управления	<ul style="list-style-type: none"> • нацелены на управление деятельностью предприятия

Рис. 3. Классификация бизнес-процессов

Определим бизнес-процессы кафедры, исходя из выделенных бизнес-направлений ее деятельности.

Основной бизнес-процесс: ведение образовательной деятельности

Сопутствующие бизнес-процессы: учебно-воспитательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-методическая деятельность, социальная деятельность

Вспомогательные бизнес-процессы: ведение документации (планы, отчеты), разработка учебно-методических пособий, УМК, учебных программ по дисциплинам, распределение учебной нагрузки между преподавателями и т.д.

Обеспечивающие бизнес-процессы: кадровое обеспечение (профессорско-преподавательский состав (ППС), вспомогательный персонал); методическое обеспечение – учебная, методическая, научная литература; финансовое обеспечение, материально-техническое обеспечение – аудитории, лаборатории, оргтехника, компьютеры, мультимедиа-оборудование, прикладные программы.

Бизнес-процессы управления: управление ППС, управление вспомогательным персоналом, управление финансами, контроль исполнения

Бизнес-процессы развития: разработка инновационных технологий обучения, защита диссертаций, повышение квалификации преподавателей и сотрудников, участие в научных исследованиях, грантах.

Рассмотрим более детально различные бизнес-процессы на примере научно-исследовательского направления деятельности кафедры.

Основными бизнес-процессами научно-исследовательской деятельности кафедры являются: повышение научной квалификации, организационно-методическое обеспечение научной деятельности кафедры, ведение финансово-экономической деятельности в рамках НИР (участие в грантах, заключение договоров).

Проанализируем каждый из основных бизнес-процессов в соответствии с предложенной классификацией.

1. *Основной бизнес-процесс:* повышение научной квалификации

Сопутствующие бизнес-процессы: проведение научных исследований, поступление и обучение в

аспирантуре, написание и защита диссертаций, получение ученой степени, получение ученого звания.

Вспомогательные бизнес-процессы: написание научных публикаций и монографий, статей в научных журналах, участие в конкурсах научных работ, семинарах кафедры и научных конференциях, сдача кандидатских экзаменов, стажировка.

Обеспечивающие бизнес-процессы: финансовое обеспечение (гранты, договора), кадровое обеспечение (преподаватели, соискатели, аспиранты, научные руководители), материально-техническое обеспечение.

Бизнес-процессы управления: перспективное планирование и управление научной деятельностью, управление преподавателями, соискателями и аспирантами кафедры, управление финансами, контроль исполнения.

Бизнес-процессы развития: разработка инновационных методов и технологий, установление научных связей с предприятиями и организациями.

2. *Основной бизнес-процесс:* организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности кафедры.

Сопутствующие бизнес-процессы: составление планов и отчетов по НИР преподавателей, составление планов и отчетов по НИР студентов, заполнение рейтингов НИР кафедры, зав. кафедрой и преподавателей

Вспомогательные бизнес-процессы: организация подготовки и издания научных публикаций, участия в научных конференциях, конкурсах научных работ, выставках, проведение научных семинаров кафедры.

Обеспечивающие бизнес-процессы: нормативное обеспечение (стандарты, шаблоны документов, программы конференций и т.д.).

Бизнес-процессы управления: контроль делопроизводства, управление профессорско-преподавательским составом, соискателями, аспирантами кафедры.

Бизнес-процессы развития: разработка новых методов организации и проведения научных исследований, привлечение к научной деятельности кафедры ведущих ученых, получение патентов и лицензий, использование результатов НИР в учебном процессе.

3. *Основной бизнес-процесс:* ведение финансово-экономической деятельности в рамках НИР.

Сопутствующие бизнес-процессы: разработка смет расходов грантов и договоров, реализация смет расходов по грантам и договорам.

Вспомогательные бизнес-процессы: подготовка финансовых отчетов, актов об апробации, сопроводительной документации по проектам и проведенным научным исследованиям.

Обеспечивающие бизнес-процессы: финансовое обеспечение научных исследований, повышения квалификации и других научных мероприятий, техническое и программное обеспечение финансовой деятельности.

Бизнес-процессы управления: перспективное финансовое планирование и управление, управление финансами по грантам и договорам, управление финансами,

ми, контроль исполнения расходов, анализ эффективности научной деятельности.

Бизнес-процессы развития: разработка новых методов распределения финансов и оплаты за научную деятельность.

Такое подробное разделение каждого вида деятельности на бизнес-процессы существенно облегчает разработку общей стратегии управления кафедрой.

Шаг 3. Описание организационной структуры.

Организационная структура является третьим элементом при построении организации и является всего лишь средством реализации бизнес-направлений и бизнес-процессов компании.

Организационная структура кафедры определена штатным расписанием (рис. 4).

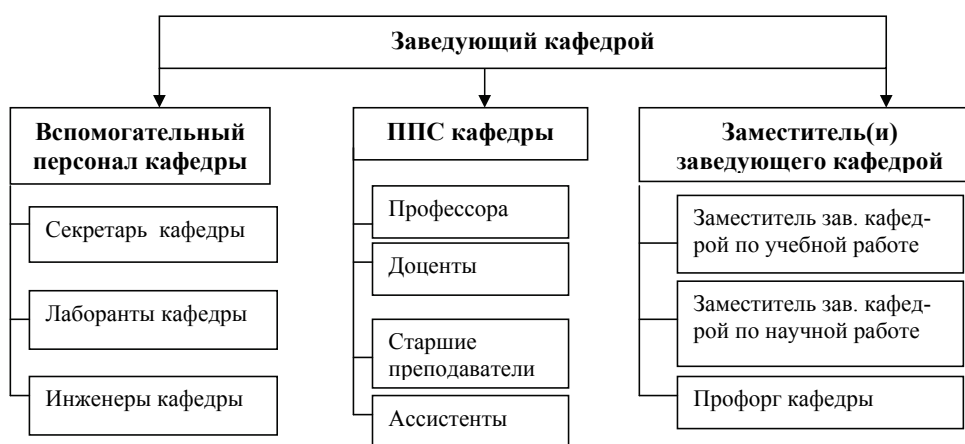


Рис. 4. Организационная структура кафедры

Шаг 4. Описание распределения ответственности.

На четвертом шаге определяется соответствие между результатами второго и третьего шагов по описанию деятельности “как есть” – соответствие между бизнес-процессами и организационной структурой предприятия. Для решения этой задачи используется такой инструмент, как построение матрицы распределения ответственности. Столбцы матрицы содержат виды работы, которые выполняются на предприятии – результаты шага 2. А строки – структурные подразделения и должности исполнителей – (результаты шага 3). В клетках матрицы ответственности указывается, кто в какой работе принимает участие, и кто за какую работу отвечает. При этом используются следующие обозначения: О – ответственный за работу; И – исполнитель работы.

Если при построении матрицы распределения ответственности в компании окажется, что за работу отвечают несколько человек, либо ни одного, то нужно показать сложившуюся ситуацию “как есть”, поставив либо несколько символов “О” напротив данной работ, либо ни одного. Часто в данной ситуации сотрудники компании склонны показывать картину “как надо”, искажая тем самым работы по описанию деятельности

“как есть”. При дальнейшем анализе модели организации “как есть” и разработке оптимальной модели “как надо” на данную ситуацию необходимо обратить особое внимание и внести в модель соответствующие изменения.

В реализации конкретной работы могут участвовать несколько сотрудников и структурных подразделений, но в менеджменте ответственный за выполнение работу должен быть только один. Это базовое правило построения эффективной организации.

В табл. приведена матрица распределения ответственности, связывающая бизнес-процессы и исполнителей кафедры вуза.

Таким образом, построенные модели бизнес-процессов имеют большое практическое значение, так как, с одной стороны, они позволяют осуществлять автоматизированное и быстрое обучение новых работников конкретному направлению деятельности, а с другой стороны, помогают осуществлять предварительное моделирование нового направления деятельности с целью выявления потоков данных, взаимодействующих подсистем и бизнес-процессов, что позволит в дальнейшем автоматизировать существующие бизнес-процессы в корпоративной информационной системе предприятия.

Таблица

Матрица распределения ответственности

<div> <div>Организационная структура кафедры</div> <div>Бизнес-процессы кафедры</div> </div>		Зав. кафедрой	Зам. по уч. работе	Зам. по науч. раб.	Профорг	Профессора	Доценты	Ст. преподаватели	Ассистенты	Секретарь	Лаборант	Инженер
Основные бизнес-процессы кафедры	Учебно-воспитательная деятельность	О	ОИ			И	И	И	И			
	Научно-исследовательская деятельность	О		ОИ		И	И	И	И			
	Организационно-методическая деятельность				И	И	И	И	И	И	И	
	Социальная деятельность		О	О	И							
Обеспечивающие бизнес-процессы кафедры	Кадровое обеспечение											
	Методическое обеспечение		О			И	И	И	И			
	Финансовое обеспечение										И	
	Материально-техническое обеспечение										И	И
Бизнес-процессы управления	Управление ППС	О										
	Управление вспомогательным персоналом	О										
	Управление финансами	О										
	Стратегическое управление	ОИ										
Бизнес-процессы развития	Разработка инновационных технологий обучения		О	О		И	И	И	И			
	Повышение квалификации ППС		О			И	И	И	И			
	Развитие финансового обеспечения (гранты)	О		И								
	Развитие связей с производством		И	И								
	Развитие научно-методических и научных контактов		И	И								

Следующим этапом работы является построение модели «как должно быть» и совершен переход от модели «как есть» к модели «как должно быть».

На основе анализа обеих моделей принимается решение, каким образом целесообразно осуществлять переход от модели «как есть» к модели «как должно быть»: «легкий» реинжиниринг – путем совершенствования технологий на основе оценки их эффективности (при этом критериями оценки являются стоимостные и временные затраты выполнения бизнес-процессов, дублирование и противоречивость выполнения от-

дельных задач бизнес-процесса, степень загруженности сотрудников); «жесткий» реинжиниринг – радикальное изменение технологий и переосмысление бизнес-процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. М.: Финансы и статистика, 2007. 240 с.
2. Резник С.Д. Управление кафедрой. М.: ИНФРА-М, 2004. 635 с.