

УДК 65.01

Овсянникова Галина Леонидовна, Кийкова Елена Валерьевна,
Лапик Ксения Викторовна, Дроздова Елена Александровна

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток, Россия

Управление деятельностью университета на основе процессного подхода

Рассматриваются вопросы, связанные с внедрением процессного управления в вузе. Особое внимание уделено выделению процессов верхнего уровня для вуза как учреждения, реализующего многоуровневые программы подготовки. С учетом разработанной ранее методики описания процессов приводятся рекомендации по выбору объектов описания и нотациям, которые необходимо использовать.

Ключевые слова и словосочетания: типовая модель, бизнес-процессы, реестр, процессы верхнего уровня, декомпозиция, нотации.

*Единственный надежный источник
превосходства над конкурентами –
это способность учиться быстрее них.
Арьи де Гейз*

Вопросы, связанные с внедрением процессного управления в вузе, являются в настоящее время достаточно известными и изученными. Внедрению процессного управления в вузах способствовали проекты, выполненные на факультете экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ) в рамках программ Минобрнауки России (2002 – 2010):

– разработка методологии описания и моделирования основных рабочих процессов вуза на базе структурного анализа и функционального моделирования для реализации информационной поддержки систем менеджмента качества вузов (2003 – 2004);

– доработка и нормативно-методическое сопровождение внедрения типовых моделей систем качества образовательных учреждений профессионального образования и апробация методики их внешней оценки (ФЦПРО на 2006 – 2010);

– апробация, доработка и внедрение в образовательных учреждениях ВПО типовой модели системы качества образовательного учреждения (ФЦПРО 2006 – 2010).

Результатом этих проектов стала Типовая модель системы качества образовательного учреждения, рекомендованная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки к внедрению в учреждениях высшего и среднего профессионального образования РФ.

В двух последних проектах ВГУЭС принимал участие как соисполнитель. В результате в 2008 г. в университете в соответствии с методикой было составлено описание основных процессов и ряда обеспечивающих «как есть» с разработкой соответствующей документации, с установлением показателей и мероприятий по их достижению.

Участие в данных проектах дало нам не только инструмент управления и контроля результатами деятельности университета, главное – у сотрудников четко сформировалось видение университета как системы взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, что соответствует определению «процессного подхода» [1]. Реализуя один из основных принципов менеджмента качества — «вовлечение работников», сотрудники получили знания, которые расширили их кругозор и раскрыли их способности.

Структурирование бизнес-процессов и видов деятельности позволяет постоянно и последовательно их изменять в зависимости от требований внешней среды. Понятия «качество продукта» и «производство продукта» в условиях внедрения процессного управления неразрывно связаны с принятием управленческих решений в отношении процессов, связанных с реализацией образовательных программ, а также процессов, которые обеспечивают (поддерживают) на требуемом уровне качество их реализации. Таким образом, приоритетным становится перенос тяжести при решении проблем на уровень управления всей системы: устранения проблемных мест, которые «тормозят» выполнение процесса. Изменение бизнес-процесса является результатом любых нововведений. Процессный подход стал для университета одним из способов, с одной стороны, выявления и устранения проблем, с другой — инструментом внедрения новаций и совершенствования процесса в зависимости от поставленных целей.

В декабре 2009 г. в университете стартовал проект «Оптимизация деятельности вуза: системное управление изменениями».

Цели данного проекта:

– построение системы управления университетом через систематическую идентификацию и управление процессами, составляющими деятельность университета;

– формирование «процессных команд», включающих в себя координатора-владельца процесса и исполнителей – команды специалистов из различных функциональных областей, сгруппированных по принципу единства результата бизнес-процесса для работы над совершенствованием (реинжинирингом) процессов (в терминологии японских компаний «кружки качества»).

На I этапе были скорректированы процессы верхнего уровня, разработанные в Типовой модели системы качества образовательного учреждения.

Корректировка процессов была вызвана требованиями внешней и внутренней среды к университету как учебному учреждению, реализующему многоуровневую систему подготовки, интегрированные программы обучения.

Современный университет – это университет, функционирующий как интегрированное корпоративное образование, деятельность которого основана на коммерциализации нововведений (каждый вид деятельности – это конкретный бизнес), оно способно успешно функционировать в условиях риска и динамично изменяющейся среды с учётом специфики региона.

Современное понимание корпорации соответствует университету, который представляет собой объединение первичных деловых организаций: кафедр, учебных подразделений, обеспечивающих подразделений. Образовательная и научно-исследовательская деятельность университетов охватывает регион, одновременно развивается собственная сетевая структура с гибкими линейными связями. Университет как корпорация идентифицируется во внешней конкурентной среде как целое, что является её отличительным признаком [6].

Ориентация на социальный заказ усиливает трансформацию высшего образования в «товарную форму». Риск от внедрения новых образовательных программ для вуза достаточно высок, т.к. прогноз составляется на востребованность данных специалистов через несколько лет. Разработка новых программ (продукта) проходит в условиях неопределённости, заключающейся в том, что результаты прогнозирования могут не проявиться в виде оформленного рыночного спроса. Вузы приобрели частичную самостоятельность в формировании учебных планов и разработке образовательных программ. Эти возможности, регулируемые государством, очень значимы для обеспечения конкурентоспособности образовательного учреждения на рынке образовательных услуг, поскольку на их основе формируются торговое предложение учебного заведения и его продуктовый портфель.

Кластер в корпоративном образовании рассматривается как объект изучения, альтернативный отдельной организации. Бизнес-модель университета декомпозируется на кластеры по сегментам бизнеса, которые являются самодостаточными для получения дохода по данному сегменту: способны производить и поставлять внешним клиентам определенные группы продуктов и услуг.

При таком подходе выделение кластеров как отдельных бизнес-единиц (мини-бизнесы) осуществляется в соответствии с продуктовым портфелем.

Формирование макроструктуры бизнес-процессов происходит в соответствии с долгосрочной стратегией университета. Для достижения конкурентного преимущества в соответствии с рекомендациями М.Е. Портера [7] при рыночно-ориентированном подходе выделены две основные стратегии:

- минимизация издержек;
- дифференциация.

Стратегия минимизации издержек, на наш взгляд, для образовательных учреждений в обеспечивающей деятельности является предпочтительней. Обеспечивающие процессы, имеющие в основном технологический характер, позволяют вести контроль постоянных и переменных издержек.

Стратегия дифференциации основана на предложении товаров и услуг, отличающихся по своим характеристикам или качеству от продукции конкурентов. Развитие качеств, которые воспринимаются клиентурой как уникальные, требуют дополнительных инвестиций.

При ресурсно-ориентированном подходе к формированию стратегии университета основное внимание уделяется внутренним аспектам деятельности. Оптимальное использование и развитие внутренних ресурсов университета способствуют развитию ключевых компетенций, обеспечивая конкурентное преимущество. Разделение университета на стратегические бизнес-единицы (кластеры) способствует одному аспекту – внедрение конкурентоспособных продуктов бизнес-единиц.

В университете используется комбинированный подход, объединяя выраженную ориентацию на потребности клиентов и эффективное использование внутренних ресурсов [5].

Анализ продуктового портфеля структурных подразделений университета дал возможность сгруппировать продукты и услуги по кластерам с выделением корпоративного центра – структуры, реализующей программы высшего профессионального образования. Методика идентификации процессов верхнего уровня и формирование реестра процессов

для корпоративного центра позволили сделать вывод, что только основные процессы верхнего уровня всех кластеров будут отличаться. В рамках основных процессов описываются процессы, соответствующие каждому укрупненному продукту кластера. Обеспечивающие процессы, ориентированные на внутреннего потребителя, в большей степени совпадают, а процессы управления будут едиными для всего университета [4].

Характерным для предложенной методики является не выделение отдельно процессов развития, т.к. это естественное свойство любого процесса. Внедрение новаций в любую деятельность университета заставит изменить проходимость многих процессов, т.к. сфера образования представляет собой одну из наиболее инновационных отраслей экономики. Инновационный климат является некой средой, в которой развивается вуз, а отсутствие этой «питательной среды» ведет к необратимым последствиям.

Реестр процессов университета (корпоративный центр) был рассмотрен на заседании рабочей группы, в состав которой входили проректора по направлениям, преподаватели, специалисты центра менеджмента кафедры, и представлен в стандарте ВГУЭС (табл. 1) [3]. В соответствии с данным реестром деятельность университета была спроектирована в виде графической схемы, что подтвердило включение в перечень всех процессов, значимых для университета, которые одновременно являются и сквозными, проходящими через несколько структурных подразделений.

Дальнейшую процедуру разработки процессов следует проводить по авторской методике, разработанной группой преподавателей ВГУЭС. Данная методика может быть использована любой организацией [1]. Она включает восемь основных этапов (рекомендаций последовательности действий): начиная с разработки реестра процессов верхнего уровня до описания подпроцессов и их документирования.

Для университета, когда определен продуктовый портфель, составлен реестр верхнего уровня, работа по разработке любого процесса начинается с четвертого этапа — построение первого и второго уровня детализации для выбранного процесса.

Продолжение проектной работы по внедрению процессного подхода к управлению организацией возможно по двум направлениям:

- создание комплексной модели бизнес-процессов университета, прописать «как есть» все и сразу;
- выделение и описание набора отдельных бизнес-процессов с их декомпозицией.

Таблица 1

Реестр процессов университета (корпоративный центр)

Наименование вида деятельности или процесса	
<i>Основные процессы</i>	
1	Довузовская подготовка
2	Отбор абитуриентов
3	Проектирование образовательных программ
4	Реализация образовательных программ (специалитет, бакалавриат)
5	Реализация образовательных программ магистратуры
6	Реализация дополнительных образовательных программ
7	Подготовка кадров высшей квалификации
8	Научные исследования и разработки
9	Воспитательная работа с обучающимися
10	Содействие трудоустройству и сопровождение выпускников
<i>Обеспечивающие процессы</i>	
11	Кадровое делопроизводство
12	Библиотечное и информационное обслуживание
13	Учебно-методическое обеспечение
14	Материально техническое обеспечение учебного процесса и процесса научных исследований
15	Информатизация
16	Закупки для нужд университета
17	Содержание инфраструктуры
18	Обеспечение комплексной безопасности
19	Менеджмент ресурсов (финансы)
<i>Процессы административного управления</i>	
20	Стратегический менеджмент
21	Оперативное планирование
22	Управление взаимоотношениями с внешней средой
23	Процесс внутренних коммуникаций и передачи информации
24	Управление финансами
25	Маркетинг
26	Управление международными связями
27	Управление персоналом
28	Управление документацией и записями

Источник: протокол заседания рабочей группы от 15.06.2010 года.

Присутствовали: Овсянникова Г.Л., Бедрина С.Л., Фалько Л.Ю., Шестак О.И., Горшкова О.В., Богданова О.Б., Кийкова Е.В., Попова Н.И. Согласовано: Мальцева Г.И., Старкова Г.П., Крюков В.В., Мартыненко О.О., Митина О.В.

Первый случай предназначен для организации, когда осуществляется полный цикл проектирования системы управления. Данный подход позволяет создать комплексную не противоречивую модель бизнес-процессов, получить распределение ответственности за основные результаты деятельности. Фактически создается бизнес-модель всей организации, при этом продуктовый портфель организации, номенклатура выпускаемой продукции относятся к одной группе товаров в соответствии с «Общероссийским классификатором экономической деятельности, продукции и услуг». Основа работы данных организаций — жесткая стандартизация и унификация всех работ. Данный подход очень бюрократичен, порождает большое количество регламентов и их согласование, а самое главное – на это требуется очень много времени.

Второй случай: выделение и описание набора отдельных бизнес-процессов. Этот подход позволяет решать задачи формализации отдельного набора бизнес-процессов и согласование бизнес-процессов любого уровня между собой: связываются входы и выходы с помощью междиаграммных ссылок. Описание и регламентация процессов — это деятельность, не приносящая прямой финансовый доход, а потребляющая ресурсы (финансовые и людские). Для университета, где продуктовый портфель очень разнообразен, предпочтение следует отдать второму подходу.

Дальше возникают проблемы.

Когда и какие процессы необходимо разработать и регламентировать? Какой должен быть уровень декомпозиции? На все эти вопросы должна ответить сама организация.

Опыт работы по разработке процесса 04 Реализация образовательных программ (специалитет, бакалавриат) и процесса 16 Закупки для нужд университета позволил выделить несколько критериев:

1) показатели результата процесса и/или качества продукта меняются и зависят от требований внешней среды. В данном случае необходимо разработать такую модель процесса, которая при изменении качества характеристик входа перенастраивается за счет некоторых элементов (компоновки, исключения и т.д.);

2) нестабильность процесса, смена руководителей не приводят к его структурированию. Как правило, авральная работа, большое количество ошибок, поиск виноватого не дают улучшения;

3) существуют проблемы на уровне подпроцессов во взаимоотношениях между структурными подразделениями. Это сквозные процессы, при этом есть ответственный за конечный результат — проректор (руководитель управления), которому мешает сложившаяся функциональная

структура. Как правило, это выявляется на уровне разработки стандарта организации и закрепления ответственности;

4) постановка новых задач, касающихся развитию продуктов университета, ранее ему не свойственных.

Процессы, первоначально выбранные как приоритетные для разработки, отвечают этим критериям.

Внедрение стандартов третьего поколения с 2011 г. потребовало перенастройки бизнес-процесса по образовательной деятельности ВПО. При этом анализу подлежит процесс во всей своей целостности. Знание фактической ситуации «как есть» и идентификация слабых мест (рутинной работы) позволят определить точки внесения изменений в организацию процесса с учетом оптимизации или настройки на клиента.

На данный момент это дает возможность усовершенствовать работу по процессу второго уровня 4.2 Организация учебного процесса и выполнить реинжиниринг процесса третьего уровня 4.3.2 Организация практик (Критерий 1).

Реинжиниринг бизнес-процесса 16 «Закупки для нужд университета». Анализ состояния дел по данному направлению позволил выявить неструктурированность входов (заявок на закупки), отсутствие системы в планировании и работе. Основная задача свелась к повышению эффективности этого процесса и предвидению дальнейшего его развития (Критерий 2).

Какую выбрать форму для описания процесса?

В соответствии с разработанной методикой во ВГУЭС применяются ряд нотаций. Нотация (формат описания бизнес-процесса) – совокупность графических объектов, используемых в моделях, и правил по моделированию [8]. Нотации, рекомендуемые для разработки процессов ВГУЭС: IDEF0, Процесс, Процедура, EPC.

Нотация IDEF0 используется для создания функциональной (концептуальной) модели, отображающей функции бизнес-системы, а также потоки информационных и материальных объектов.

В данной нотации используются прямоугольники для отображения процессов/работ и стрелки четырех видов: вход бизнес-процесса, выход, управление и механизм.

Нотацию IDEF0 рекомендуется использовать для построения бизнес-процессов верхнего уровня, т.к. с её помощью наглядно указываются взаимосвязи между процессами.

На рисунке 1 данная нотация была использована для построения процесса верхнего уровня 04 Реализация образовательных программ (специалитет, бакалавриат) (табл. 1).

Управление деятельностью университета на основе процессного подхода

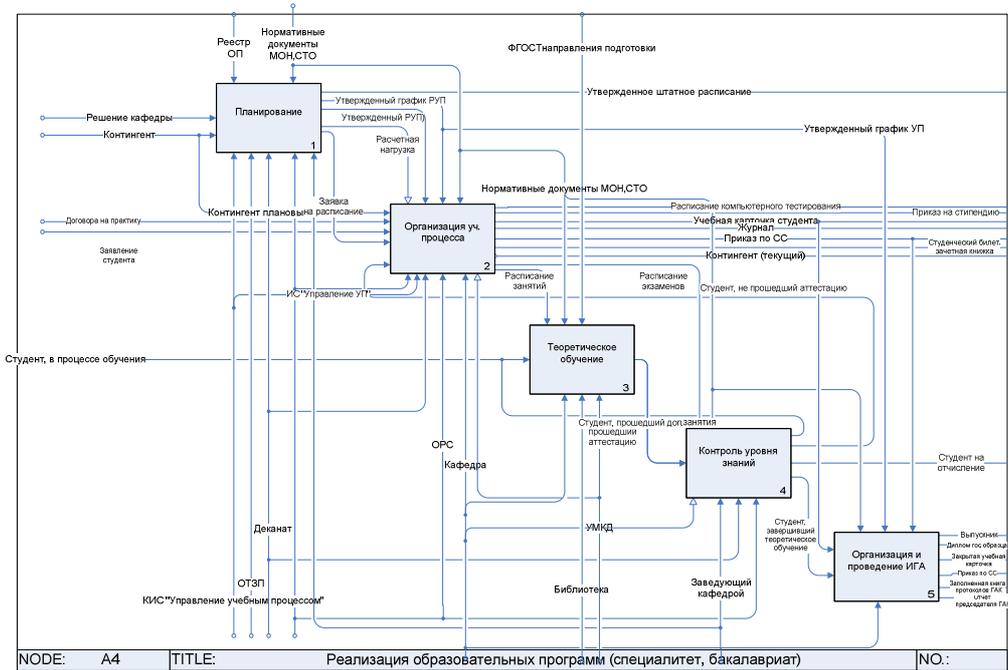


Рис. 1. Пример использования нотации IDEF0

Нотация Процесс (Basic Flowchart в Microsoft Visio) применяется для моделирования бизнес-процессов в виде алгоритма (сценария) выполнения процесса, что позволяет указать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса. С ее помощью можно быстро описать шаги бизнес-процесса.

Данная нотация используется для построения бизнес-процессов нижнего уровня. На рисунке 2 представлен процесс третьего уровня 4.3.3 Самостоятельная работа студентов.

Нотация Процедура (Cross Functional Flowchart в Microsoft Visio) как и нотация Процесс позволяет в виде алгоритма построить модель бизнес-процесса, с заданием причинно-следственных связей и временной последовательностью. Главным отличием данной нотации является использование дорожек (Swim Lanes), на которых указываются исполнители действий (организационные единицы).

Когда необходимо указать закрепление функций за конкретными исполнителями, то рекомендуется использовать данную нотацию (как правило, это бизнес-процессы нижнего уровня). Также с помощью нотации Процедура можно проводить анализ организационной фрагментарности бизнес-процесса.

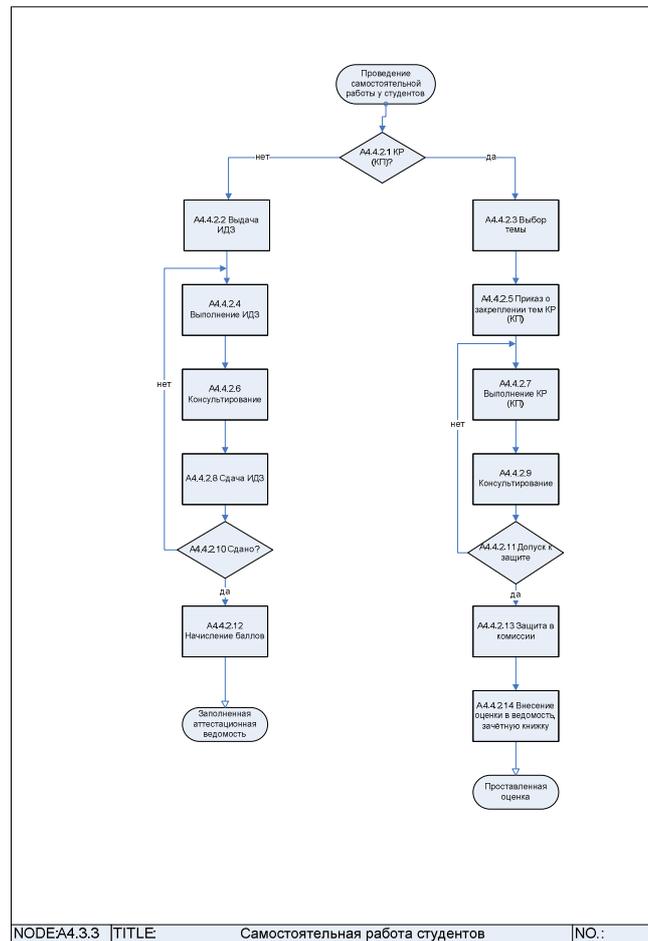


Рис. 2. Пример использования нотации Процесс

На рисунке 3 данная нотация была использована для построения процесса второго уровня 4.2.2 «Формирование расписания занятий».

Нотация EPC (Event-Driven Process Chain) позволяет построить алгоритм выполнения бизнес-процесса с помощью двух основных элементов – Событие и Функция. Событие порождает выполнение Функции (действия), а Функция порождает Событие (состояние). С помощью данной нотации указываются участники процесса, документы, информация, необходимая для выполнения Функции, программное обеспечение, базы данных.

Нотация EPC используется при описании подпроцессов, когда необходимо подробно описать ход их выполнения.

На рисунке 4 приведена нотация, которая была использована для описания процесса второго уровня 16.3.

Управление деятельностью университета на основе процессного подхода

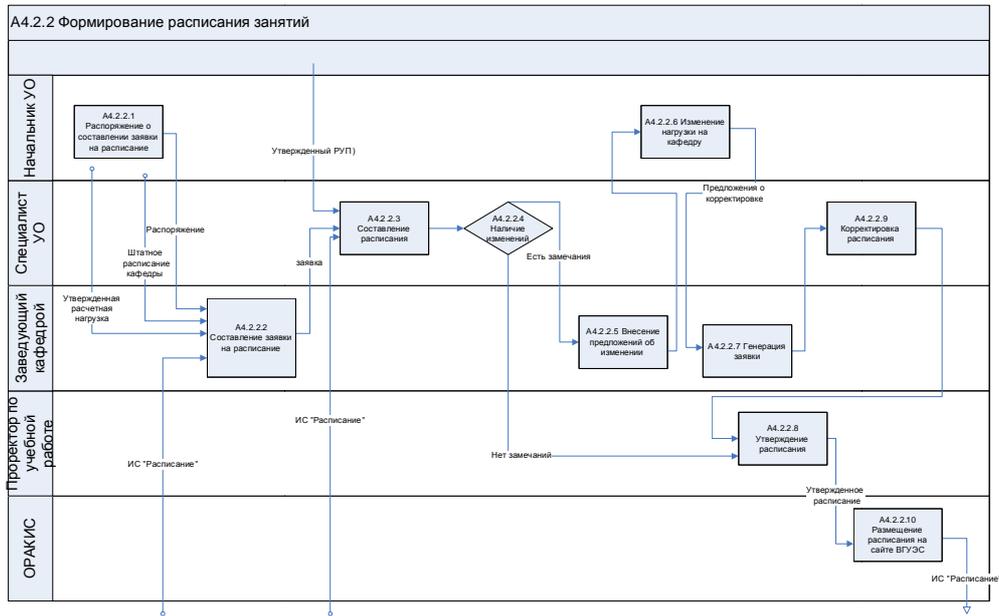


Рис. 3. Пример использования нотации Процедура

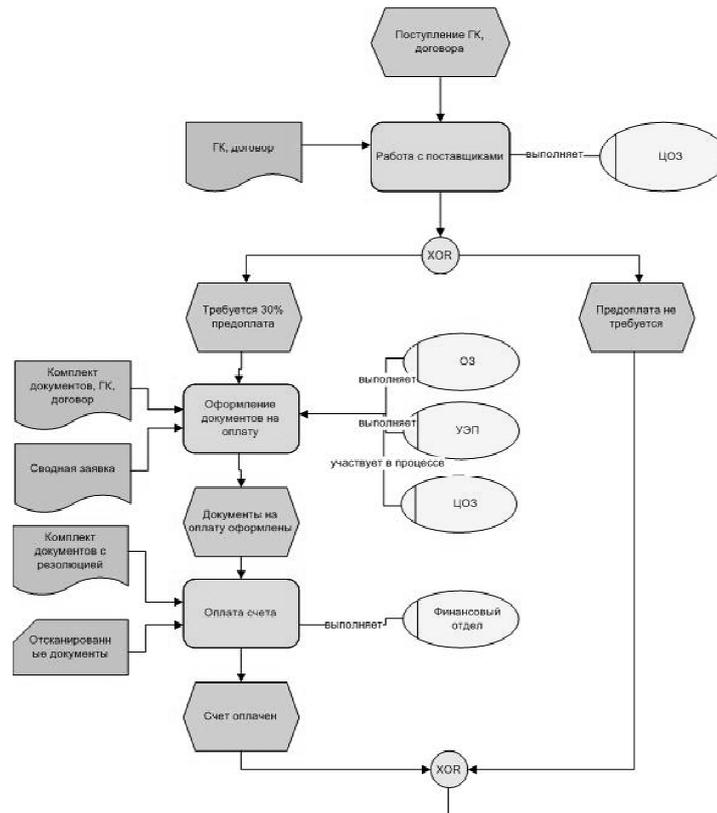


Рис. 4. Пример использования нотации EPC

Сравнительная характеристика всех нотаций [8] приведена в табл. 2.

Таблица 2

**Преимущества и недостатки нотаций,
используемых при разработке процессов**

Нотация	Недостатки	Преимущества
1	2	3
IDEFO	Сложность восприятия схем (излишне информационно насыщенным и сложным стандартом) Большое количество уровней декомпозиции Нельзя увидеть алгоритма выполнения бизнес-процессов	Полнота описания бизнес-процесса (управление, информационные и материальные потоки, обратные связи); Наличие жестких требований методологии, обеспечивающих получение моделей процессов стандартного вида Показывает взаимодействие процессов в общем виде, без лишних подробностей
Процесс (блок-схема)	Набор графических элементов очень ограничен для передачи информации о бизнес-процессе Отсутствие обозначений участников процесса (организационных единиц)	Простота построения и наглядность Не требует специальных знаний, т.к. легко воспринимается сотрудниками с разным уровнем подготовки
Процедура	В некоторых случаях может быть удобней использовать дополнительные графические элементы, которые имеются в других нотациях	Простота и удобство построения Наглядность схем Закрепление операций за конкретным сотрудником
ERC	Для разработки процессов в этой нотации и их чтения требуется предварительная подготовка Опускается использование альтернативные маршруты На схемах редко прописываются описания действий в нестандартных и исключительных ситуациях	Позволяет очень детально и точно описать выполнение бизнес-процесса Позволяет отобразить всех участников и объекты процесса, включая документацию

Таким образом, данный подход к выделению процессов, их моделированию является системным решением для совершенствования процессов.

Управление деятельностью университета на основе процессного подхода

Использование единых подходов как в регламентации, так и в графическом изображении процессов всех уровней позволяет говорить о единой системе документации для данной организации, вид и состав которой определяется сложностью процессов и их взаимодействия и компетентностью персонала [2].

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008г. №470-ст).
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. №471-ст).
3. СК-СТО-МИ-28-001-2012 «Идентификация, структура и оформление стандартов ВГУЭС»: стандарт организации (Введен в действие приказом ректора ВГУЭС от 09.04.2012 г. № 462).
4. Бедрина С.Л. Методические рекомендации к моделированию / С.Л. Бедрина, О.Б. Богданова, Е.В. Кийкова, Г.Л. Овсянникова // Вестн. ВГУЭС. Территория новых возможностей. – Владивосток. – 2010. – №3 (7). – С. 175 – 200.
5. Менеджмент процессов / под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Тарарухина, М. Кугелера, М. Роземанна; пер. с нем. – М.: Эксмо, 2007. – 384 с.
6. Овсянникова Г.Л. Экономический механизм формирования регионального предпринимательского университета: дис. ... канд. экон. наук / Г.Л. Овсянникова; Хабаровская государственная академия экономики и права. – Хабаровск, 2005. – 164 с.
7. Porter M.E. Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 5. Auflage. Frankfurt/Main? New York 2000.
8. Построение бизнес-процессов в Business Studio [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mymanager.com.ua/bp/bs/overview/notation.php> (дата обращения 26.04.2013).