

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРИЁМНОЙ КАМПАНИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

**Павлова А. И.**

**научный руководитель: старший преподаватель кафедры  
«Менеджмента и информационных технологий в экономике» Березникова Л. А.  
Филиал «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске**

Современная жизнь немыслима без эффективного управления. Одним из элементов программного управления является система обработки информации. От нее во многом зависит эффективность работы любой организации. Без внедрения новых компьютерных технологий на сегодняшний день не обходится ни одна организация, поскольку у нее есть свои подразделения, деятельность которых нуждается в автоматизации.

Основной задачей разработки информационной системы является автоматизация деятельности, повышения эффективности и упрощения работы приемной комиссии в высшем профессиональном учебном заведении.

В последние годы тема построения интегрированных информационных систем управления в ВУЗах становится все больше актуальной. Это обусловлено как потребностью ВУЗов в повышении эффективности своей деятельности, в том числе управления внутренними процессами, так и современными тенденциями в информационно-технологической сфере.

Приемную кампанию условно можно представить в виде следующей схемы (рисунок 1).

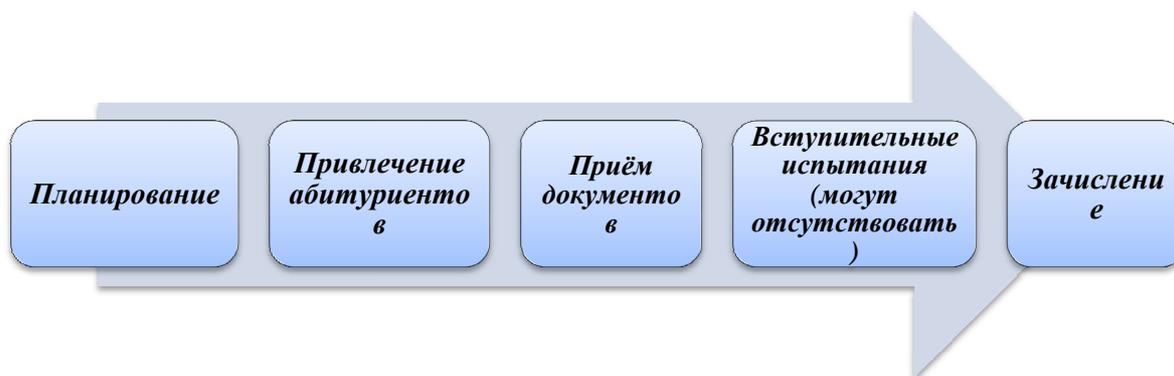


Рисунок 1 – Схема приёмной кампании

В настоящее время на рынке информационных систем существует множество разработок, применяемых для автоматизации тех или иных процессов в ВУЗе. Это отдельные программные решения таких известных российских компаний как «1С: Предприятие», «Галактика», «Парус» и т. д. При этом часто встречаются ситуации, когда на различных участках управленческого и финансового учета в ВУЗе функционируют разные программные продукты, используются разные информационные технологии разных производителей и программистов. Такое положение можно объяснить общим состоянием развития информационных систем в ВУЗах, которые в большинстве своем пока еще далеки от идей единой интегрированной технологической платформы [1].

Сегодня все высшие учебные заведения России столкнулись с изменившимися на государственном уровне условиями приема абитуриентов. Министерство образования науки РФ выделяет ряд требований по приёму документов в ВУЗы. Среди них: дубли-

рование информации на сайте и информационных стендах приёмной комиссии, различные условия приёма для различных категорий граждан (льготники, участники олимпиад и т.д.) и другие.

Кроме того, в настоящее время изменились сами формы вступительных испытаний. Наряду с ЕГЭ, обязательным для выпускников школ, существуют абитуриенты, имеющие право сдавать вступительные испытания по форме высшего учебного заведения. Это ещё больше усложняет и без того непростую систему учета набранных баллов и проведение конкурса [2].

Таким образом, становится очевидной необходимость внедрения программного продукта, позволяющего автоматизировать деятельность приёмной комиссии. Подобная система позволит существенно сократить объём бумажных документов путём перевода их в электронный вид. Кроме того, сократятся трудовые затраты на обработку данных.

Чрезвычайно важный шаг в процессе внедрения любой информационной системы в ВУЗе – это выбор платформы для разработки системы (среды программирования). Логичным является построение общей системы на одной платформе, но, как правило, в российских ВУЗах внедрены несколько систем разной функциональности.

Выбор среды программирования определяет структуру информационной системы, ее стоимость, а в связи с этим и результативность внедрения. Возможными платформами могут рассматриваться: SAPR/3, OracleEBS, Галактика «Управление вузом», 1С:Предприятие 7.7 и ряд других [2].

После выбора платформы руководству ВУЗа необходимо решить лишь один вопрос: каким образом разрабатывать и внедрять такую систему – разработать своими силами или приобрести у сторонней организации?

Процесс внедрения покупаемой системы может осложниться выше упомянутой многоплатформенностью используемых программных продуктов. В случае покупки готового программного решения необходимо предусмотреть пути и возможности интеграции уже используемых программных и аппаратных платформ и систем с новыми, во избежание непредвиденных ситуаций в будущем.

При разработке информационной системы собственными силами также необходимо грамотно провести предпроектное обследование уже используемых в ВУЗе информационных систем, направленное на выявление проблем, которые могут возникнуть при разработке и внедрении, и позволит сформировать план по их преодолению. Результатом такого обследования должно стать техническое задание на проектирование информационной системы [3].

Достоинством самостоятельной разработки является более низкая её стоимость и дальнейшее обслуживание системы. Кроме того, разработка собственными силами позволяет учесть все особенности работы ВУЗа в части приёмной кампании: наличие олимпиад, льгот для абитуриентов, дополнительных вступительных испытаний и др.

Разрабатывать систему самостоятельно целесообразно в том случае, когда в ВУЗе имеется свой IT-отдел и затраты на разработку и дальнейшее обслуживание будут ниже, чем в случае с приобретаемым программным продуктом.

В результате автоматизации деятельности приёмной комиссии ВУЗа происходит значительное сокращение трудозатрат на этапе обработки данных, составления необходимой отчётности (об абитуриентах, количестве поданных заявлений на ту или иную специальность, результатах вступительных испытаний); обеспечен более оперативный доступ к информации об абитуриентах; увеличивается скорость обработки данных.

Для составления отчетов вручную на это требовалось около месяца, сейчас же, при использовании специальной программы, отчетность можно сформировать в течение нескольких минут.

В ходе разработки системы для приёмной комиссии ВУЗа были выделены следующие основные бизнес-процессы (рисунок 2).

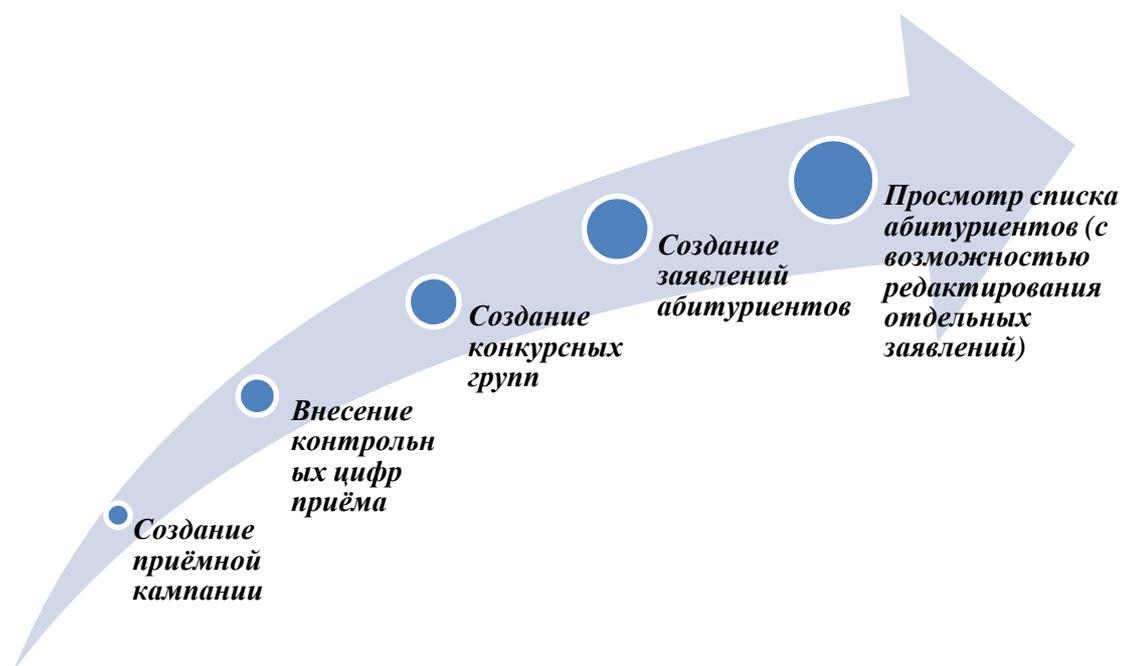


Рисунок 2 – Бизнес-процессы приёмной кампании

На первом этапе предусматривается создание приемной кампании, для которой указываются временной интервал проведения, форма обучения, уровень образования, источник финансирования, срок проведения. После создания приемной кампании пользователь может изменить статус каждой приемной кампании: набор не начался/идет, набор/завершен.

На втором этапе задаются контрольные цифры приема для каждой специальности и формы обучения.

На третьем этапе создаются конкурсные группы, для каждой из которых указывается перечень специальностей и набор вступительных испытаний. После создания конкурсных групп для каждой конкурсной группы устанавливаются контрольные цифры приема и льготы.

На четвертом этапе пользователь создает заявления абитуриентов, указывая для каждого необходимые атрибуты: год поступления, конкурсная группа, форма обучения, источник финансирования (бюджет, внебюджет), паспортные данные, данные о вступительных испытаниях, льготы и т.д. При этом если выбран «Целевой прием», то необходимо выбрать наименование организации, заключившей договор на обучение. По окончании ввода информации производится её проверка и сохранение в базе данных.

На пятом этапе пользователь просматривает список всех абитуриентов с указанием состояний их заявлений. На данном этапе пользователь может перейти к спискам заявлений и редактированию отдельных заявлений.

В качестве среды разработки системы для приёмной комиссии ВУЗа был выбран язык программирования Borland Delphi 7. Данная среда подходит для разработки стандартных приложений на базе операционной системы Microsoft Windows.

Среда разработки достаточно стабильна, имеет высокую скорость работы, минимальные системные требования и понятный интерфейс. Стоимость пакета Borland Delphi 7 составляет примерно 38 000 рублей (1 лицензия).

В настоящее время в «НИУ «МЭИ» не используются какие-либо специальные пакеты для автоматизации деятельности приёмной комиссии. Все необходимые отчёты оформляются с помощью пакета MSOffice (а именно MSExcel). Среда разработки Borland Delphi 7 поддерживает возможность выгрузки необходимых отчётов в MSExcel и MSWord.

Приложения, написанные на Delphi, в процессе эксплуатации не требуют дополнительной установки (в том числе пакета Borland Delphi 7).

Таким образом, внедрённый программный продукт позволяет значительно облегчить работу приёмной комиссии ВУЗа. Во-первых, снижаются трудозатраты на этапе обработки заявлений. Сокращается время на составление отчётности. Во-вторых, обеспечен оперативный доступ к необходимой информации. Данные, введённые в систему один раз, не придётся вводить снова. И, наконец, сведена к минимуму возможность ошибки при подсчёте проходного балла и других ключевых показателей, то есть, исключён человеческий фактор.

#### Литература

1. **Беляев Д.А.** Применение информационных систем управления как необходимый элемент стратегического управления экономическими процессами в ВУЗе / *Университетское управление*. 2004. № 5-6(33). С. 179-183
2. **Вишнякова Е.А.** Повышение эффективности приёмной кампании за счёт внедрения информационных систем управления ВУЗом (на примере Санкт-Петербургского электротехнического университета) / *Проблемы науки и образования*. 2011. С. 419-421
3. **Фофанов И.С.** Проблемы автоматизации бизнес-процессов вуза, посредством разработки интегрированной информационной системы управления / *Управление экономическими системами (электронный научный журнал)*. 2013. URL: <http://www.uecs.ru/logistika/item/2408-2013-10-07-13-10-58> (дата обращения: 05.11.2013).