

## **Разработка информационной системы сбора отчетности на примере управления Алтайского края по труду занятости**

*Е.А. Литвинов, М.А. Рязанов*

*АлтГУ, г. Барнаул*

В данной работе рассматривается создание территориально распределенной информационной системы сбора и консолидации данных о функционировании подразделений управления по труду и занятости населения по Алтайскому краю. Особенность данной разработки заключается в учете сложной организационной структуры управления и ее территориальной распределенностью по региону.

Информационная система – это совокупность взаимосвязанных элементов, представляющих собой информационные, кадровые и материальные ресурсы, процессы, которые обеспечивают сбор, обработку, преобразование, хранение и передачу информации в организации.

Информационные требования непосредственно зависят от конкретного уровня управления – стратегического, тактического, оперативного в соответствии с функциями высшего, среднего и оперативного персонала. Структурированные решения обычно принимаются на оперативном уровне, на тактическом – полуструктурированные, на стратегическом – неструктурированные. Чем выше уровень управления, тем больше неструктурированных решений, поэтому средства и методы формирования информации не одинаковы для всех уровней [1].

Для разработки системы были выделены следующие требования:

- система должна быть разработана на основе web интерфейса и функционировать в условиях корпоративной сети управления по труду и занятости населения;

- система должна иметь различные уровни доступа и мониторинг пользователей с возможностью анализа;

- основой системы должен являться регламент бизнес процессов управления по сбору и анализу отчетности, с возможностью представления в требуемой форме в вышестоящие инстанции;

- в системе должен быть разработан аналитический модуль по возможностям схожий с работой в электронных таблицах, который позволит производить вычисления над данными системы и представлять полученные данные в формате XML.

Основной проблемой разработки системы, является необходимость придерживаться следующих основных принципов:

– данные в системе должны быть организованы в виде древовидной структуры, что позволит уменьшить количество ошибок при их составлении и анализе;

– данные в систему вносятся различной периодичностью, поэтому каждое данное должно иметь атрибут «дата и время», с учетом данного атрибута будет производиться анализ и консолидация данных;

– минимальность в заполнении полей и форм, что может быть обеспечена тщательно продуманной структурой подготовки вопросов. Предполагается, что система будет отслеживать похожесть запрашиваемых данных на основе разработанных алгоритмов;

– подготовленные данные по подразделению «подписываются» руководителем и не подлежат правке (без вмешательства администратора системы), что позволит предотвратить бесконечное исправления уже утвержденных отчетов.

#### **Библиографический список**

1. Бертран, М. Объектно-ориентированное конструирование программных систем / М. Бертран. – М. : Изд-во Русская Редакция, 2005.

2. Гради, Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений / Б. Гради, А. Роберт и др.. – М. : Изд-во Вильямс, 2008.

### **Нестатистический подход к проблеме построения и анализа зависимостей объектов управления и прогноза<sup>1</sup>**

*Н.М. Оскорбин, А.В. Максимов*

*АлтГУ, г. Барнаул*

Данная работа носит теоретический характер и касается анализа традиционного подхода к обработке результатов наблюдения откликов реальных процессов. Традиционным мы считаем подход к обработке данных и знаний моделируемого процесса, в котором вне зависимости от решаемой задачи – оценки параметров процесса, прогноза состояния объекта, выбора управляющих воздействий – используется только одна эмпирическая модель. Проблема состоит в согласовании противоречивых требований точности описания и простоты пользователь-

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 08-01-98002 – р\_сибирь\_а и при поддержке ведомственно-аналитической программы "Развитие научного потенциала Высшей школы 2009-2010" №2.2.2.4/4278.