

Система согласования прогнозных показателей с использованием технологий удаленного доступа

Серова Л.М., Путьхин Е.А., Гуртов В.А.

larisa@psu.karelia.ru, eugene@psu.karelia.ru, vgurt@psu.karelia.ru

Сложившаяся структура российской системы профессионального образования не в полной мере соответствует потребностям рынка труда, существует межуровневый и межспециальностный дисбаланс в подготовке кадров. Решение данной проблемы нашло отражение в поручении Президента В.В. Путина в адрес Правительства Российской Федерации [1], которое в свою очередь поручило Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России, Минэкономразвития России и РСПП в 2008 году подготовить количественные оценки прогнозных потребностей экономики в выпускниках системы профессионального образования (с учетом реальных запросов рынка труда и перспектив развития экономики) и предложения по формированию заданий по подготовке специалистов [2].

Центр бюджетного мониторинга (ЦБМ) ПетрГУ являлся исполнителем проекта, объявленным вышеуказанными министерствами. ЦБМ была разработана информационно-аналитическая система (ИАС), позволяющая прогнозировать потребности региональной экономики в квалифицированной рабочей силе и на этой основе формировать предложения цифр приема студентов для системы профессионального образования для каждого из 81 субъектов Федерации.

ИАС функционально состоит из базы данных «Entire», реализованной в СУБД MS SQL Server 2005, и программы «Prognose», разработанной в среде Borland Delphi 2006. Программа позволила провести имитационное моделирование потребностей региональных экономик в кадрах по различным сценариям развития экономики, смоделировать возможности системы профессионального образования обеспечить данные потребности и провести расчет контрольных цифр приема студентов как на региональном, так и на федеральном уровне [3, 4, 5].

Для представления в федеральные органы исполнительной власти прогнозных потребностей региональных экономик в квалифицированных кадрах необходимо было провести согласование исходной информации, используемой при расчетах и разработанных прогнозных показателей с региональными органами исполнительной власти каждого из 81 субъектов Федерации. На согласование представлялись 86 таблиц, структурированные по 14 разделам для каждого из 81 субъекта Федерации, общее число таблиц составляло около 7 тысяч. Поскольку сроки согласования были ограниченные, то согласование проводилось по принципу поэтапного интерактивного согласования с использованием технологий удаленного доступа.

В рамках ИАС была дополнительно разработана Web-ориентированная система согласования прогнозных показателей. Система функционально состоит из базы данных «Labmarket», содержащей требующую согласования и согласованную информацию, и набора php-скриптов, реализующих возможности представления, корректировки и сохранения информации.

Пользователями системы выступают рабочие группы из представителей органов исполнительной власти образования, экономики и труда: руководитель, эксперты и администратор, который вносит корректировки.

База данных «Labmarket» содержит следующие основные блоки информации:

1. Показатели экономики и рынка труда в разрезе видов экономической деятельности, требующие согласования (ВРП, инвестиции в основной капитал, численность работников и др.) за 1995-2020 годы.
2. Показатели системы образования в разрезе укрупненных групп специальностей (УГС), требующие согласования (выпуски 9-ти и 11-тиклассников, приемы

(общие и контрольные цифры), выпуски и контингент системы профессионального образования) за 1995-2020 годы.

3. Прогнозные показатели потребностей экономики 81 регионов в разрезе уровней образования, укрупненных групп специальностей и видов экономической деятельности на период 2008-2020 годы и требующие согласования.
4. Классификаторы: субъектов Федерации, федеральных округов, ОКВЭД, ОКСО.
5. Данные о пользователях системы и их правах (регион, ФИО, должность, e-mail, регион, логин и пароль, которые направляются по официальному письму).

Разработка осуществлялась на платформе СУБД MS SQL Server. Информация в таблицы «Labmarket» заносится напрямую программой «Prognose» и из сформированного заранее локального варианта базы данных.

РНР-скрипты реализуют следующие функциональные возможности системы согласования:

- 1) Авторизованный доступ;
- 2) Различные интерфейсы системы для администратора и пользователей;
- 3) Вывод информации по запросам пользователей в виде таблиц, файлов (19 основных типов);
- 4) Процедура корректировки пользователями прогнозных показателей с сохранением корректировок в базе данных;
- 5) Анализ корректировок прогнозных показателей, внесенных рабочей группой в таблицы на региональной Web-странице. Решение о согласовании или о несогласовании основывается на статистических критериях сравнения. Если значение критерия меньше критического, то изменения согласуются, если больше, то направляется запрос о процедуре дополнительного согласования;
- 6) Формирование прогнозных показателей по федеральным округам и России в целом путем суммирования по регионам;
- 7) Формирование отчетов для интерфейса администратора, характеризующих наполнение системы информацией и шаги других пользователей системы.

Система интерактивного согласования была размещена на федеральном Интернет-портале "Рынок труда и рынок образовательных услуг. Регионы России" (<http://labourmarket.ru>), созданного и поддерживаемого в актуализированном состоянии Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ. Система «без сбоев» позволила за период с 1 июня 2007 года по 20 июля 2007 года провести согласование прогнозных показателей с органами исполнительной власти всех 81 субъектов Федераций.

На основе разработанных и согласованных прогнозных потребностей экономики в квалифицированных кадрах на Коллегии Минобрнауки 26 декабря 2007 года было утверждено распределение контрольных цифр приема граждан на подготовку специалистов с высшим, средним и начальным профессиональным образованием в разрезе укрупненных групп специальностей, министерств и ведомств на 2008 год по Российской Федерации.

1. Поручение Президента Российской Федерации от 10 декабря 2005 г. № Пр-2065 (пункт 1) в адрес Правительства РФ по разработке прогнозной потребности в специалистах (по объему и направлениям их подготовки) с учетом реальных запросов рынка труда и перспектив развития экономики с предложениями по формированию заданий по подготовке специалистов.

2. Распоряжение Правительства РФ от 19 декабря 2005 г. № МФ-П44-6344 (пункт 8)

-
3. Питухин Е.А. Математическое моделирование динамических процессов в системе «экономика – рынок труда – профессиональное образование» / В.А. Гуртов, Е.А. Питухин. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. – 346 с.
 4. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации / Васильев В.Н., Гуртов В.А., Питухин Е.А., Серова Л.М., Сигова С.В., Рудаков М.Н, Суоров М.В. – М.: Техносфера, Серия: «Мир экономики», 2007. – 680 с.
 5. Гуртов В.А., Питухин Е.А., Серова Л.М. Моделирование потребностей экономики в кадрах с профессиональным образованием. Проблемы прогнозирования. - №6, 2007, - с. 91 -107.