

Информационная система по прогнозированию потребности в выпускниках всех уровней профессионального образования на период до 2015 года

Васильев В.Н., президент ПетрГУ

На сегодняшний день между системой подготовки выпускников всех уровней профессионального образования, представляющей предложение на рынке образовательных услуг и системой потребления данных специалистов отраслями экономики, представляющей спрос на выпускников на рынке труда, существуют значительные несоответствия.

Проведенные в последние годы Центром бюджетного мониторинга (ЦБМ) ПетрГУ исследования [1] показывают, что существует дисбаланс между потребностями рынка труда и подготовкой специалистов системой высшего образования, который выражается, например, в излишнем выпуске кадров гуманитарных и экономических специальностей и одновременной нехватке специалистов инженерно-технических специальностей. В частности, доля подготовки специалистов всех уровней профессионального образования для приоритетных направлений науки, техники и технологии составляет менее 10% от существующей потребности в IT-специалистах. Данная проблема усугубляется еще таким неизбежным для России фактором, как демографический спад.

В связи с этим, жизненно важным для способствования эффективному развитию российской экономики по инновационному пути является подготовка системой профессионального образования за государственный счет востребованных экономикой выпускников. Актуальность этой задачи обусловлена также необходимостью эффективного управления бюджетным финансированием учреждений высшего профессионального образования.

Для приведения в соответствие потоков выпускников профессиональных учебных заведений различного уровня потребностям региональных экономик ЦБМ ПетрГУ была разработана информационная система (ИС) под названием "Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в субъектах Российской Федерации". Она находит решение обозначенной проблемы на период до 2015 года, как для каждого субъекта федерации отдельно, так и для всей России в целом, с учетом трех уровней профессионального образования, детализацией по 28 укрупненным группам специальностей (УГС), поддержкой 13 отраслей экономики, 14 отраслей промышленности и 28 видов экономической деятельности.

Основная идея, положенная в основу формирования концепции ИС, заключается в том, что разрабатываемая ИС должна обладать не только стандартным набором аналитических функций, но являться моделирующей системой с усиленным математическим и программным обеспечением. Реализованные в ИС математические модели и вычислительные алгоритмы позволили получить достоверные оценки прогноза потребности видов экономической деятельности в квалифицированных кадрах соответствующих специальностей с учетом уровня образования. Созданная ИС функционально состоит из базы данных "Entire", организованной на платформе MS SQL Server 2005, включающей в себя более 5 млн. записей по всем 81 регионам России; программы "Prognose", которая моделирует до 2015 года сценарии потребности рынка труда в квалифицированных кадрах; варианты распределения потоков учащихся выпускников по учреждениям профессионального образования; а также позволяет рассчитать контрольные цифры приема студентов по 28 укрупненным группам специальностей. Программа реализована в среде Borland Delphi 2006 Enterprise Edition.

С помощью представленной ИС в 2007 году были разработаны и согласованы с исполнительными органами власти прогнозы потребностей экономик всех субъектов Российской Федерации в выпускниках образовательных учреждений на период до 2015 года и на их основе сформированы и утверждены Коллегией Минобрнауки России контрольные цифры приема на 2008-2010 годы для системы профессионального образования РФ.

Литература

1. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации. / Васильев В.Н., Гуртов В.А., Питухин Е.А., [и др.] – М.: Техносфера, 2007. – 680 с.