

нирования подготовки специалистов, в том числе определения заказа на их подготовку. Дефекты планирования подготовки специалистов приводят к перепроизводству дипломированных кадров по отдельным специальностям и дефицита – по другим. Усиливаются требования к содержанию, преемственности уровней, ступеней и программ основного и дополнительного образования, а также к качеству планирования потребности в кадрах.

По итогам комплексной оценки деятельности высших учебных заведений в 2009-2010 гг. одним из приоритетных направлений является совершенствование на законодательной основе системы прогнозирования объемов и структуры подготовки специалистов с высшим образованием [1]. Анализ отечественного и зарубежного опыта подготовки военных кадров позволил выявить ряд недостатков существующей системы формирования долгосрочного заказа на подготовку авиационных специалистов [2]:

- прогнозирование объемов и структуры подготовки офицерских кадров возможно только при заданных условиях, т. е. при ежегодном увольнении офицеров с военной службы в пределах 4–6 % от штатной численности;

- отсутствие механизма устранения текущего некомплекта авиационных специалистов;
- принятие за основу расчетов законодательно установленных нормативов, не отражающих реальных процессов изменения штатной и списочной численности офицеров;
- неспособность учесть преждевременное списание офицеров с военной службы.

Для совершенствования существующей системы формирования долгосрочного заказа на подготовку авиационных специалистов применительно к условиям Республики Беларусь предлагается:

- определить условия и факторы, приводящие к изменению штатной и списочной численности военной авиации, что позволит уточнить требования к методике определения объема и структуры кадрового заказа;

- выбрать адекватные модели прогнозирования временных рядов, способных с заданной точностью определять количество офицеров, преждевременно увольняющихся с военной службы;

- оптимизировать состав и функции элементов системы формирования долгосрочного заказа на подготовку авиационных специалистов.

Литература:

1. Итоги работы системы образования Республики Беларусь в 2009 году и основные задачи по ее развитию в 2010 году / Министерство образования Республики Беларусь. - Минск: РИВШ, 2010. - 152 с.

2. Гутковский А. И. Анализ методик прогнозирования объемов и структуры подготовки офицерских кадров для вооруженных сил / А.И. Гутковский, Ю.А. Какошко // Вестн. воен. акад. Респ. Беларусь. – 2010. – №1. – С. 26-30.

УГЛУБЛЕННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА ПО АВТОМАТИЗАЦИИ

**Кузьмицкий И.Ф., Карпович Д.С., Асмыкович И.К., Григорьев Л.И. (РБ, Минск, БГТУ;
РФ, Москва, Российский государственный университет нефти и газа)**

В процессе обучения у каждого студента выявляются некоторые профессиональные склонности, о которых он, возможно и не подозревал при поступлении в ВУЗ. Очевидно, что всякая специальность достаточно широка в контексте отдельно взятого человека, поэтому для идентификации учащегося как профессионала своей области имеет смысл вводить специализации или профессиональные категории. Учащийся выбирает наиболее подходящую ему специализацию. Очевидно, что этот выбор является субъективным, и часто может зависеть исключительно от амбиций выбирающего и не учитывать реальных возможностей.

Сформулируем задачу так: на основе показателей успеваемости студентов, учитывая мнение самих студентов и мнение кафедры, классифицировать студентов с целью научно обоснованного выявления их склонности к какой-либо профессиональной специализации в рамках специальности (службы метролога, КИПиА, АСУ).

Для того чтобы решить поставленную задачу необходимо выделить классы специализаций, определить предметы, по которым будем проводить вычисления, определить степень влияния каждого предмета на класс специализации, рассчитать склонность к профессиональной категории на основе оценок, получить результат с учетом мнения студента и кафедры.

Для того чтобы определить значение признака для данного класса, и чтобы значение этого признака было пропорционально успеваемости студента по профильным для данной специализации предметам, необходимо ввести условную степень влияния конкретного предмета для каждого класса. Методом внешней экспертной оценки составляется таблица, которая отражает степень влияния в виде числа $\{0, 1\}$ в местах пересечения предмета и специальности. Соответственно возможны два крайних случая. Если ноль, то предмет не принципиален для дисциплины. Если же равен единице, то этот предмет является профильным.

После определения степеней влияния предметов возможно, исходя из успеваемости студента, определить значение признака по каждой специализации. Для этого сначала определяется максимум (1 или 100%) по каждой категории, за максимум берется сумма по всем предметам степеней влияния, умноженных на оценку «отлично». После этого продельвается та же операция, только для конкретного студента с его оценками, и результат получается в виде отношения суммы для студента к сумме максимум.

Получаемая оценка не учитывает мнение самого студента и мнение кафедры. Аналогичные операции выполняет студент в качестве эксперта со своими оценками. Затем выпускающая кафедра выполняет аналогичные операции в отношении каждого студента. Для того чтобы их учесть предлагается ввести весовые коэффициенты $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$. В сумме коэффициенты λ_i должны давать единицу. Они нужны для формирования итогового результата и позволяют регулировать долю одного из трех слагаемых: расчета по оценкам, мнения студента и мнения кафедры.

В результате свертки трех матриц можно решить задачу выбора специализации и дать студенту дополнительную информацию о характере его профессиональной подготовки.

Свертка трех матриц может сводиться к простому суммированию элементов ранее вычисленных матриц с учетом их веса λ_i или с помощью оценки норм матрицы.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В БГУИР

Батура М.П., Никульшин Б.В., Бондарик В.М. (РБ, Минск, БГУИР)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР) первым в Республике Беларусь открыл обучение по дистанционной форме. В 2002 году был образован Центр дистанционного обучения БГУИР, который в 2009 году реформирован в факультет непрерывного и дистанционного обучения (ФНиДО).

В настоящее время дистанционно получают высшее образование наши студенты могут по 5 специальностям IT-профиля и по специальности «Маркетинг». На сегодняшний день дистанционно у нас обучаются 873 студента.

В БГУИР согласно рабочим учебным планам специальностей обучение по дистанционной форме длится 6 лет. При желании студент может выбрать более быстрый темп обучения и получить высшее образование за 4 года.

Поступив на дистанционную форму обучения в БГУИР, студент получает следующие преимущества:

- возможность выбора индивидуального комплекта изучаемых дисциплин и графика их изучения в зависимости от желаемого темпа обучения, удобного студенту и его работодателю;
- учебный процесс по дистанционной форме обеспечивают 27 кафедр университета и около 200 преподавателей-тьюторов, работающих на этих кафедрах;
- более 300 электронных учебно-методических комплексов для дистанционного обучения;
- в случае получения второго высшего образования – возможность ускоренного обучения и оплата только за ещё не изученные дисциплины;