

**Шульгин Д.Б., Вятчина В.Г.**

**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ИННОВАЦИОННОМ ВУЗЕ**

*dbs@mail.ustu.ru*

*ГОУ ВПО УГТУ-УПИ*

*г. Екатеринбург*

*The significance of patent information in knowledge based economy is beyond question. Unfortunately only part of our university graduate students have proper competences. In the article we describe complex multilevel system for raising awareness and training in the field of patent information for our students and faculty.*

Значимость патентной информации на всех этапах инновационного цикла вряд ли вызывает сегодня сомнения у специалистов и менеджеров инновационной деятельности. Эта информация практически незаменима при исследовании уровня техники на начальном этапе НИОКР, экспертизе патентной чистоты разрабатываемых технологий и продуктов, оценке активности конкурентов и во многих других ситуациях [1]. Время для этого в развивающейся экономике нашей страны уже пришло, о чем свидетельствует заметное увеличение числа запросов специалистам на проведение патентных исследований.

Весьма показательно также то, что с заказами на проведение патентно-информационных исследований (причем нередко – уже с проблемами, связанными с необходимостью анализа патентной информации) к нам на кафедру "Управление интеллектуальной собственностью" часто обращаются вчерашние выпускники нашего университета. К сожалению, многие из них не владеют основами поиска и анализа патентной информации, не знакомы с российскими и международными базами данных.

Дело в том, что в настоящее время в УГТУ-УПИ основам патентоведения системно обучают своих студентов только кафедры радиотехнического и механико-машиностроительного факультетов, на которых практически все студенты проходят краткий курс "Защита интеллектуальной собственности". Эту дисциплину изучают также и студенты некоторых кафедр других факультетов, но, к сожалению, далеко не все.

Вместе с тем, проведение патентных исследований - это не "сегодняшнее изобретение". Лет двадцать-тридцать назад, когда в нашей стране еще не было рыночных отношений и слово "инновация" можно было услышать крайне редко, студенты и преподаватели нашего университета изучали патентоведение а также технологии использования патентной информации и решения изобретательских задач намного более активно, а все без исключения НИОКР сопровождались отчетами о патентных исследованиях. Все мы помним, что отечественные разработки в то время, существенно опережали продукцию зарубежных конкурентов.

Но ведь сегодня в развивающейся инновационной экономике страны компетенции выпускников в области патентно-конъюнктурных исследований еще более актуальны – и мы не можем игнорировать эту потребность. Здесь

можно предложить целый комплекс мер, учитывая, в том числе, и опыт прошлых лет. В частности, для студентов, обучающихся в нашем университете по специализации "Управление интеллектуальной собственностью" предложена отдельная дисциплина "Патентно-конъюнктурные исследования", при изучении которой студенты осваивают умения и навыки в области постановки задач патентных исследований, проведения патентного поиска с использованием российских и зарубежных информационных баз, анализа патентной информации для определения уровня техники в заданной области, патентной чистоты объекта техники, а также обобщения и визуализации результатов исследования сложных технических систем.

Кроме того, как уже отмечено выше, в настоящее время, дисциплину "Защита интеллектуальной собственности" изучают ежегодно более 600 студентов УГТУ-УПИ. Один из разделов этой дисциплины и несколько практических занятий посвящены вопросам патентных исследований. Конечно, это только основы, но они позволят будущим инженерам и менеджерам снизить риски финансовых потерь, связанных, например, с "изобретением велосипеда" и нарушением патентной чистоты разрабатываемой продукции. К сожалению, это только незначительная часть наших будущих выпускников, которым в будущем могут понадобиться соответствующие компетенции.

Следует также подчеркнуть, что отсутствие подготовки в области патентоведения нередко связано не с нежеланием кафедр включать в учебные планы соответствующую дисциплину, а с объективными трудностями выделения дополнительных учебных часов. Но и в случае отсутствия соответствующей дисциплины в расписании также есть варианты обучения студентов патентно-информационным технологиям.

В первую очередь – это включение в задания на УИРС и курсовое проектирование раздела о проведении патентных исследований. В этом случае преподавателям кафедр необходимо включать небольшой раздел о патентной информации и технологиях ее поиска и в соответствующий спецкурс. Иначе студенты будут приходить в библиотеку или в лабораторию "Патентно-конъюнктурных исследований" с вопросом "Мне нужно провести патентный поиск, но я не знаю, что это такое!", как это иногда происходит сейчас и со всеми студентами нам просто не справиться. Завершающим этапом такой практической формы обучения должна, на наш взгляд, являться разработка и включение в дипломный проект отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ 15011-96 [1].

В 2008 году мы планируем провести для преподавателей университета серию небольших семинаров по технологиям патентных исследований с раздаточным материалом, который можно использовать и при обучении студентов, включая его в виде 4 часового модуля в соответствующую дисциплину по специальности. Одной из возможных проблем является необходимость использования компьютерных классов и доступа к сети Интернет, без которого занятия будут недостаточно эффективными. Но поскольку соответствующие занятия будут небольшие по объему, то дополнительная нагрузка на компьютерные

классы будет не слишком обременительной. При практическом применении полученных знаний в патентной области студенты могут использовать компьютерные залы университета, лабораторию патентно-информационных исследований и собственные компьютеры.

Еще одна форма обучения основам патентоведения и патентно-информационным технологиям – это дополнительные образовательные программы. В ближайшее время мы планируем предложить нашим будущим выпускникам модульную образовательную программу "Защита интеллектуальной собственности", в рамках одного из модулей которой слушатели могут освоить компетенции в области поиска и анализа патентной информации. Эта программа подготовлена совместно двумя вузами – нашим университетом и Уральской государственной юридической академией и предполагает параллельное обучение по двум специализациям и получение соответственно двух дипломов о профессиональной переподготовке. Один из модулей программы посвящен патентно-конъюнктурным исследованиям и может быть предложен в виде отдельного семинара, а также индивидуальной стажировки.

В настоящее время мы разрабатываем и совершенствуем соответствующие технологии обучения, с использованием слайд-лекций, рабочих тетрадей и индивидуальных заданий для работы с российскими и зарубежными базами данных патентной информации, а наши преподаватели прошли соответствующее обучение в РОСПАТЕНТЕ и Европейском патентном ведомстве (Австрия). Особенно хотелось бы подчеркнуть значимость сотрудничества с РОСПАТЕНТОМ (УГТУ-УПИ является его опорной организацией в Уральском регионе) и Европейским патентным ведомством, совместно с которыми в ближайшее время в нашем университете будут проведены семинары по обучению работы с системой поиска патентной информации esp@cenet.

Таким образом, в УГТУ-УПИ формируется и может быть эффективно использована учебными подразделениями комплексная многоуровневая система обучения в области патентно-конъюнктурных исследований, являющаяся необходимым условием формирования инновационных компетенций наших выпускников.

---

ГОСТ 15.011-96 "СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ  
НА ПРОИЗВОДСТВО. ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОДЕРЖАНИЕ И  
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ