

УДК 378.4(470.23-25)6.091:001.89:681.51.01

П.Г.Анастасиади (5 курс, каф. ИСЭМ), В.Н.Волкова, д.э.н., проф.

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Объектом исследования данной работы является система научно-исследовательской работы студентов (НИРС) Факультета Экономики и Менеджмента (ФЭМ) Санкт-Петербургского Политехнического Университета (СПбГПУ). Предмет исследования – автоматизация управления научно-исследовательской деятельностью студентов на факультете, т.е. автоматизация сбора, классификации, анализа, оценки, поиска и распространения документальной и фактографической информации по НИРС с целью поддержки управленческих решений.

Организация НИРС включает в себя следующие составляющие:

- проведение студенческих научных конференций и семинаров;
- организацию конкурсов;
- привлечение грантов;
- издание тезисов студенческих работ;
- рекламу с целью активизации интереса студентов и кафедр к развитию НИРС.

Целью данной работы является создание автоматизированной информационной системы (АИС) для информационного обеспечения управления системой НИРС на факультете, в том числе, создание автоматизированных процедур поддержки управления. Результатом работы, помимо самой системы, стала разработка Положения об автоматизированной информационной системе НИРС ФЭМ. Это позволило повысить эффективность НИРС: обеспечить выполнение сроков предоставления работ и отчетных документов на конкурсы, сроков организации конференций, автоматизировать сбор, хранение, поиск и выдачу актуальной, своевременной и точной информации.

В результате проведенной работы были получены следующие результаты:

1. Создана структура целей и функций управления системой НИРС на факультете, которая была оценена по методике ПАТТЕРН и косвенным количественным оценкам. В результате этой работы была сформирована функциональная часть АИС.

2. Проведено обследование обеспечивающей части системы НИРС на факультете.

3. После сопоставления функциональной части со структурой обеспечивающей части принято решение о дальнейшей корректировке целей и задач ФЧ и разработке рекомендаций по составу обеспечивающей части: организационному (создание новых подразделений и должностей), информационному (новых документов), программному и по применению технического обеспечения, которые позволили бы повысить качество и скорость обработки информации, а также увеличить полноту отражения информации и качество управленческих решений.

4. На основе окончательных функциональной и обеспечивающей частей сформированы оргтехпроцедуры, и создано Положение об АИС управления НИРС на факультете,

регламентирующее цели и задачи АИС, документооборот, ответственность и права должностных лиц, порядок работы АИС.

5. Разработана информационно-поисковая система и ее программная реализация средствами Visual Basic 6.0, позволяющая осуществить поиск работ студентов, присылаемых на конкурс в СПбГПУ. В соответствии с теорией информационных систем и информационного поиска, программа реализует следующие виды ИПС: со свободным индексированием (без словаря), со словарем ключевых слов (упорядочение по алфавиту), со словарем ключевых слов со статистикой (частотой встречаемости слов), со словарем дескрипторов. Для каждого типа индексирования поддерживается критерий смыслового соответствия на частичное и полное вхождение, то есть слова ищутся во всех полях, либо объединяются в один критерий поиска, и каждое слово соответствует своей позиции в поисковом образе документа и запроса. Программа реализует возможность повторного поиска и сохранения результатов.

6. Спроектирована отчетная ведомость, и на ее основе создан генератор отчетов по проведению второго тура ВОК, позволяющий на основе базы данных работ студентов сформировать отчетный документ для передачи в головную организацию. Подсчет показателей осуществляется средствами Visual Basic for Applications (VBA).

Таким образом, в результате проведенной работы были частично автоматизированы функции системы управления НИРС на факультете Экономики и Менеджмента. Использование рекомендаций по организационному и информационному обеспечению системы, а также разработанные автоматизированные процедуры позволят облегчить принятие управленческих решений, повысят их качество и увеличат скорость обработки информации.