

**МОДЕЛЬ СТРУКТУРЫ ОПИСАНИЯ  
КУРСОВОГО И ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ,  
ПРЕДСТАВЛЕННАЯ НА ЯЗЫКЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

*Н.В. Гракова, Д.И. Коновал, В.С. Семёнов*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
Минск, Беларусь, grakova@bsuir.by, aka-tanuki@yandex.ru, aden9496@gmail.com*

Abstract. In this article reviewer the model of management organization of course project and degree designing of students of a higher educational institution is considered.

Организация курсового и дипломного проектирования является неотъемлемой частью учебного процесса в любом высшем учебном заведении. Дипломный проект является квалификационной работой, при успешной защите которой студенту присваивается соответствующая квалификация в зависимости от учебного заведения. В свою очередь, задачей курсового проектирования является подготовка студентов к работе над дипломным проектом. В настоящее время применение информационных технологий для организации курсового и дипломного проектирования значительно облегчило бы данный процесс.

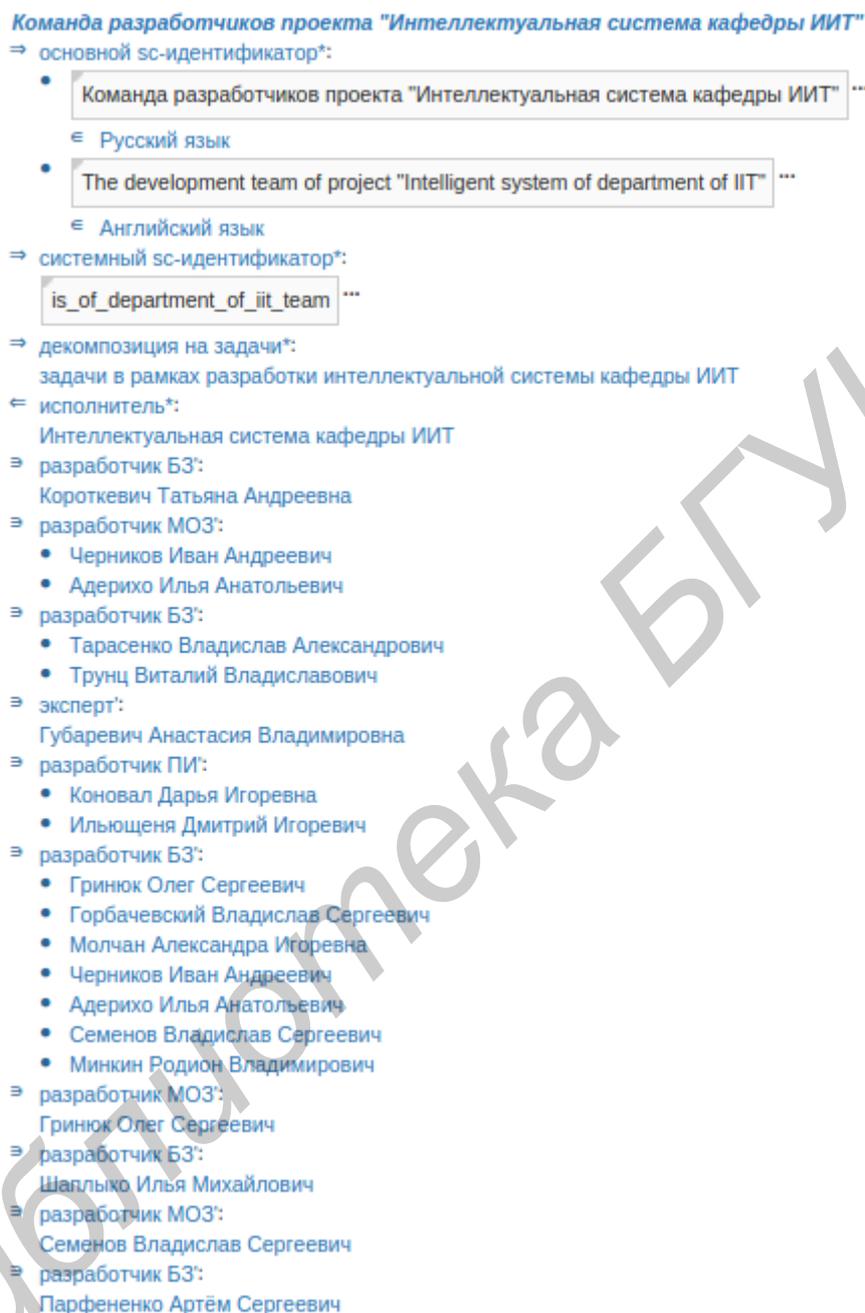
В данной работе предлагается модель управления организацией курсового и дипломного проектирования с использованием семантических сетей с базовой теоретико-множественной интерпретацией, где основным способом кодирования является SC-код (Semantic Code) [1].

В основе предлагаемой модели лежит онтология предметной области курсового и дипломного проектирования. Рассмотрим структуру данной предметной области в рамках кафедры интеллектуальных информационных технологий (ИИТ) БГУИР. Особенностью выполнения курсового проектирования на кафедре ИИТ является то, что студенты имеют возможность участвовать в индивидуальных и коллективных проектах для достижения наилучшего результата своего курсового проекта. Для этого была разработан фрагмент базы знаний, описывающий структуру и порядок выполнения курсового и дипломного проектирования, который необходим как студентам, так и преподавателям, курирующим данные проекты. Востребованность обусловлена не только необходимостью доступа к такого рода информации о курсовой или дипломной работе как тема, автор или дата выполнения, но и возможностью управления в целом всем процессом разработки коллективных студенческих проектов. Процесс разработки и управления коллективного проекта соответствует традиционному подходу к разработке и управлению проектами. В связи с этим, целесообразно было использовать информацию по основам управления проектами [2] для структуры описания коллективного проекта. В результате были выделены следующие понятия: проект, индивидуальный проект, коллективный проект, курсовой проект, дипломный проект, задача (проектная задача), исполнитель и др.

Для организации управления разработкой каждого отдельного проекта были выделены следующие ключевые роли: научный консультант, эксперт, администратор базы знаний, разработчик пользовательского интерфейса, разработчик машины обработки знаний и др.

В результате при помощи предлагаемой модели можно представить любой курсовой и дипломный проект, получить необходимую информацию о них при помощи интеллектуального поиска, отслеживать выполняемые студентами задачи в соответствии с выполняемыми ролями в проекте. На рисунке 1 представлен фрагмент

базы знаний, описывающий команду разработчиков проекта интеллектуальной системы кафедры ИИТ.



**Рисунок 1** – Фрагмент базы знаний, описывающий команду разработчиков проекта “Интеллектуальная система кафедры ИИТ”

Данная работа выполнялась в рамках открытого проекта OSTIS [1].

#### *Литература*

1. Документация. Технология OSTIS [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ims.ostis.net>
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (руководство РМВОК). 4-е изд. - М.: 2010. — 496 с.