

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 664

### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ МОГИЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ИТОГИ**

**Акулич А.В., Крюковская Т.В., Щемелев А.П.  
Могилевский государственный университет продовольствия  
Могилев, Республика Беларусь**

На современном этапе развития создание конкурентоспособной, инновационной высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики невозможно без формирования инновационного общества, в том числе без создания эффективной системы непрерывной подготовки специалистов и руководителей. Так в соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг. одной из основных задач, которую необходимо решить для достижения цели системной модернизации национальной экономики, является подготовка кадров, владеющих современными организационно-управленческими и производственными технологиями. Между тем, очевидно, что в условиях чрезвычайно быстрой смены технологий даже глубокие, но застывшие знания недостаточны. Важным критерием компетентности специалиста становится умение постоянно совершенствовать свой багаж знаний, способность к творческому мышлению. Наиболее эффективным механизмом развития таких качеств является научно-исследовательская работа студентов (НИРС).

Могилевский государственный университет продовольствия – крупный учебный и научный центр, осуществляющий подготовку инженеров-технологов, инженеров-механиков и экономистов для пищевой, перерабатывающей и химических отраслей промышленности. Основными направлениями научных исследований университета являются разработка новых пищевых технологий и конкурентоспособной продукции массового, функционального и лечебно-профилактического назначения с высокими показателями качества и безопасности на основе местного пищевого сырья; изучение процессов пищевых и химических производств, свойств веществ и материалов; разработка новых высокоеффективных, аппаратов и машин для пищевой и химической промышленности; синтез и термодинамика органических и неорганических соединений; разработка, совершенствование и оптимизация технологий новых полимерных и композиционных материалов с улучшенными характеристиками; экономические проблемы перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса и социально-политические проблемы общества.

Комплексная система НИРС, действующая в университете позволяет студентам, магистрантам и аспирантам быть задействованными в развитии указанных научных направлений и, тем самым, иметь возможность получения информации о последних достижениях современной науки и техники, формировать гибкое и многогранное научное мышление, реализовывать свою потребность в саморазвитии и творческие амбиции в выполнении научных и инновационных проектов.

Введение студентов в научно-исследовательское пространство вуза обеспечивает научно-исследовательская работа в рамках учебного процесса (УИРС), предусматривающая выполнение заданий, лабораторных работ, курсовых проектов, содержащих элементы научных исследований; выполнение нетиповых заданий научно-

исследовательского характера в период прохождения практики; изучение теоретических основ методики, постановки, организации и выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки данных и проведения патентно-аналитических исследований в рамках дисциплины «Основы научных исследований». В продолжение начатой работы студенты активно вовлекаются в выполнение плановой научно-исследовательской тематики университета, получают возможность представления и обсуждения достигнутых на данном этапе результатов в рамках научно-практических мероприятий различного уровня. Студенты систематически привлекаются к участию в международных, республиканских, внутривузовских конференциях, семинарах, смотрах-конкурсах «Лучший по профессии», в вузовских и международных олимпиадах (по органической и неорганической химии, аналитической химии, физике, иностранному языку, высшей математике, электротехнике, белорусскому языку и др.).

Анализ результативности НИРС в вузе позволяет констатировать, что сложившаяся на протяжении многих лет функционирования системы НИРС, практика активного вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность вуза тщательно поддерживается руководством и профессорско-преподавательским составом вуза. Так в 2011 году во всех формах НИРС было задействовано около 32% студентов дневной формы обучения. В выполнении научных исследований по плановым хоздоговорным и госбюджетным темам университета принимали участие 11% студентов, из них 10% с оплатой.

С целью подведения итогов научно-исследовательской работы студентов, обмена и распространения накопленного опыта исследовательской работы в студенческой среде, а также оценки уровня организации творческой работы студентов ежегодно проводится внутривузовская научно-техническая конференция студентов. В работе секций конференции принимает участие около 25% студентов дневной формы обучения, около 15% студентов выступает с докладами. По итогам проведения данного мероприятия в течение последних двух лет можно отметить, что 12% представляемых студенческих работ рекомендуется к участию в Республиканском конкурсе научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь, примерно 50% заслушанных научных студенческих работ рекомендуется для использования в учебном процессе и в среднем 30% работ – к опубликованию.

Раз в два года на базе университета проводится международная научная конференция студентов и аспирантов «Техника и технология пищевых производств» на которую от вуза представляется около 40% докладов.

В 2011 году студенты университета приняли участие в работе XI Республиканской научной конференции студентов и аспирантов высших учебных заведений Республики Беларусь «НИРС-2011». Студенты и аспиранты университета с энтузиазмом поддержали возобновление традиции проведения данного мероприятия, имевшего ранее ежегодный характер (последний раз конференция проводилась в 2005 году). К участию в работе 5 секций конференции от университета было подготовлено 15 докладов. По итогам конференции за активное участие в работе секций «Процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции», «Экономика АПК», «Химические технологии и биотехнологии», а также представление на высоком уровне научно-исследовательских работ, аргументированное, грамотное изложение материала и научную значимость выполненных исследований 6 представленных докладов студентов и аспирантов университета были награждены дипломами. Кроме того, по итогам работы секции «Процессы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции», 1 доклад был признан лучшим и награжден дипломом.

В целом, о результативности участия студентов университета в научно-практических мероприятиях свидетельствует количество докладов, представляемых на научно-практических конференциях. В течение 2010–2011 гг. этот показатель находился на уровне не менее 500 докладов в год. В этот период студенты, магистранты и аспиранты университета представляли свои научные достижения на XI Международной конференции молодых ученых «Пищевые технологии и биотехнологии» (Россия, г. Казань); VI Международной научно-практической конференции «Сучасні проблеми розвитку легкої і харчової промисловості» (Украина-Черногория, Луганск-Дубровник-Подгориця); II Международной научно-технической конференции, посвященной 80-летию ГОУВНО «Воронежская государственная технологическая академия», 60-летию кафедры «Технология хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств» «Новое в технологии и технике пищевых производств» (Россия, г. Воронеж); 77-й научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Научные достижения молодежи – решению проблем питания человечества в XXI веке» (Украина, г. Киев); Международной научно-технической конференции «Современные технологии и оборудование пищевых производств» (Украина, г. Тернополь); XVIII Международной конференции по химической термодинамике (RCCT-2011) (Россия, г. Самара); II Международной научно-методической конференции-форуме молодых экономистов-кибернетиков «Моделирование экономики: проблемы, тенденции, опыт» (Украина, г. Тернополь), Международной студенческой научной конференции «Россия, Украина, Беларусь: общее прошлое, настоящее и будущее» (Россия, г. Воронеж), IV Международной студенческой научной конференции «Гражданское общество в современном мире» (Россия, г. Самара) и др.

Довольно высокие результаты показали студенты университета, принимая участие в VI Всероссийской студенческой олимпиаде и семинаре «Нанокомпозиты и полимерные материалы» (Россия, г. Санкт-Петербург) и VII Всероссийской студенческой олимпиаде и семинаре «Наноструктурные, волокнистые и композиционные материалы» (Россия, г. Санкт-Петербург). Представленные научно-исследовательские работы были отмечены 11 грамотами. Кроме того, следует отметить результативность участия студентов в 2011 году в VII Международной олимпиаде по теоретической механике студентов ВУЗов (Республика Беларусь, г. Гомель).

Важным показателем, позволяющим оценить уровень и значимость выполненной научной работы, является аprobация результатов научных исследований в открытой печати. Так в течение 2010-2011 гг. с участием студентов было опубликовано 428 печатных работ, из них 77 статей, 339 тезисов докладов и 12 электронных публикаций.

Научные результаты студенческих НИР используются в учебном процессе при выполнении курсовых и дипломных работ. Ежегодно с участием студентов представляется около 50 экспонатов на внутривузовские, республиканские и международные выставочные мероприятия. Среди них 17-я Международная специализированная выставка и конгресс по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО-2010» (Республика Беларусь, г. Минск); XIX Международная сельскохозяйственная выставка «БЕЛАГРО-2010» (Республика Беларусь, г. Минск); выставка научных разработок кафедр университета, приуроченная к визиту Президента Республики Беларусь (г. Могилев); выставка в рамках Республиканского фестиваля творческой молодежи и студентов (Республика Башкортостан, г. Мелеуз); XVII Международная выставка-конгресс «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции» (Россия, г. Санкт-Петербург); выставка в рамках

III Республиканского научно-практического семинара «Перспективы развития кондитерской промышленности» (Республика Беларусь, г. Могилев); выставка научных достижений и инновационных предложений в рамках Молодежного инновационного форума «Наука и бизнес – 2011» (Республика Беларусь, г. Минск); экспозиция лучших идей и предложений республиканского молодежного проекта «100 идей для Беларуси» (Республика Беларусь, г. Минск).

Одним из важнейших критериев эффективности НИРС является участие в Республиканском конкурсе научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь и те результаты, которые студенты университета ежегодно демонстрируют по итогам рассмотрения конкурсными комиссиями завершенных научно-исследовательских работ. Участие в подобных конкурсах является необходимым инструментом объективной оценки НИРС. По итогам Республиканского конкурса научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь 2010 года 31 из 37 представленных работ (84%) стали победителями конкурса: 2 конкурсные работы заслужили звание лауреата. 11 конкурсным работам присвоена 1 категория, 11 работам – 2 категория и 8 работам – 3 категория.

В течение последних двух лет университет представляет научно-исследовательские работы учащихся на областном конкурсе на лучшую научную работу студентов и аспирантов ВУЗов Могилевской области для внедрения в производство и социальную сферу. В 2010 году к участию в конкурсе было представлено 4 научные работы, 3 из которых стали победителями конкурса. В 2011 году к участию было заявлено 3 студенческие работы, 2 из которых награждены дипломами лауреатов в номинациях «Инновации в общественном питании, пищевой и химической промышленности» и «Технология, оборудование и организация производства пищевой продукции для здорового питания».

В 2010 году именные стипендии были назначены 60 студентам университета, постоянно принимающим участие в НИРС, в том числе 5 студентов университета были удостоены стипендии Президента Республики Беларусь, 4 студента – стипендии им. Ф. Скорины, 3 студента – стипендии Могилевского горисполкома, 48 студентов – именной стипендии Совета университета. В 2011 году общая численность именных стипендиатов составила 58 человек. Кроме того, представители университета ежегодно поощряются денежными премиями специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов.

Таким образом, в течение последних двух лет студенты университета демонстрируют довольно высокую активность в научной и инновационной сфере, что является залогом успешной реализации будущего специалиста в выбранной профессии, а также формирования контингента для системы подготовки научных работников высшей квалификации.