

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 378

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В МОГИЛЕВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

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

Модели устойчивого и инновационного развития, задающие направления движения общества и экономики, неизбежно предъявляют ряд требований и к системе высшего образования, трансформируя как таковую роль высшего учебного заведения в формировании инновационной среды и инфраструктуры. Большое значение в адаптации к новым условиям и усилении инновационного потенциала вузов имеет система организации научной сферы.

Базисом высокой эффективности формирования интеллектуальной среды в университете является усиление научно-исследовательской работы и инновационного компонента, в т.ч. за счет активного вовлечения студентов в освоение базовых компетенций исследовательской и инновационной деятельности через их включение в соответствующие практики [1].

На сегодняшний день можно с уверенностью говорить о том, что приоритет исследований в модели реформирования высшего учебного заведения достаточно широко признан не только академической общественностью, но и на государственном уровне. Среди основных направлений государственной инновационной политики обозначено кадровое обеспечение инновационного развития национальной экономики путем расширения подготовки навыкам инновационной деятельности инженерно-технических специалистов и подготовки научных работников высшей квалификации по приоритетным специальностям [2]. А одним из индикативных показателей Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь является численность исследователей на 10 тыс. чел. населения (в 2015 г. показатель установлен на уровне 20 чел., в 2020 г. – 22 чел.) [2,3].

Указанные задачи воспроизводства творческих кадров, способных к инновациям, во многом возложены на систему научно-исследовательской работы студентов (НИРС) высших учебных заведений [4]. Участие в НИРС становится значимым для будущей профессиональной деятельности, так как подразумевает не только развитие творческого мышления в целом, но и освоение определенных навыков, без которых нельзя представить эффективной деятельность любого современного специалиста. Это такие навыки, как умение анализировать ситуацию, осуществлять постановку проблемы и требующих ее решения задач, умение планировать свою деятельность и обосновывать принимаемые решения, представлять результаты деятельности. Как видим, система НИРС оказывает существенную поддержку реализации современного подхода к образованию, основой которого является развитие профессионального мышления студентов путем переноса акцентов учебной работы на самостоятельные виды деятельности и ее мотивацию.

НИРС является неотъемлемой составной частью образовательного процесса и в Могилевском государственном университете продовольствия. НИРС организована и

проводится на кафедрах, входящих в состав четырех факультетов университета: механический, технологический, химико-технологический и экономический. Указанная система органически встраивается в различные направления учебной и внеучебной деятельности университета, способствуя развитию важнейших компетенций будущего специалиста (рисунок 1).

В частности, НИРС в рамках учебного процесса (УИРС) подразумевает выполнение содержащих элементы научных исследований заданий лабораторных работ, курсовых и дипломных проектов; выполнение нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период производственной и преддипломной практики; изучение теоретических основ методики, постановки, организации и выполнения научных исследований (в т.ч. планирования, организации научного эксперимента и обработки данных) по индивидуальным заданиям, проведение патентно-аналитических исследований и выполнение индивидуальной исследовательской работы в рамках специальных дисциплин («Основы научных исследований»; «Основы научных исследований и инновационной деятельности», «Методология разработки новых технологий блюд и кулинарных изделий», «Методология разработки новых технологий в отрасли» и др.).



Рисунок 1. – Структурная схема организации системы НИРС в МГУП

НИРС во внеучебное время осуществляется в форме работы в студенческих научных кружках (СНК), участия студентов творческими группами или индивидуально в выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИР, а также научно-практических мероприятий (конференции, симпозиумы, выставки, конкурсы и т.п.) различного уровня.

План НИРС предусматривает систему непрерывного участия студентов в научной деятельности на протяжении всего периода учебы в вузе. Основой такой системы является преемственность от одной учебной дисциплины к другой, от младших курсов

к старшим, включая итоговую выпускную квалификационную работу. Количество студентов, задействованных в различных формах НИРС, достигает отметки в 40 % от общей численности обучающихся дневной формы обучения. (2014 г. – 41,0 %; 2015 г. – 40,4 %). Студенты, проявляющие склонность к научным исследованиям, привлекаются к работе в творческих коллективах под руководством опытных преподавателей. В руководстве НИРС принимает участие около 80% профессорско-преподавательского состава кафедр университета.

Студенческие научно-исследовательские структуры в вузе представлены организованными при кафедрах СНК. В составе СНК МГУП занимается научными исследованиями около 20 % от общей численности студентов дневной формы обучения. По итогам 2015 г. этот показатель находился на уровне 20,7 % от общего числа студентов дневной формы обучения. Как на базе СНК, так и в составе отдельных научных коллективов, более трети студентов МГУП, являющихся участниками НИРС, осуществляют научно-исследовательскую работу в рамках плановых бюджетных и хоздоговорных НИР и НИОКР.

Неотъемлемой составляющей НИРС является участие молодых ученых и исследователей в научных и научно-практических мероприятиях различного уровня: кафедральных, вузовских, республиканских и международных. По результатам научно-исследовательской работы учащимися МГУП ежегодно представляется более 400 докладов на научных и научно-практических конференциях, из них не менее 100 докладов выполняется на конференциях международного уровня (2014 г. – 116 докладов, 2015 г. – 103 доклада). В 2014–2015 гг. результаты научно-исследовательской деятельности студентов вуза проходили апробацию в рамках следующих мероприятий: Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и современные технологии производства продуктов питания» (Грузия, г. Кутаиси), Международная научная конференция «Новые идеи пищевой науки – новая продукция пищевой промышленности» (г. Киев), Международная научно-техническая конференция «Перспективы развития мясной, масложировой и молочной отраслей в контексте евроинтеграции» (г. Киев), Международная научно-техническая конференция «Современное состояние и перспективы пищевой науки и промышленности» (г. Тернополь), Международная конференция молодых ученых и специалистов «Повышение качества, безопасности и конкурентоспособности продукции агропромышленного комплекса в современных условиях» (г. Москва), Международная научная конференция и Всероссийская олимпиада молодых ученых «Композиционные и наноструктурные материалы» (г. Санкт-Петербург), Международная конференция по химической термодинамике в России (RCST-2015) (г. Нижний Новгород), Международная конференция молодых ученых «Пищевые технологии и биотехнологии» (г. Казань), Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в пищевой промышленности» (г. Минск), Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса в АПК» (г. Минск), Международный форум студенческой и учащейся молодежи «Первый шаг в науку» (г. Минск), Международная научно-техническая конференция «Новое в технике и технологии в текстильной и легкой промышленности» (г. Витебск), XV Международная студенческая научная конференция (г. Гродно), Международная научно-техническая конференция «Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии» (г. Могилев) и др.

Международные мероприятия научной направленности происходят и в стенах МГУП. Среди них Международная научная конференция студентов и аспирантов «Техника и технология пищевых производств», посвященная актуальным проблемам

пищевой техники и технологии, которая проводится с периодичностью раз в два года. Подобные мероприятия способствуют развитию межвузовского и межрегионального сотрудничества, подключению исследователей МГУП к передовой глобальной научной повестке дня и организации интернациональных исследовательских команд.

Возможностью продемонстрировать творческий потенциал в направлении научного творчества, а также получить стимул для дальнейшего развития является участие в конкурсных и выставочных мероприятиях. В 2015 г. студенты МГУП были удостоены наград и звания победителей по итогам Международного конкурса студенческих проектных работ на иностранных языках (г. Минск), Всероссийского конкурса с международным участием «Лучший технолог общественного питания 2015» (г. Казань), открытого чемпионата WorldSkills стран СНГ (г. Казань), Республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси» (г. Бобруйск), Международного конкурса научно-исследовательских работ «Перспективы науки – 2015» (г. Казань).

Ежегодно на базе МГУП проходит Республиканский конкурс студенческих научных работ по секции «Технология, процессы и аппараты пищевых производств. Моделирование продуктов питания нового поколения. Товароведение и технология пищевых продуктов». Вместе с тем, разнообразие направлений и актуальность тематики научно-исследовательских разработок МГУП позволяет студентам достойно представлять свои завершённые и прошедшие апробацию научные работы по широкому перечню иных конкурсных комиссий: «Агрономические, зоотехнические и ветеринарные науки, экономика АПК», «Защита от чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Радиационная безопасность. Гражданская оборона», «Информатика и информационные технологии. Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Методы искусственного интеллекта», «Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности. Товароведение промышленных товаров и сырья легкой промышленности», «Физическая культура и спорт. Туризм», «Химия, химическая технология и биотехнология, охрана окружающей среды. Технология полиграфических производств». Научная и практическая значимость студенческих работ, представляемых на конкурс от университета, подтверждается наличием научных публикаций и актами внедрения результатов научной работы.

В 2015 г. результаты 32 научно-исследовательских работ студентов МГУП были представлены к экспертной оценке по 6 конкурсным комиссиям. По итогам XXII Республиканского конкурса 4 студенческим работам присвоена первая категория, 14 работам – вторая категория, 8 работам – третья категория. Две научно-исследовательские работы удостоены звания «Лауреат XXII Республиканского конкурса научных работ студентов»: научная работа выпускника магистратуры Галдовой М.Н. на тему «Изучение возможности переработки овса голозерного для получения порошкового продукта с целью использования в косметической отрасли», научный руководитель – к.т.н., доцент, директор ИПК и ПК Урбанчик Е.Н. и научная работа авторского коллектива в составе магистранта Никитиной Н.А. и выпускника 2015 г. Тишкевич В.П. на тему «Исследование низколактозных кисломолочных продуктов из вторичного молочного сырья», научный руководитель – к.т.н., доцент кафедры ТММП Шуляк Т.Л.

В целом, ежегодно около 50 научных разработок, авторами которых являются студенты, становятся победителями разнообразных конкурсных и выставочных мероприятий.

Как видим, система НИРС в вузе позволяет эффективно выявлять наиболее одаренных, творчески мыслящих студентов, способных результативно заниматься научно-исследовательской деятельностью. Вместе с тем, в рамках НИРС существует множество инструментов стимулирования и поощрения научно-исследовательской деятель-

ности, широко применяемых как со стороны администрации МГУП, так и Министерства образования Республики Беларусь. Так, наиболее активным студентам, принимающим постоянное участие в НИРС, назначаются именные стипендии. В 2015 г. стипендии Президента Республики Беларусь были удостоены 6 студентов МГУП, стипендии им. Ф. Скорины – 4 студента, а именная стипендия Совета университета была назначена 45 студентам. Кроме этого, студенты МГУП ежегодно удостоиваются поощрения денежными премиями специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов. А наиболее значимые и представляющие практический интерес научно-исследовательские проекты студентов получают финансовую поддержку в виде грантов Министерства образования Республики Беларусь.

Студенты, проявившие способности к научным исследованиям, активно и систематически занимающиеся научно-исследовательской работой, неоднократно и успешно выступающие на научных мероприятиях, имеющие печатные работы, по окончании первой ступени обучения получают рекомендации для поступления в магистратуру, а по окончании второй ступени – рекомендации в аспирантуру. Таким образом, формируется будущий кадровый потенциал университета, происходит передача опыта и знаний, развиваются научные школы.

Функционирование системы НИРС в вузе не является самоцелью, а служит формированию полноценной научно-образовательной среды. Основанная на принципах системности, практичности, комплексности и междисциплинарности, обеспечивая неразрывную связь образовательного процесса с научными исследованиями и инновационной деятельностью при подготовке современных специалистов, НИРС призвана решать такую важнейшую задачу, как создание инновационного потенциала современного общества и экономики.

Список использованных источников

1. Пузанкова, Е.Н. Создание в вузе инновационно-ориентированной системы поддержки НИРС (показатели эффективности НИРС в вузе) / Е.Н. Пузанкова, Н.С. Мурадова // Ученые записки Орловского государственного университета, №2. – 2012. – С. 310-318.

2. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/opencms/opencms/ru/innovation/inn2/>. – Дата доступа: 19.02.2016.

3. Шумилин, А.Г. О Концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. / А. Г. Шумилин // Новости науки и технологий, №2 (33). – 2015. – С. 53-60.

4. Инструкция о порядке организации научно-исследовательской работы студентов высших учебных заведений Республики Беларусь. Утверждена Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 31.03.2006, №27.