

С Днем белорусской науки!



Ежемесячная газета
Учреждения образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»

№ 1 (93) ЯНВАРЬ 2015



Основана в 1997 г. комитетом БПСМ
ГПИ им. П. О. Сухого

E-mail: sushka@gstu.by

ОДИН ЗА ВСЕХ И ВСЕ ЗА ОДНОГО В НАУКЕ



Фото Александра ЗЕНЬКОВА

По результатам научно-инновационной деятельности за 2014 г. победителем в университете стал гуманитарно-экономический факультет. Поздравляем его коллектив во главе с деканом Громыко Раисой Ивановной!



Фото Павла БУРАКА

В День белорусской науки

От всей души поздравляю коллектив университета с профессиональным праздником творцов и созидателей, отличающихся преданностью своему делу, стремлением укрепить и приумножить научные достижения поколений исследователей, внести свой вклад в развитие современной белорусской науки.

Желаю всем научным работникам, преподавателям университета, аспирантам, магистрантам и студентам крепкого здоровья, неиссякаемых жизненных сил, творческой энергии, новых ярких идей, благополучия и дальнейших успехов!

Пусть все ваши проекты будут востребованы и реализованы!

*Ректор университета,
доктор физико-математических наук, профессор
Сергей Иванович Тимошин*

НАУКУ В МАССЫ

В преддверии Дня науки мы решили поинтересоваться у студентов, что, на их взгляд, могло бы сделать науку более привлекательной. И признаемся, были удивлены, узнав, что многие из них хотели бы сделать научное открытие в... медицине!



Андрей МОРДВИНОВ,
студент гр. ПМ-51:

– Наука должна увлекать. Ведь это не только законы и формулы, но и будущие успехи, лучшие условия жизни, простые решения сложных задач. Чтобы наукой хотелось заниматься, она должна отвечать жизненным приоритетам каждого. У кого-то цели альтруистические – желание лучшего будущего, приносить обществу пользу. У других цели более меркантильные – инновационные прибыльные проекты, признание широкой публики. Если наука будет отвечать им, ей удастся стать более привлекательной. Если бы у меня была возможность потратить деньги на исследование, то, скорее всего, это было бы открытие лекарства от болезни вроде рака, СПИДа или болезни Альцгеймера.



Сергей БОЛДЕНКО,
студент гр. ПМ-41:

– Наука открывает множество новых истин, доступных лишь ограниченному числу людей. Поэтому требования должны предъявляться не к науке, а к людям, которые ее развивают. Они должны быть безгранично любопытными и смело принимать новые идеи. Привлекательной науку сделает только одно: воплощение той или иной концепции на практике. Не последнюю роль играет и ее популяризация: объяснение доступным языком заинтересовывает студентов. Как настоящий инженер, ухитрился бы потратить деньги сразу на несколько проектов! Это были бы разработки универсального, дешевого и чистого источника энергии. Если же представить что-то более долгосрочное, то это межзвездные путешествия.



Марина ДОВГЯЛЛО,
студентка гр. ОП-51:

– Считаю, что наука должна быть неразрывно связана с практикой. Когда ты понимаешь, что твоя научная деятельность может повлиять на результаты работы предприятия, отрасли или даже целой страны, появляется стимул к научным достижениям. Повысить привлекательность науки среди молодежи можно с помощью грантов на обучение за границей, а также участия студентов во всевозможных международных образовательных программах. Если бы имелась возможность проводить научные исследования, то я бы занялась «эликсиром молодости». Было бы хорошо, если люди всегда оставались молодыми и здоровыми.



Сергей СВИРИДЕНКО,
студент гр. ГА-41:

– В первую очередь наука должна быть интересной. Любому человеку нравится открывать что-то новое для себя. Но проблема в том, что у людей совершенно разные вкусы. Все сводится к тому, чтобы помочь найти каждому нужное направление. Чтобы наука стала привлекательной, необходимо больше нестандартных дисциплин, связанных с исследовательской деятельностью.

При возможности заниматься научными исследованиями, несомненно, выбрал бы медицину. В мире существует множество неизлечимых болезней, исследование которых требует финансирования. И тогда в будущем, возможно, это и привело бы к созданию необходимых лекарств.



Екатерина ПЕТРЕНКО,
студентка гр. Э-32:

– Считаю, что наука должна быть в первую очередь интересной для того, кто ею занимается. И, конечно же, полезной не только для ограниченного числа людей, но и для общества в целом. Наука должна приносить свои плоды и способствовать развитию общества.

Если бы у меня была возможность заниматься научными исследованиями, то это была бы ядерная физика.

**Опрос провела
Александра САРАНЧУК,
студентка гр. УА-41**



НОВОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ РЕКТОРАТА

5 января на заседании ректората были рассмотрены итоги деятельности университета в 2014 и задачи на 2015 г., а также вопросы о выполнении плана мероприятий по охране труда и пожарной безопасности в 2014 и утверждение плана на 2015 г.; о выполнении программы по энергосбережению в 2014 г. и план на 2015 г.; о работе с обращениями граждан.

СОВЕТ УНИВЕРСИТЕТА ПОДВЕЛ ИТОГИ

19 января прошел плановый Совет университета, на котором был заслушан отчет об итогах научно-исследовательской работы за 2014 г. и задачи на 2015 г.; о международном сотрудничестве университета и задачи по его развитию; о выполнении решений Совета университета.

УРОЖАЙНАЯ ЗИМА

Без пяти минут выпускница ГЭФ Ирина Курбиева заняла II место на международном студенческом форуме региональных университетов Беларуси и стран ближнего зарубежья «Студенческая научная зима в Бресте-2014». Подготовил студентку к успешному выступлению ст. преподаватель кафедры «Экономика» Павлов А. М.

МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ РОССИЯН



В Ростове-на-Дону с 10 по 21 ноября в рамках реализации государственной политики РФ в области энергосбережения и энергоэффективности прошли занятия по повышению квалификации сотрудников, ответственных за энергоэффективность учреждений бюджетной сферы. Для обновления знаний были привлечены высококвалифицированные специалисты из России, Казахстана и Беларуси.

От Республики Беларусь поделиться современными авторскими методиками и разработками пригласили директора Института повышения квалификации и переподготовки кадров ГГТУ имени П. О. Сухого Колесника Ю. Н. Процесс обучения 28 групп слушателей проходил на базе Донского государственного технического университета и чередовался с выездными практическими занятиями на предприятия города Шахты и Таганрог.

ЛУЧШИЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ – НАШ!

В Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь 24 декабря были подведены итоги Республиканского конкурса инновационных проектов, проводимого при участии Министерства образования и Национальной академии наук Беларуси.

Одним из 14-ти финалистов в номинации «Лучший молодежный инновационный проект» стал ассистент кафедры «Промышленная теплоэнергетика и экология» нашего университета Валентин Киселевич. Он представлял свой проект «Совершенствование процесса диагностики технического состояния электроизоляционных материалов», подготовленный в рамках диссертационной работы под руководством Ярослава Олеговича Шабловского и Сергея Евгеньевича Астраханцева. Валентин был отмечен грамотой Министерства образования за активное участие в научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Наталья ИНЮШКИНА



ЗНАЙ НАШИХ!



ПРОЕКТ ДЛЯ БИЗНЕСА

Студенты 4-го курса заочного факультета Мекшун Александр, Симонок Екатерина и Терешкова Александра уверенно заявили о себе на III Международной студенческой олимпиаде по менеджменту и экономике «Бизнес-проект», организованной Государственным институтом управления и социальных технологий БГУ.

Студенты под руководством старшего преподавателя кафедры «Экономика и управление в отраслях» Астраханцева С. А. стали победителями в номинации «Научная значимость и финансовое обоснование проекта» с проектом по переработке отходов, возникающих при изготовлении рапсового масла «OIL spill & pellets».

Свой проект команда также представляла на областном экспертном совете республиканского молодежного конкурса «100 идей для Беларуси».



ВОШЛИ В ИСТОРИЮ

Своими знаниями истории блеснули студенты ГГТУ имени П. О. Сухого на IV Региональной олимпиаде по истории среди студентов вузов Гомельской области. Команда нашего университета состояла из пяти знатоков: Марьянков М. (ИГП-11), Машарайкина Д. (Э-21), Климов Т. (НР-11), Ходьков А. (ТМ-41) и Чеплянский Д. (МР-11).

Результатом стало I место среди студентов, не изучающих историю как профильный предмет. В личном зачете наши ребята показали высокие результаты. Первое место оставил за собой Тарас Климов, второе место занял Михаил Марьянков, третье – Алексей Ходьков.

В этом году тематика олимпиады была посвящена 100-летию Первой мировой войны.



ВСЕ ПРОСЧИТАНО

Студентки Виктория Дербеева, Марина Довгалло и Анна Драпеца заняли II место на Региональной межвузовской олимпиаде «Экономика организаций», проходившей в ГГУ им. Ф. Скорины.

Под руководством заведующего кафедрой «Экономика» Драгуна Н. П. и доц. кафедры Ивановской И. В. девушки подготовили проект по доставке кулинарных рецептов и продуктов питания на дом «Reciperound-Up».

Олимпиада проходила в два этапа, результатом стало почетное призовое место нашей команды.



Новости подготовила Наталья ИНЮШКИНА

СУШКОФАКТ № 2. В рамках областной акции «Повышение налоговой грамотности» в вузе прошел круглый стол «Начинающему предпринимателю» с сотрудниками инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Гомельской области.

СИЛА В СОТРУДНИЧЕСТВЕ

В 2014 г. лауреатами ежегодного конкурса на соискание премии П. О. Сухого стали сразу три представителя вуза. За вклад в развитие сотрудничества между ОАО «Компания «Сухой» и университетом и достигнутые научные результаты в области спиновой физики частиц и высоких энергий звание лауреата был удостоен ректор университета д-р физ.-мат. наук, проф. Тимошин С. И. За цикл работ «Теоретические и практические основы повышения эффективности производства ультравысокопрочного металлокорда», который стал результатом многолетних совместных исследований и разработок, выполненных для ОАО «БМЗ», были отмечены два руководителя кафедр. О них подробнее в этом номере.



БОБАРИКИН Юрий Леонидович, канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой «Металлургия и литейное производство».

Стал студентом Гомельского филиала БПИ, ныне ГГТУ им. П. О. Сухого, в 1985 г., выбрав специальность «Технология машиностроения». Его первая научная публикация, диплом, кандидатская и докторская диссертации были связаны с тематикой разработки, представленной на конкурс.

После окончания института с отличием служил в армии, после чего вернулся в вуз и работал на кафедре «Обработка металлов давлением». С 2010 г. является заведующим кафедрой «Металлургия и литейное производство».

Сегодня Юрий Леонидович курирует 6 магистрантов и 3 аспиранта. Под его руководством была защищена кандидатская диссертация. Имеет более 150 научных публикаций, большая половина из которых в рецензионных изданиях, 12 патентов, издана монография.

Его трудовые заслуги были отмечены Грамотой университета, Грамотой Гомельского областного Совета депутатов, Почетной грамотой государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и Грамотой Министерства образования. В 2015 г. к наградам добавилась Грамота городского исполнительного комитета.

Наука для него – постоянное движение вперед. В своей руководящей работе делает акцент на научно-производственное развитие кафедры, выполнение хозяйственных заданий.

За период работы Бобарикина Ю. Л. на посту заведующего были открыты филиалы кафедр на ОАО «БМЗ», ОАО «ГЛЗ Центролит» и ОАО «ГЗЛин». Он стоял у истоков открытия специальности «Металлургия».

Символично, что лауреата премии П. О. Сухого многие связывают с самолетами. С детства Юрий Леонидович мечтал стать летчиком. Дома сохранилась коллекция моделей самолетов и литература по летательным аппаратам. Но со временем решил для себя, что лучше конструировать технику, чем ею пользоваться.



ВЕРЕЩАГИН Михаил Николаевич, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой «Обработка материалов давлением».

Закончил Белорусский политехнический институт в 1973 г. по специальности «Машины и технологии обработки материалов давлением» и работал инженером в НИИ порошковой металлургии при БПИ. Увлёкся наукой и в 1979 г. окончил аспирантуру, защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование процесса гидропрессования металлов с наложением ультразвуковых колебаний». После защиты докторской диссертации в 1996 г. возглавил кафедру «Обработка материалов давлением». Его стаж работы в ГГТУ им. П. О. Сухого насчитывает уже 36 лет.

Михаил Николаевич читает 2 курса: «Теория ОМД» и «Технологияковки и горячей штамповки». Под его руководством защищена 1 кандидатская диссертация. Сейчас М. Н. Верещагин курирует четырех магистрантов и аспирантов.

Имеет свыше 120 публикаций в рецензируемых изданиях, 50 патентов и авторских свидетельств, в том числе иностранных, изданы три монографии.

Михаил Николаевич с 1995 г. является действительным членом Нью-Йоркской Академии наук, награжден Почетной грамотой Гомельского городского исполнительного комитета и Министерства образования, стал лауреатом премии П. О. Сухого.

Добиться результатов в труде одному сложно, убежден он. Хорошо, когда есть команда единомышленников, к которой относит свой коллектив. На сегодня это 12 человек, из них 1 профессор, 3 доцента, 8 старших преподавателей и 1 ассистент.

Верещагин М. Н. признается, что всегда стремился к преподаванию, и еще будучи студентом определился со своим профессиональным будущим.

Интересуется спортом, долгое время играл в мини-футбол, выступал за сборную преподавателей университета и участвовал в турнирах. Следит за событиями мировой футбольной жизни.

Живет под девизом, что всегда надо работать и стремиться к цели.

Виктория ЦИРЯКОВА

НОВОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

ЭФФЕКТИВНОЕ ТРИО



С целью развития научного потенциала студентов и магистрантов при каждом факультете действуют студенческие лаборатории.

С 2013 г. в вузе активно функционирует первое конструкторское бюро, созданное по инициативе и в интересах кафедры «Сельскохозяйственные машины» и ОАО «НТЦ комбайностроения». Студенты с первых курсов привлекаются к научным работам и получают возможность выполнять производственные задачи с последующим заработком.

Результаты одной из таких совместно выполненных разработок для предприятия были подведены 2014 г.

На протяжении более года велась работа по конструированию ножей измельчающих барабанов кормоуборочных комбайнов.

В научном тандеме приняли участие студенты гр. С-31 Лупеев Филипп и Леденев Артем под руководством заведующего кафедрой «Сельскохозяйственный машины» Попова Виктора Борисовича. Работа заключалась в сборе, систематизации и анализе конструкций режущих элементов (ножей и противорезающих брусьев), измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов. В рамках заключенного с предприятием договора были разработаны рекомендации по совершенствованию конструкций, которые позволяют повысить уровень надежности и минимизации энергоемкости процесса измельчения растительной массы.

Это исследование стало первым серьезным проектом, выполненным для предприятий в рамках конструкторского бюро. Его руководитель, В. Б. Попов, отмечает, что такая форма работы принесла положительный результат для всех ее участников: «Предприятие признало важность полученных результатов исследования. Студенты не просто приняли участие в научных исследованиях, а получили материальное вознаграждение за свой труд. А для кафедры это в первую очередь возможность усиления практической подготовки будущих специалистов для реального производства».

**Подготовила
Виктория ЦИРЯКОВА.
Фото А. ЗЕНЬКОВ**

ИМИ ГОРДИТСЯ УНИВЕРСИТЕТ

ОЦЕНЕНЫ ПО ЗАСЛУГАМ

Прошедший год выдался плодотворным на научные исследования молодых ученых. Преподаватели нашего университета участвовали в различных конкурсах, завоевывали награды и получали премии. Мы узнали, чему были посвящены их работы, и каковы их дальнейшие планы.

КИСЕЛЕВИЧ Валентин Владимирович, ассистент кафедры «Промышленная теплоэнергетика и экология».

С работой «Структурные превращения твердых диэлектриков» стал лауреатом на лучшую научно-исследовательскую работу среди молодых ученых ГГТУ им. П. О. Сухого. С этой же работой прошел в финал и был признан лауреатом конкурса работ молодых ученых и специалистов на присуждение ежегодных премий Гомельского областного исполнительного комитета за 2014 г.

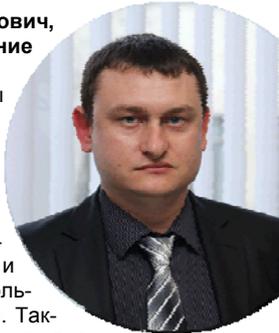
Данная работа является результатом многолетнего труда. С 2009 по 2014 г. были написаны работы, которые в дальнейшем объединены в одну. Когда к достижению поставленных целей двигаться постепенно и уверенно, то понимаешь, что все делается не напрасно и это помогает двигаться дальше. Предстоит еще сделать многое для достижения одной из главных научных целей – защиты диссертации.



ПОЗДНЯКОВ Евгений Петрович, ассистент кафедры «Материаловедение в машиностроении».

За работу «Технологические основы использования экономно-легированных сталей диффузионно-упрочненным слоем для изготовления тяжело нагруженных деталей машин» был удостоен премии Гомельского облисполкома. Данная работа нашла практический интерес: была апробирована на ОАО ЗЛИН и ООО «Хорда-Гидравлика», а также используется в условиях университетской базы. Также она будет использована при написании диссертации.

– В общей сложности на данную работу ушло около двух лет. За это время успел открыть для себя много нового в научной сфере. Подобный труд предполагает постоянный контакт с людьми, от которых также черпаете знания. Научные исследования помогают развивать в себе самодисциплину, что не может не помочь в дальнейшей жизни.

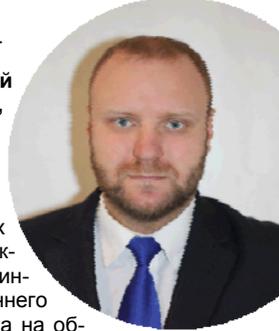


БЕРДИН Антон Юрьевич, старший преподаватель кафедры «Маркетинг», стал лауреатом на лучшую научно-исследовательскую работу в вузе.

Его работа «Совершенствование стратегического планирования маркетинга на промышленных предприятиях Республики Беларусь» может быть практически применена для решения маркетинговых задач на предприятиях. С внутреннего конкурса в вузе она была рекомендована на областную. Как итог – лауреат конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу среди молодых ученых в ГГТУ им. П. О. Сухого и конкурса на премию облисполкома.

– Работа в этом направлении велась в течение последних 6 лет. Любое дело становится увлекательным, если к нему подходить с творческим и инициативным подходом. В науке, как и в практической деятельности, главное уметь ставить перед собой актуальные амбициозные задачи и достигать их.

Маргарита ГОНЧАР, студентка гр. МГ-31



КНИГИ НАШИХ УЧЕНЫХ

КАКИЕ ОНИ, СТУДЕНТЫ НАСТОЯЩЕГО?

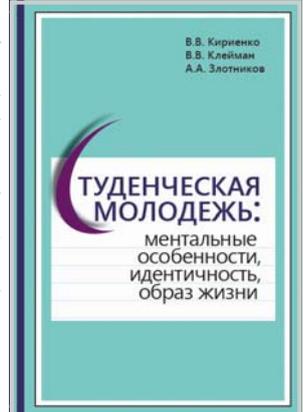
Ко Дню науки вышла в свет монография «Студенческая молодежь: ментальные особенности, идентичность, образ жизни». Ее авторы – д-р социол. наук, проф. Кириенко В. В., ст. преподаватель каф. «Менеджмент» Клейман В. В. и доц. каф. «Философия и социология» Злотников А. А.

В монографии изложены результаты трехлетних исследований особенностей ментальных характеристик белорусов и белорусской студенческой молодежи. Представлен также сравнительный анализ ментальных характеристик белорусских студентов и студенческой молодежи стран-соседей.

Работа содержит подробный анализ важнейших ценностных ориентаций студенческой молодежи, включая семейно-брачные отношения, здоровье, спорт, социальные особенности выбора специальности, учебной деятельности, трудоустройства, проведение досуга, а также девиантные проявления в среде студенческой молодежи.

В книге рассматривается влияние менталитета на включенность студенческой молодежи в общественную и политическую жизнь. Проведен анализ гражданской и патриотической идентичности студенческой молодежи, отношения к протестным действиям.

Монография будет интересна философам, социологам, студентам, магистрантам, аспирантам, преподавателям, а также представителям государственных органов и общественных организаций, разрабатывающим и реализующим молодежные программы.



ПОЗДРАВЛЯЕМ С ПРИСВОЕНИЕМ ЗВАНИЯ ДОКТОРА ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК



Фото Александра ЗЕНЬКОВА

ЕЛИЗАРОВА Сергея Александровича, заведующего кафедрой «Политология и история»

ИТОГИ НАУЧНОЙ РАБОТЫ 2014 ГОДА

НОВЫЙ ГОД - ВРЕМЯ ПОДВОДИТЬ ИТОГИ

ЦИФРЫ

Прошедший год можно описать как трудный, но при этом очень интересный в научном плане и плодотворный. Вот несколько цифр: в 2014 г. в университете выполнялось 37 заданий по 7 Государственным программам научных исследований, 5 отдельным проектам Министерства образования, 13 отдельным проектам БРФФИ, 1 аспирантский грант Министерства образования. Объем бюджетного финансирования составил 3529,0 млн р. В выполнении этих работ было задействовано больше половины кафедр университета.

Хорошим показателем для нас является выполнение научных работ для предприятий народного хозяйства. Хотя 2014 г. не был самым простым с экономической точки зрения, тем не менее нам удалось заключить 123 прямых договора на сумму 5625,38 млн р. Общий объем финансирования в рамках Научно-исследовательской части университета достиг 9154,38 млн р.

Особое внимание в этом году уделялось студенческой науке. Будущий специалист, особенно инженер, – мыслящий и творческий человек, способный принимать неординарные решения. Поэтому на базе факультетов созданы и функционируют студенческие научные лаборатории, ведется подготовка в магистратуре (здесь следует отметить, если на начало пятилетки обучалось 35 магистрантов, то сейчас обучается 220 по 7 специальностям). В аспирантуре обучается 45 человек по 10 специальностям. Особо можно выделить студенческое конструкторское бюро, созданное на базе кафедры «Сельскохозяйственные машины» совместно с ОАО «НПЦ по комбайностроению», где ребята решают конкретные задачи поставленные НПЦ по разработке и конструированию отдельных узлов разрабатываемых машин по финансируемой тематике. Конечно, особую



Фото Александра ЗЕНЬКОВА

Образование неотделимо от научно-инновационной деятельности, поэтому из года в год университет уделяет все большее внимание развитию научного потенциала. Насколько плодотворной была эта работа для ГГТУ им. П. О. Сухого в 2014 г., рассказал проректор по научной работе Андрей Андреевич БОЙКО.

роль играют научные руководители. Особо хотелось бы отметить заведующего кафедрой, канд. техн. наук, доц. Попова В. Б., доц. каф., канд. техн. наук Голопятину А. В. и других сотрудников кафедры.

СОТРУДНИЧЕСТВО

Научная деятельность не может замыкаться в рамках одного вуза, страны. Она интернациональна. Поэтому большое внимание уделяется международному сотрудничеству. В качестве примера – в рамках Программы фундаментальных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 гг.) по направлению «Фундаментальные исследования с использованием тяжелых ионов» совместно с Объединенным институтом ядерных исследований (г. Дубна) выполняются работы по созданию нового прототипа системы электропитания считывания сигналов в детекторе MPD и разработке концептуального проекта стенда по тестированию устройств стохастического охлаждения пучков на ускорительном комплексе NICA.

НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди основных достижений университета в области фундаментальных и прикладных научных исследований в прошлом году:

Изучение процессов повышения прочностных свойств изде-

лий кальций-силикатной (воластонитовой) керамики с использованием силикатных наноструктурированных наполнителей.

Изучение процессов упрочнения стержневых заготовок керамических изоляторов с использованием тугоплавких фарфоровых глазури. Получены серии экспериментальных образцов из алюмосиликатной керамики для изделий электротехнического назначения с использованием отходов фарфоровой промышленности с упрочняющими добавками на основе игольчатого воластонита.

Разработка составов люминофорных композиций с применением метода «Золь-гель-горение».

Исследование энергетических параметров макетов светотехнических устройств, изготовленных на базе мощных светодиодов.

Разработка методического инструментария исследования социокультурной интеграции иностранной студенческой молодежи в Республике Беларусь, а также методический инструментарий исследования социокультурной интеграции студенческой молодежи в добрачных и семейно-брачных отношениях с учетом влияния национального менталитета.

ЗАКАЗЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

На производственных участ-

ках университета по созданным нашими преподавателями технологиям и разработкам изготавливаются и поставляются потребителям изделия из установочной огнеупорной и специальной керамики, подшипники скольжения из композиционных материалов, штампованные и литые детали для молочных насосов, специальные ножи для обрезки металлокорда, восстанавливаются и упрочняются наплавкой порошками детали технологического оборудования, осуществляется химико-термическая обработка деталей гидронасосов, оказываются услуги по экологическому и энергетическому нормированию. Реализуется проект по созданию учебно-научно-производственного участка на механико-технологическом факультете, на площадях которого будет организовано мелкосерийное производство деталей литьем металлов, изделий из быстрорежущих сталей с реализацией этапа химико-термической обработки и др. Перечисленные направления имеют промышленную апробацию, решают вопросы импортозамещения, в первую очередь для ОАО «БМЗ», создается база для практико-ориентированного обучения студентов по металлургическим и машиностроительным специальностям, проведения научных исследований магистрантами и аспирантами.

В 2014 г. сотрудниками университета была выполнена научно-техническая работа по созданию регламента эксплуатации энергоустановки ОАО «Борисов-Древ». Объем работы в соответствии с техническим заданием, содержал разработку 23 различных инструкций и положений, описывающих правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования энергоустановки, газового хозяйства энергоисточника, плана локализации и ликвидации возможных аварий энергоисточника.

На кафедре «Мате-

риаловедение в машиностроении» разработаны научные основы ресурсного проектирования инструментальной оснастки и деталей машин, работающих в условиях пульсирующих нагрузок. Эксплуатационная пригодность промышленной технологии формирования поверхностного слоя диагностируется путем сравнения результатов испытаний экспериментальных образцов малой материалоемкости. По результатам исследований разработаны технологические рекомендации для упрочнения деталей машин и штамповой оснастки.

Сотрудниками кафедры «Промышленная электроника» разработана и проходит опытную эксплуатацию система паводкового мониторинга открытых водоемов. Она позволяет дистанционно контролировать уровень воды в открытом водоеме на основе автономных телеуправляемых датчиков уровня и их синтеза с компьютерным центром контроля и управления для раннего прогнозирования паводка, своевременного предупреждения населения и обеспечения экологической безопасности. Преимуществами разработки являются: возможность оператора осуществлять выбор точки контроля по списку возможных и переконфигурацию параметров контроля (основной параметр – уровень воды, дополнительные – скорость течения, температура воды и воздуха, скорость ветра, атмосферное давление); система может осуществлять свою работу через различные линии связи, в т. ч. и Интернет, что позволяет размещать контролируемые объекты на любом расстоянии друг от друга; при передаче информации через открытые каналы связи используется кодирован-

ние, что обеспечивает высокую степень защиты, а также исключает несанкционированное подключение к системе; система позволяет одному или нескольким операторам работать с удаленными объектами, что, в свою очередь, уменьшает материальные затраты на обслуживание распределенных объектов, а также повышает уровень автоматизации.

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

В 2015 г. основной задачей для нас является удержание набранных темпов научно-исследовательской и инновационной деятельности, а также формирование базы для открытия профильных отраслевых лабораторий с предприятиями-партнерами университета:

- по разработке высокопроизводительного режущего инструмента;

- оптимизации холодновысодочной оснастки и инструмента;

- по разработке и оптимизации технологических процессов в литейном производстве;

- по энергетическому обследованию предприятий и нормированию топливно-энергетических ресурсов.

В заключение хочу поздравить всех студентов, магистрантов, аспирантов, сотрудников и профессорско-преподавательский состав университета с Днем белорусской науки! Пожелать здоровья, успехов и удачи!



Фото Александра ЗЕНЬКОВА

По итогам научно-исследовательской деятельности в 2014 г. кафедра «Материаловедение в машиностроении» была признана лучшей общеобразовательной кафедрой в университете.

ИТОГИ 2014 года

5

ОСНОВНЫХ СОБЫТИЙ

по мнению Человека года*



Мы попросили Андрея Андреевича подвести также личные итоги и выделить основные события прошедшего года.

1. Прошлый год выдался насыщенным. Защитил докторскую диссертацию на тему «Золь-гель синтез оптически активных неорганических оксидных материалов», которая стала итогом моей научной работы фактически за 10 лет. Защита проходила в России в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте (техническом университете) и приказом Министерства образования и науки РФ получил диплом доктора технических наук. Затем последовала переезд в нашу страну, и вот уже в Новом году получил подтверждение Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь о присуждении ученой степени доктора наук Беларуси.

2. Поскольку по долгу службы курирую магистратуру, то не могу не отметить успешно пройденную университетом аккредитацию и открытие новой магистерской специальности «Автоматизация управления технологическими процессами и производствами». Сейчас на этой специальности уже обучается 21 магистрант и в январе ожидается первый выпуск.

3. В прошедшем году мы провели юбилейную X международную научно-техническую конференцию «Современные проблемы машиноведения» (научные чтения, посвященные П. О. Сухому).

4. В этом году мне удалось восстановить связи с Институтом низких температур и структурных исследований Польской академии наук (г. Вроцлав). Кстати, с него я начинал свою научную деятельность, будучи аспирантом, проходил там стажировку. Неделю плодотворных научных исследований по докторской диссертации совместил с рабочими переговорами, которые открыли перед нашими учреждениями новые возможности – совместные проекты, стажировки и прочее.

5. Главным же для меня всегда остается семья. В этом году произошло два значимых события – старший сын женился и младшая дочь пошла в первый класс.

**По итогам конкурса-чествования передовиков производства Советского района «Славим человека труда!» Андрей Андреевич был признан «Человеком года» ГГТУ им. П. О. Сухого за высокие показатели в научной и трудовой деятельности.*

Подготовила Виктория ЩИРЯКОВА

МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА У



Влашевич Владислав
Научное направление: Механика разрушения двойникоующихся материалов.



Хананов Валентин
Научное направление: измерительные устройства для датчиков неэлектрических величин.



Волкова Юлия
Научное направление: вертикальные взаимодействия организаций на отраслевых рынках.



Прокопенко Дмитрий
Научное направление: математическое и компьютерное моделирование нелинейных физических систем.



Тихоненко
Научное направление: строения конечных элементов заданным образом.



Наумук Алеся
Научное направление: антенно-фидерные устройства, антенные решетки, техника СВЧ.



Киселевич Валентин
Научное направление: Структурные трансформации органических диэлектриков



Войтишенюк Елена
Научное направление: научный дискурс, коммуникативная лингвистика, методика преподавания иностранных языков.



Алферов Александр
Научное направление: диагностика электрического оборудования, качество электроэнергии.



Прач Светлана
Научное направление: оптимизация волочения стали



Старостенко Виталий
Научное направление: повышение надежности передачи информации за счет использования многоуровневых псевдослучайных последовательностей.



Михалевич Денис
Научное направление: системы управления и автоматизации на основе бесконтактного измерения постоянных токов.



Гладышев Владимир
Научное направление: преступления в сфере интеллектуальной собственности: концептуальные основы модернизации уголовного закона.



Рюмцев Александр
Научное направление: особенности пластической деформации и разрушения металлических стекол.



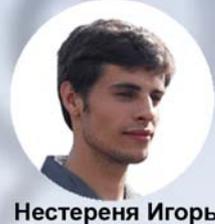
Трубенко
Научное направление: компьютерное моделирование собственных трехслойной структурой действием внешних нагрузок.



Иванейчик Андрей
Научное направление: моделирование, оптимизация и энергоэффективное управление электрической нагрузкой предприятий.



Шматок Евгений
Научное направление: механическое двойникование магнитных материалов с эффектом запоминания формы.



Нестереня Игорь
Научное направление: компьютерное моделирование распределения температуры в тонкой пластине от действия периодической нагрузки.



Ермалинская Наталья
Научное направление: теоретико-методологические, методические и практические аспекты создания и эффективного функционирования интегрированных структур в АПК.



Матькунов Константин
Научное направление: управление парабесселевых световых потоков на основе акустического взаимодействия в анизотропных средах.



Ивановская Ирина
Научное направление: организация отраслевых рынков, кооперативное и некооперативное поведение производителей на товарных рынках и его последствия для общественного благосостояния.



Андриянчикова Мария
Научное направление: разработка методических инструментов формирования конкурентоспособных интегрированных структур.



Цитринов Андрей
Научное направление: электрослабые взаимодействия элементарных частиц, феноменология расширенных и альтернативных моделей и их экспериментальные следствия на существующих и планируемых электрон-позитронных и адронных коллайдерах.



Скорый Дмитрий
Научное направление: особенности регулирования договора комплексной предпринимательской лицензии в РФ.

УНИВЕРСИТЕТА В ЛИЦАХ



Татьяна
Научное направление: изучение
 механических групп с
 применением
 строительным
 материалов.



Лаевский Дмитрий
Научное направление:
 гидродинамические процессы в
 гидромашинах и гидроаппаратах,
 объемные гидро- и пневмомшины.



Поздняков Евгений
Научное направление: обоснование
 замены дорогостоящих
 высоколегированных
 инструментальных сталей.



Степанишина Юлия
Научное направление: теплообмен
 при конденсации озонобезопасного
 хладагента R404a на гладких и
 развитых поверхностях.



Широков Глеб
Научное направление: повышение
 устойчивой работы ЭППТ при
 провалах напряжения по цепи
 электропитания.



Светлана
Научное направление:
 маршрутов
 тонкой проволоки.



Авсейков Сергей
Научное направление:
 совершенствование
 технологического процесса тонкого
 волочения и производства ультра
 высокопрочного металлокорда.



Трошев Дмитрий
Научное направление:
 теплонасосные установки.



Лукашов Вячеслав
Научное направление: оптимизация
 электротехнических систем и
 технологического электрооборудования на
 основе анализа динамических параметров
 звеньев и синтеза корректирующих звеньев.



Капанский Алексей
Научное направление:
 автоматизация электрических
 расчетов.



Денис
Научное направление:
 моделирование
 колебаний в
 пластине под
 ударной нагрузки.



Юфанова Татьяна
Научное направление: теплообмен
 при кипении озонобезопасных
 хладагентов R404a и R407c в
 условиях свободного движения.



Сахарук Андрей
Научное направление: разработка
 способов и средств связи с
 технологическими устройствами,
 работающими в условиях
 подземных нефтепроводов.



Дорошенко Игорь
Научное направление:
 электропривод, электрические
 машины, системы управления
 электроприводами, теория
 автоматического управления,
 основы энергосбережения.



Храбров Дмитрий
Научное направление:
 автоматизированное
 проектирование генераторов
 псевдослучайных
 последовательностей на
 клеточных автоматах.



Константин
Научное направление:
 параметрами
 пучков на
 оптического
 сверхрешетках
 кристаллах.



Гарбуз Вячеслав
Научное направление: повышение
 эффективности систем
 управления в разведке и добыче
 нефти и газа за счет применения
 шумоподобных сигналов.



Соболев Денис
Научное направление:
 исследование работы и
 повышение эффективности
 металлодетекторов для защиты
 кормоуборочной техники.



Макеева Екатерина
Научное направление: теплообмен при
 кипении озонобезопасного хладагента
 R404a на гладких и развитых поверхностях,
 теоретическое и экспериментальное
 исследование процесса теплообмена при
 кипении озонобезопасных хладагентов на
 гладких и развитых поверхностях.



Якимченко Владислав
Научное направление:
 теплообмен при кипении
 озонобезопасного хладагента
 R134a на гладких и развитых
 поверхностях.



Брель Виктор
Научное направление: наладка и
 диагностика автоматизированного
 электропривода, элементы
 автоматизированного
 электропривода, электрические
 машины, электромеханика, теория
 электропривода, основы
 математического моделирования.



Столбов Максим
Научное направление: разработка
 управляющих и
 информационно-измерительных
 устройств для нужд
 нефтепроводного транспорта.



Нижников Артем
Научное направление:
 теоретическое и
 экспериментальное исследование
 процесса теплообмена при
 кипении озонобезопасных
 хладагентов на гладких и развитых
 поверхностях.



Никulina Татьяна
Научное направление: Разработка
 стендового оборудования и
 программного обеспечения для
 определения теплотехнических и
 аэродинамических характеристик
 теплообменных аппаратов
 промышленных кондиционеров.

ИНФОГРАФИКА



2014



КОНФЕРЕНЦИИ:

4 внутренние конференции
1230 участников
1270 докладов



СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА:

XX Республиканский конкурс научных работ студентов
62 работы было представлено

Из них получили диплом:

1 степени – 9
2 степени – 12
3 степени – 25



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ:

9 студенческих научно-исследовательских лабораторий и студенческих конструкторско-технических бюро).

64 студента и магистранта участвовали в работе объединений.

На 210,5 млн. руб. было выполнено работ.

Всего в вузе 137 специальных лабораторий.



НАУЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Фонд библиотеки пополнился 691 названием и 3297 экземплярами книг, из них 544 экземпляра научной литературы.

Всего фонд библиотеки составляет 543 765 книг.

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ПАТЕНТЫ:

Издано 3 монографии.

6 учебных пособий с грифом Министерства образования.

Результаты научных исследований изложены в 540 публикациях, в т.ч. 142 из них – в рецензируемых научных изданиях.

340 работ опубликовано студентами и магистрантами в виде статей и тезисов докладов, подано 5 заявок и получено 11 патентов на объекты промышленной собственности.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

2130 парней

742 девушки



2872

студента
дневного
отделения

195 мужчин



163 женщины

= 358 человек

профессорско-преподавательский состав

45 аспирантов

15 девушек | 30 парней



225 магистрантов

27 девушек | 198 парней



126 кандидатов наук

115 доцентов

13 научных сотрудников

10 докторов наук

7 профессоров

20 часов лекций прочли иностранные преподаватели.

12 преподавателей прошли международную стажировку в учреждениях России (7), Италии (1), Литвы (2) и Польши (2).

6 международных договоров и соглашений заключено о сотрудничестве (Казахстан, РФ, Польша). Всего действует 50 (Болгария, Италия, Литва, Узбекистан, Украина).

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНКУРСА НИРС–2014

«УСПЕХ СЛУЧАЙНЫМ НЕ БЫВАЕТ»

Ежегодно проводится республиканский конкурс научных работ, в котором принимают участие талантливые студенты со всей страны.

Совсем недавно были подведены итоги конкурса 2014 г. Среди студентов нашего вуза уровень подготовки научных работ оказался достаточно высок: более 70 % отправленных работ получили 1, 2 или 3 категорию. Однако среди призеров конкурса особенно следует отметить выпускницу нашего университета Мандрику Ирину. Как правило, работы, получившие 1 категорию, не набирают более 50 баллов, но Ирине удалось достичь невозможного: организационный комитет оценил ее работу в 81 балл! Рекордсменку конкурса мы нашли в социальных сетях, где и поговорили с ней о том, как шла подготовка работы.

О НАУЧНОЙ РАБОТЕ...

На счету Ирины участие в различных международных, межвузовских конференциях и большое количество публикаций. Однако в конкурсе такого масштаба она принимает участие первый раз.

Высокий результат можно объяснить тем, что подготовкой научной работы Ирина начала заниматься уже на втором году обучения: статьи и курсовые работы были связаны с темой исследования. Таким образом, непосредственно при написании научной работы уже были отдельные наработки, что позволило ей быстрее двигаться в выбранном направлении.

Научная работа Ирины была посвящена исследованию влияния загрязнения территории радионуклидами на эффективность функционирования сельского хозяйства. Выбор темы исследования был обоснован тем, что отдельные территории Республики Беларусь до сих пор остаются загрязненными радионуклидами. Поэтому решение проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на данных территориях, не теряет актуальности.

...И НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

В научной работе многое зависит и от руководителя. В своем выборе Ирина не ошиблась – ее научным руководителем стала Пархоменко Наталья Вячеславовна, канд. экон. наук, доц. кафедры «Экономика и управление в отраслях». Она всячески помогала в поиске информации, подсказывала, как лучше представить получившиеся результаты, давала советы и поддерживала связь в режиме «нон-стоп» на протяжении всего периода работы. **«Наталья Вячеславовна мне помогла во многом. Я ей очень благодарна. Мне кажется, что она самый лучший научный руководитель»,** – призналась нам Ирина.

С Натальей Вячеславовной Ирина сотрудничает с 2011 г. За период обучения в вузе (в т. ч. в магистратуре) Ирина написала множество научных статей под руководством Натальи Вячеславовны, несколько статей было написано в соавторстве.

В 2014 г. Ирина закончила магистратуру и в данный момент работает экономистом в сельскохозяйственном филиале ОАО «Калинковичский мясокомбинат». Своей профессией Ирина довольна, но иногда скучает по университету.

ФОРМУЛА УСПЕХА

Мы обратились к научному руководителю Ирины, Наталье Вячеславовне, чтобы вывести формулу успешной конкурсной работы.

2>3

«Успех не может быть случайным, – подчеркивает Наталья Вячеславовна. – Это целенаправленная, кропотливая работа, и, как правило, не одного года. Начинать ее лучше всего не позднее второго года обучения, что дает время и возможность обеспечить качество содержательной части и необходимое количество публикаций по теме исследования».

Другой важный момент по мнению научного руководителя связан с учебным процессом. Если студент успешно занимается наукой, преподаватели дисциплин специализации

ИРИНА
МАНДРИК:

«Главное, верить в себя, в свои силы – и все получится. Когда студент занимается научной деятельностью, он учится думать, мыслить креативно, не так как другие. Это пригодится в дальнейшей жизни, даже если она не будет связана с наукой».

стараясь проявлять гибкость в процессе руководства курсовыми работами. Всегда можно договориться о такой формулировке темы, чтобы максимально использовать уже имеющийся материал, более глубоко изучая отдельные вопросы. Если использовать такой сквозной подход, все, что остается при выполнении дипломной работы, это собрать и систематизировать весь наработанный материал, а также актуализировать цифровую информацию. При такой постановке вопроса студенты всегда проявляют заинтересованность в работе.

«Не торопитесь подавать работу на конкурс, если есть время ее улучшить. Оптимальный вариант – работа, основанная на результатах дипломного проектирования или выполнения магистерской диссертации».

Оказывается, именно системность и комплексность исследований высоко оцениваются конкурсными комиссиями, что влияет на итоговый балл.

1+1=1

Общая оценка конкурсных работ складывается из балльной оценки по двум основным направлениям.

«Во-первых, это содержание работы, – продолжает Наталья Вячеславовна. – Рецензент оценивает работу по критериям: актуальность, соответствие приоритетным научным направлениям, научная новизна, оригинальность решения поставленных задач, полнота и логическая последовательность изложения материала, научная и практическая значимость полученных результатов».

«Во-вторых, наличие, количество и значимость документов, подтверждающих апробацию и использование результатов научной работы. Сюда относятся публикации авто-

ров по результатам их участия в конференциях, статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных периодических изданиях, патенты и заявки на них, а также акты внедрения результатов исследований в производство и в учебный процесс».

В итоге звание лауреата конкурса получают авторы работ, набравших максимальные оценки в пределах квоты, установленной для соответствующей секции. В целом для получения диплома первой категории необходимо в сумме набрать не менее 40 баллов, второй категории – 33. Работам, оцененным в диапазоне 29–32 балла, присваивается 3 категория.

п → ∞

Для студентов и магистрантов, ставших лауреатами республиканского конкурса научных работ или получивших дипломы первой категории, открываются широкие возможности.

«Помимо чувства удовлетворения от хорошо сделанной работы и признания усилий и заслуг, это дает преимущество при поступлении соответственно в магистратуру или аспирантуру, поскольку является доказательством способностей автора работы в области выполнения научных исследований».

В дополнение к этому лауреаты конкурса и дипломанты первой категории включаются в банк данных одаренной и талантливой молодежи и получают, таким образом, преференции, предусмотренные Указом Президента Республики Беларусь № 199 от 26 апреля 2010 г.

Нам остается же искренне порадоваться успеху такого плодотворного сотрудничества Ирины и Натальи Вячеславовны, а также пожелать им еще больше достижений в сфере науки!

**Александра САРАНЧУК,
студентка гр. УА-41**



Лапицкая Ольга Владимировна



Цитринов Андрей Викторович



Иноземцева Наталья Владимировна



Пархоменко Наталья Вячеславовна



Медведев Константин Михайлович

Речь пойдет о том, как сделать науку для студентов более привлекательной. Что может заинтересовать молодых людей в ней, какие перспективы она открывает и с чего стоит начинать путь в науку. Во всем этом мы постарались разобраться вместе с заместителями деканов по научной работе Лапицкой Ольгой Владимировной (ГЭФ), Цитриновым Андреем Викторовичем (ФАИС), Иноземцевой Натальей Владимировной (МСФ), Пархоменко Натальей Вячеславовной (МТФ) и Медведевым Константином Михайловичем (ЭФ).

– Начнем с того, какая ситуация с молодежной наукой обстоит на факультетах.

Н. Пархоменко: На факультете созданы все необходимые условия для развития молодежной науки. В первую очередь, это имеющийся кадровый потенциал. Ведутся научные исследования в рамках выполнения госбюджетных и хозяйственных тем, к которым активно привлекаются студенты, магистранты, аспиранты и молодые сотрудники. Во-вторых, это действующие научно-лабораторные подразделения, среди которых лаборатория компьютерного моделирования технологических процессов и оснастки, а также студенческое конструкторское бюро. На стадии реализации находится проект учебно-исследовательского и производственного участка литейных и термических технологий.

Повышается престиж магистратуры, о чем свидетельствует рост численности магистрантов. Если за период 2009–2013 гг. число защит магистерских диссертаций составляло в среднем 3–5 в год, то на сегодня только по специальности «Металлургия» осуществляется подготовка 18 магистрантов, в том числе 14 – заочной формы обучения.

Ежегодно студенты факультета участвуют и достигают высоких результатов в республиканском конкурсе научных работ, Международном конкурсе «3D-моделирование».

Кафедры факультета поддерживают и развивают научные связи с другими вузами Республики Беларусь, а также научными и образовательными учреждениями ближнего и дальнего зарубежья.

А. Цитринов: Ситуацию на ФАИС можно назвать стабильной. Факультет готовит 8–10 человек ежегодно для участия в республиканском конкурсе студенческих научных работ и регулярно ребята получают дипломы этого самого престижного в стране конкурса. В этом году наши студенты получили восемь дипломов различных категорий из десяти заявленных работ.

На ФАИС уделяется большое внимание успевающим студентам – их с младших курсов привлекают к участию в студенческих конференциях. На факультете работают три СНИЛ. В их рамках в 2014 г. на ФАИС к выполнению НИР было привлечено 66 студентов, из них три на платной основе. Неуклонно растет количество магистрантов, в настоящее время – их 76 человек. Работает аспирантура, в которой обучается девять аспирантов. В прошлом году была защищена одна кандидатская диссертация и четыре магистерских.

Н. Иноземцева: Участие студентов в научно-исследовательской и инновационной работе на МТФ носит скорее точечный характер, чем массовый. На это есть ряд причин: низкая базовая подготовка абитуриентов, поступающих на факультет; устаревшая материально-техническая база, которая зачастую не позволяет проводить современные исследования; слабое финансирование научно-исследовательской работы студентов.

Например, невозможность командировать группу студентов для участия в конкурсах, даже по стране.

При этом нельзя сказать, что однозначно все плохо, это не так. На факультете на сегодняшний день для повышения заинтересованности научной создана лаборатория (СНИЛ), запланирован в ближайшее время ввод производственного участка с современным оборудованием.

О. Лапицкая: На ГЭФ дела со студенческой наукой обстоят весьма неплохо: функционирует открытая в 2008 г. студенческая научно-исследовательская лаборатория «Экономист» (СНИЛ).

На протяжении последних трех лет число публикаций держится на уровне 212 работ. Ежегодно по итогам участия в Республиканском конкурсе на лучшую научно-исследовательскую работу наши студенты получают порядка 6 премий по всем категориям, но в 2014 г. сразу пять работ было отмечено первыми категориями! Стабильно высокие результаты показывают студенты под руководством таких преподавателей, как Драгун Н. П., Алексеенко Н. А., Пархоменко Н. В., Карчевская Е. Н., Ивановская И. В.

К. Медведев: К сожалению, несмотря на рост числа магистрантов, динамике активности студентов в научно-исследовательской деятельности нельзя назвать положительной. Мотивация молодых людей далеко не всегда обусловлена интересом к самой науке. Следует также отметить пассивное отношение многих преподавателей к привлечению студентов в ряды научных работников, по крайней мере, массовым явлением научное наставничество назвать нельзя. Хотя в этом нельзя винить только преподавателей. Зачастую уровень подготовки нынешних студентов настолько низок, что многие из них с трудом осваивают учебную программу, и говорить об их участии в научных исследованиях не приходится. Считаю, что для успешной научной работы студент должен быть всесторонне развит, обладать достаточным уровнем базовых знаний по своей специальности.

На энергетическом факультете существуют различные формы организации НИРС – функционирует СНИЛ «Энергетик», созданы и работают пять учебно-исследовательских лабораторий студентов – три на кафедре «Электроснабжение» и по одной на кафедрах «ПТЭиЭ» и «ТОЭ», есть компьютерные аудитории с необходимым программным обеспечением.

Активно участвующие в научной работе студенты регулярно поощряются морально и материально.

– Ваше мнение, как и когда студент может понять, что наука ему интересна? С чего стоит начинать?

К. Медведев: Считаю, что человек должен идти к осознанию того, что ему нужна наука, с ранних лет. Даже первые вопросы вроде «почему деревья качаются?» уже являются проявлением научного мировоззрения. Главное, чтобы с возрастом человек сохранил здоровое любопытство ко всему.

Вот тогда молодой человек, будучи уже студентом, наиболее естественно и обретет понимание необходимости присутствия науки в своей жизни.

Начинать же стоит с хорошей учебы, тогда и бежать никуда не придется – наука сама тебя найдет. Преподаватели ЭФ регулярно приглашают способных студентов участвовать в научных исследованиях. Не скажу, что от желающих нет отбоя, и в этом проблема. Но если студент решит вдруг, что хочет заниматься научными исследованиями, он может подойти к любому преподавателю и выразить свое желание.

А. Цитринов: Согласен. Лично у меня так и начался путь в науку. Меня, как одного из самых успевающих студентов группы, пригласили для участия в эксперименте, проводившемся в специализированной лаборатории «Беззховая камера». Как результат, свои курсовые работы выполнял в рамках госпрограммы. Затем на 4 курсе декан позвонил мне с проф. Панковым А. А., который предложил попробовать пройти отбор на участие в летнем курсе обучения в НИИ DESY (Гамбург, Германия). После успешного окончания попал в мир физики элементарных частиц и высоких энергий, и моя дипломная работа была посвящена изучению новых взаимодействий элементарных частиц на Международном линейном электрон-позитронном коллайдере. Дальше – больше: аспирантура, конференции, симпозиумы, летние школы. В итоге – много друзей по всему миру. Лучшая диссертация по теоретической физике в Республике Беларусь за 2010 г. Во время участия в конференциях и выполнения совместных научных проектов побывал во многих странах: Италия, Германия, Словения, Австрия, Индия, Турция, Хорватия, Польша, Россия, Украина. Дважды получал стипендию Президента Республики Беларусь.

О. Лапчик: Ваш личный пример вдохновляет. В большинстве же научно-исследовательская деятельность студентов начинается на 3–4 курсах с малого. Сначала «проба пера» на внутривузовой конференции, которая традиционно ежегодно проходит у нас в марте. Затем, если опыт удался и есть желание продолжать работу, участие в других конференциях и семинарах, выходящих за рамки вуза. И к концу 3–4 курса уже становится понятно, получится ли завершающий аккорд научной работы со студентом – это работа на Республиканский конкурс. Надо отметить, что занятие наукой приносит свои плоды только в том случае, если студент работает в тесной связке с преподавателем, если они оба заинтересованы в результате.

Н. Иноземцева: Теоретически, привлекать студентов в науку можно с любого курса. Однако этот процесс носит скорее хаотичный характер. Наблюдается перегузка одаренных студентов различного рода исследованиями, так как многие преподаватели хотя бы привлечь таких студентов в науку. А это в итоге вызывает отчуждение и нежелание заниматься ею вообще. Необходимо закреплять студента к конкретному преподавателю или нескольким, если похожая тематика, и вести его через все годы обучения.

Н. Пархоменко: И чем раньше это произойдет, тем лучше. Наиболее продуктивным сотрудничество окажется в том случае, если научный руководитель – это не только яркая личность и хороший преподаватель,

но и человек, который активно занимается наукой. Если же он работает на выпускающей кафедре, то появляется еще и возможность успешно сочетать образовательный процесс и научные исследования за счет выполнения курсовых и дипломного проектов по научной тематике.

Таким удачным примером на МТФ является совместная работа заведующего кафедрой «Металлургия и литейное производство» канд. техн. наук, доц. Бобарикина Ю. Л. и выпускника кафедры, ныне ассистента Авсейкова С. В. К числу наиболее важных результатов их сотрудничества относятся публикации в ведущих рецензируемых изданиях, значительный объем выполняемых госбюджетных и козодоговорных тем, а также подготовка кандидатской диссертации. Показательным примером привлечения студентов к выполнению госбюджетных тем на условиях оплаты является опыт декана факультета Одарченко И. Б., под руководством которого выполняются научные исследования студентом гр. МЛ-31 Терещенко А.

К. Медведев: Хорошо, если бы этот опыт стал массовым, а не частным случаем. Пока же существует слабая сторона в этом процессе, которую необходимо исправлять.

На наших факультетах ежегодно реализуется несколько госбюджетных и козодоговорных работ, при этом преподаватели не всегда спешат привлекать к их выполнению на платной основе студентов и магистрантов. Их можно понять – студенты заняты учебой, им не хватает времени и навыков для выполнения специфических расчетов и не всегда понятно, какую часть работы им можно доверить, чтобы получить качественный результат в заданные сроки. Однако, привлекая студентов к такой работе и ставя им посильные задачи, мы реализуем важный воспитательный момент – будущий молодой специалист и, быть может, ученый будет привыкать к тому, что за хорошо выполненную работу он будет получать реальное вознаграждение, а не только грамоту и «спасибо».

В целом же считаю, что вся основная работа по привлечению студентов к научной деятельности на факультетах ведется в полном объеме – было бы желание у самих студентов. Особенно хотелось бы отметить поистине подвижнический труд на этом нелегком поприще таких научных руководителей, как Алферова Т. В., Зализный Д. И. и Евминов Л. И. Во многом благодаря их стараниям студенческая наука на нашем факультете живет и развивается.

– А на вопрос любого студента – «зачем нам наука?» что Вы можете ответить?

Н. Иноземцева: Отвечая на этот вопрос, нужно, прежде всего, понимать сам термин «наука». Есть мнение, что наука – это система поддержания уже имеющихся и получения новых общедоступных знаний. Следуя этому определению, наука нужна обществу как определенный гарант его прогресса и сохранности, она позволяет обществу развиваться, избавляясь в своем развитии от прежних ошибок и заблуждений.

А. Цитринов: Сегодня наука нам нужна для того, чтобы мы могли комфортно жить. Если говорить об опыте, который получают молодые люди в науке, то он может пригодиться в любом месте. Умение ставить перед собой достижимые цели и навыки решения нетривиальных

задач с привлечением современных технологий будут востребованы всегда и везде.

Н. Пархоменко: Занятие наукой уже само по себе интересно. Что касается перспектив, то в первую очередь это весомый задел, если планируется дальнейшее обучение в магистратуре и аспирантуре. Кроме того, сегодня важны не просто знания по выбранной специальности, но и способности к творческому решению производственных задач, а также мотивация к непрерывному профессиональному росту.

О. Лапчик: Отвечая на такой вопрос студента, стоило бы сначала поинтересоваться, где он планирует работать. Если это научная сфера или образование, то тут ответ очевиден. Но и тем, кто пойдет на производство, наука нужна. На любом производстве требуется творческий подход к делу. И именно наука научит этому!

К. Медведев: Лично для меня этот вопрос звучит странно. Наука – это способ познания нас самих и окружающего мира. Наука – везде. Это – одежда, еда, которую едим, дома, в которых живем, транспорт, которым пользуемся. Поэтому, занимаясь наукой, мы участвуем в создании будущего, в котором будем жить.

Отбросив лирику, скажу, что в наших социально-экономических условиях, как это ни печально, занятие наукой для отдельно взятого студента, магистранта или аспиранта вряд ли сулит какие-либо заметные материально дивиденды, если только он не планирует работать в научной организации или вузе. Однако что такое деньги и должности в сравнении с моральным удовлетворением и личностным ростом, которые дает успешное занятие наукой? Вопрос риторический.

– Ваше мнение, насколько престижна наука для молодежи на сегодня?

Н. Иноземцева: Наука, к сожалению, не очень престижна среди молодых людей в вузе, да и в стране. Но необходимо помнить, что наука единая и международная. Человек, занимающийся научными исследованиями, будет востребован в любой стране и в любое время.

А. Цитринов: Согласен. Большая часть студентов, которая могла бы принести пользу в научной сфере, предпочитает уходить туда, где уровень дохода заметно отличается от сферы науки и образования. Однако, думаю, всегда будут люди, которые захотят остаться в науке. Со своей стороны стараюсь привлекать студентов возможностью участия в руководимых мной научных проектах, предоставляю им возможность участия в конференциях за пределами нашего города.

О. Лапчик: Давно известно, что наука – это удовлетворение любопытства за государственный счет. Да, система оплаты в науке не соответствует требованиям современной молодежи. Но ни в одной стране ее по оплате труда нельзя сравнить с бизнесом. Поэтому в науку идут люди, заинтересованные исключительно в творчестве. И при всем этом хотелось бы, чтобы молодежь видела для себя перспективу не только личностного, но и материального роста.

Н. Пархоменко: А для этого нужно повышать престиж науки, формировать материальные стимулы. Поддерживать студентов в их желании участвовать в международных научных конференциях, которые в большинстве являются платными. Далеко не каждый студент захочет и сможет себе это позволить несколько раз в год.

Важным направлением повышения доходности науки является коммерциализация разработок. Для этого необходима дальнейшая интеграция вузовской науки и производства, способность создавать то, что будет востребовано в реальных условиях. Тут значительное влияние может оказать усиление связей с филиалами кафедр. Также важно усилить работу в направлении повышения конкурентоспособности нашей научно-технической продукции на внешнем рынке, а также расширения международного сотрудничества, что позволит создать условия для наращивания объемов экспорта научных услуг.

К. Медведев: Не думаю, что сегодня можно всерьез говорить о престижности науки. Причиной тому – катастрофическая девальвация престижа науки в целом и звания ученого в частности, процесс которой начался еще на закате советской эпохи и, к сожалению, еще не остановился. В обществе до сих пор блуждают стереотипные представления об ученых, как о людях аскетичных, которым чужды обычные человеческие радости. Короче говоря, ученый – это «лузер» без хороших жизненных перспектив, большой квартиры, дорогой машины и хорошей зарплаты. И хотя это далеко не всегда так, люди об этом не знают, а государство не занимается на должном уровне пропагандой научной карьеры. Нужно организовать достаточно агрессивный PR, плоть до социальной рекламы типа: «Защити диссертацию и стань успешным!». Но одной пропаганды недостаточно. Необходимо относиться к науке, как к творческому процессу, а не как к конвейеру, на котором с заданной скоростью и в требуемом количестве должны штамповаться инновационные идеи. Наука – это тяжелый творческий труд. Придумать что-то новое – это не гвоздь в стену забить.

Не могу сказать, что являюсь хорошим примером активного привлечения студентов. Однако с теми немногими, с кем работаю, стараюсь получать интересные научные результаты.

Чтобы коренным образом улучшить ситуацию с молодежной наукой, нужно еще со школы воспитывать у человека научное мировоззрение. Тогда любая деятельность, которой он будет заниматься в жизни, будет порождать желание не только осваивать и использовать, но и самому создавать новые знания, то есть заниматься наукой.

Студентам же хочу посоветовать помнить слова Фрэнсиса Бэкона «Knowledge Itself Is Power» («Знание – сила»).

*Подготовила
Виктория ЦИРЯКОВА
Фото А. ЗЕНЬКОВ*



«Дисциплина, как говорил великий Брюс Ли, – это отсечение всего лишнего.

Когда вам удастся правильно организовать свой день, то вы обязательно найдете пару часов для любимого дела!»

ТРУДНО ЛИ БЫТЬ АСПИРАНТОМ?

Студенчество – золотая пора. А вот что делать по окончании университета, каждый для себя решает сам. Кто-то идет работать, а кто-то выбирает научную стезю и поступает в аспирантуру. Многим студентам такой путь кажется непосильно тяжелым. Наша редакция решила обратиться к человеку, который знает об аспирантуре не понаслышке. Мы пообщались с Натальей Ермалинской, выпускницей нашего университета, которая блестяще защитила в 2013 г. диссертацию по экономике. На сегодняшний день она является преподавателем кафедры «Экономика и управление в отраслях», а также председателем совета молодых ученых в вузе. О том, как живет аспирантом, нужно ли что-то жертвовать на пути к научному успеху, а также своими советами и опытом Наталья поделилась с читателями нашей газеты.



– Говорят, защитить диссертацию по экономике очень сложно, но Вам это удалось с первого раза. Наши поздравления! Трудно было?

– Не стоит судить так однозначно. В подготовке и защите диссертации экономического профиля есть как свои трудности, так и свои преимущества. Защита моей диссертационной работы оказалась не самым легким жизненным испытанием. Но, думаю, не более сложным, чем у любого другого соискателя ученой степени.

Согласно статистике за 2013 г. средний возраст соискателей, которым была присуждена ученая степень кандидата наук, составил 34,1 года. Мне удалось преодолеть этот рубеж в 28. Несмотря на все трудности – это богатый жизненный и профессиональный опыт.

Особенно благодарна своему научному руководителю – помощнику Члена Коллегии (Министра) по промышленности и АПК Евразийской экономической комиссии канд. экон. наук, доц. Бельскому В. И. Это Человек с большой буквы, с которым мне посчастливилось работать. Без него мне намного сложнее было бы состояться как молодой ученой.

– В чем отличие работы над диссертацией по экономике от прочих сфер?

– Во-первых, проводить исследования в экономической области проще в организационном плане и менее затратно в материальном. Для исследовательской работы вам понадобятся рекомендации научного руководителя, компьютер, доступ к литературной базе и, безусловно, собственные знания. Нет необходимости в приобретении дорогостоящего оборудования, поиска доступа к научным лабораториям, средства на проведение испытаний, с чем сталкиваются исследователи технических направлений. Сложности же исследований в экономической науке заключаются в самих результатах – они не имеют материального носителя. Преимущественно это методики, рекомендации, модели. Поэтому потребуются немало усилий, чтобы доказать правомерность своих утверждений.

– Чему была посвящена Ваша диссертация?

– Работа была направлена на исследование теоретических, методических и практических вопросов создания и эффективного функционирования интегрированных структур в агропромышленном комплексе. Проще говоря, она заключалась в разработке предложений

по повышению эффективности деятельности объединений, созданных на базе сельскохозяйственных, перерабатывающих и торговых организаций.

Разработанные методические подходы и рекомендации получили практическое применение в организациях АПК Гомельской области и учебном процессе на нашей кафедре «Экономика и управление в отраслях».

– Можно ли сравнивать студенчество и аспирантуру, чем они отличаются?

– Скажу сразу, что решение о поступлении в аспирантуру должно быть не спонтанным, а осознанным и глубоко обдуманым.

Отлично, если к началу поступления у вас уже будет опыт проведения научных исследований, а также сможете заручиться поддержкой будущего научного руководителя.

Обучение в аспирантуре требует самодисциплины и самоорганизации. У нас не было аудиторных занятий, отпадала необходимость вести конспекты лекций. Зато пришлось изучить методику проведения научных исследований, особенности работы с литературой и подготовки текста диссертации. Обязательно участие в финансируемых исследованиях, научных конференциях, а также публикации качественных научных статей.

– Существует стереотип, что ученый – это закрытый человек, так ли это?

– Успешный ученый – это эрудированный человек, профессионал своего дела. Важно и то, как он умеет выстраивать отношения с людьми. Коммуникабельность, активная общественная позиция, хорошее чувство юмора – это те немногие качества, которые в дополнение к другим позволяют добиваться немалых успехов.

– А как Вы оцениваете материальную сторону обучения в аспирантуре, хватает ли средств взрослому человеку?

– Здесь вряд ли смогу ответить за всех. Любому человеку нужно различное количество благ, чтобы чувствовать себя счастливым. Скажем так, если усердно подходить к своей работе, то открывается ряд возможностей пополнить свой бюджет. Это именные стипендии специальных фондов Президента Республики Беларусь, другие виды стипендий, гранты, финансирование исследований, проводимых в рамках госпрограмм и заказов с предприятиями и пр. Да и стипендия аспиранта имеет внушительный размер по сравнению со студенческой. Вы уж точно не будете бедствовать.

– А какие перспективы открывает ученая степень кандидата наук?

– Опять же, сложно говорить за всех. Безусловно, это достойная оценка профессионального уровня ученого. Открываются возможности профессионального роста, улучшения социального статуса, повышения оплаты труда, расширяется круг полезного общения. Нужно понимать, что эта зависимость проявляется больше в сфере образования и науки. Думаю, что такой «высокий старт» в жизни молодых людей – залог хорошего будущего.

– Вы являетесь председателем совета молодых ученых у нас в вузе. Что представляет собой эта структура?

– Совет является общественной организацией. Его работа направлена на развитие творческого и научного потенциала молодежи, содействие их профессиональному росту и активному вовлечению в научно-исследовательскую и педагогическую работу.

Чтобы было понятно, к молодым ученым относятся высококвалифицированные специалисты без ученых степеней в возрасте до 30 лет, с ученой степенью кандидата наук – до 35 лет, доктора наук – до 45 лет, занимающиеся исследовательской деятельностью.

– Ваш совет студентам, которые сомневаются, стоит ли поступать в аспирантуру?

– Надо задать себе вопрос, привлекает ли вас наука и поиск чего-то нового. Если да и вы целеустремленный, активный и трудолюбивый человек, то стоит попробовать свои силы. На каждом факультете работают СНИЛ. В них, заручившись поддержкой ученых университета, можно заняться исследованием в рамках своей специальности. Далее – магистратура, которая поможет определиться с желанием «шагнуть в большую науку». Чаще всего так и бывает. Так было и со мной. Научной деятельностью начала заниматься еще на 3 курсе. Дипломная работа научной тематики, магистерская диссертация и, наконец, кандидатская.

– Вы рады достигнутому результату?

– Мой самостоятельный жизненный путь начался в 2003 г. с момента поступления в наш университет. Оглядываясь назад, понимаю, что мои близкие помогли мне сделать правильный выбор. Оправдывать те надежды, которые на тебя возлагают, всегда радостно.

Беседавала **Маргарита ГОНЧАР**, студентка гр. МГ-31

НАУКУ СТРОИТЬ МОЛОДЫМ

Символично, что в этом году, объявленном Годом молодежи, профессиональный праздник всех научных сотрудников выпал на День студента. По этому поводу в университете 26 января прошло торжественное мероприятие и была организована выставка проектов и технических достижений студентов и молодых ученых.



Подготовила
Виктория ЩИРЯКОВА.
Фото С. МИТИН

КОНКУРС
**КОНКУРС
3D
МОДЕЛИРОВАНИЕ**

 подробности
тут


Коллек: Паела БУРАКА


 № 1 (93)
январь
2015 г.

Учредитель: Учреждение образования
«Гомельский государственный
технический университет
имени П. О. Сухого»

Главный редактор: Кириенко В. В.
Редактор: Щирякова В. С.
Корректоры: Власов А. В., Гладкова Н. В.
Компьютерная верстка: Чернявская И. А., Щирякова В. С.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

 246746, г. Гомель, пр. Октября, 48, каб. 420-а, тел. 48-73-42
Редакция может не разделять мнение авторов статей и не несет
ответственности за высказывания интервьюируемых лиц
(ст. 3 Закона РБ «О печати и других средствах массовой информации»)

E-mail: sushka@gstu.by
Web: <https://www.gstu.by>
Группа «ВКонтакте»: <https://vk.com/gstunews>
Раздел на сайте: <https://www.gstu.by/ru/publishing/sushka>