



# 3 Днём беларускай навукі!

Газета Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Францыска Скарыны



# ГОМЕЛЬСКІ ЎНІВЕРСІТЭТ

№ 2 (1289) чацвер, 28 студзеня 2016 г.

Заснавана ў верасні 1969 года. Выходзіць два разы ў месяц



## Истинное предназначение науки – служить людям

**О. М. ДЕМИДЕНКО,**  
проректор по научной работе, д.т.н., профессор

В конце января научная общественность нашей республики отмечает профессиональный праздник – День белорусской науки. Стало традицией в преддверии его подводить итоги прошедшего года, оценивать успехи в научно-исследовательской деятельности.

Научный потенциал ГГУ имени Ф. Скорины достаточно солидный. Общая численность профессорско-преподавательского состава (без совместителей) в 2015 году составила 647 человек, штатных научных работников – 35. В университете работает 4 члена-корреспондента НАН Беларуси, 39 докторов и 243 кандидата наук. При этом процент ослепленности постоянно растет.

Каждый преподаватель университета, работающий на постоянной основе, занимается научной или научно-методической работой. Однако в выполнении платной тематики задействована лишь четверть от общего числа ППС.

ГГУ имени Ф. Скорины – классический университет, поэтому наука в нем представлена главным образом фундаментальными исследованиями. Теоретические разработки находят практическое применение при выполнении заданий государственных научно-технических программ, а также разработок по заказам предприятий и организаций на основе хозяйственных договоров. Из 167 тем, выполняемых университетом, на счет фундаментальных пришлось 116, что составляет 69%. К прикладным относятся 35 тем (21%), к научно-методическим – 16 (10%).

Основная часть объема финансирования приходится на бюджетную тематику – это задания государственных программ научных исследований и гранты аспирантов и студентов. В 2015 году сотрудники ГГУ исполнили 63 задания ГПНИ. Практически все проекты, получившие финансирование Министерства образования, комплексные, и в их выполнении участвуют ученые как вузов, так и научных организаций НАН Беларуси. Общий объем финансирования НИР составил 9461,5 млн. рублей. В 2014 году эта цифра составляла 8795,5 млн. руб.).

Преподаватели и сотрудники вуза участвуют в выполнении международных хозяйственных договоров по заказу иностранных организаций. Экспорт научной технической продукции, работ, услуг в минувшем году составил 20,5 тыс. долл. США, реализованы 3 научно-технических проекта. Два из них – с компанией LG Electronics Inc (Республика Корея): по разработке и изготовлению образцов сапфириподобных стекол с применением золь-гель технологии и порошков для спекания сапфириподобных стекол. По заказу ООО "IPANTERM" (г. Вроцлав, Польша) проведены исследования "Разработка пористых, термоизоляционных материалов на основе SiO<sub>2</sub> и мелкодисперсных отходов производства". Научный руководитель всех проектов – к.ф.-м.н, доцент кафедры оптики В.Е. Гайшун.

В будущем мы связываем надежды с лабораторией олимпийских видов спорта, которая оказывает услуги в области спорта

для организаций ближнего и дальнего зарубежья (Казахстан, Россия, Молдова, Швеция), с международной Китайско-Белорусской научной лабораторией по вакуумно-плазменным технологиям и с направлением в области радиационной безопасности (Казахстан, Франция, Япония).

Подведены итоги конкурса на лучшую научно-исследовательскую лабораторию. В номинации "Лучший научно-исследовательский проект, направленный на внедрение результатов научно-инновационной деятельности в реальные сектора экономики" победителем признана лаборатория "Лазерные технологии обработки материалов". Проблемная научно-исследовательская лаборатория перспективных материалов стала лидером в номинации "Лучший международный научно-исследовательский проект, направленный на увеличение доли экспорта наукоемкой продукции".

Университет поддерживает тесные отношения с Национальной академией наук Беларуси, другими научными и учебными центрами нашей республики, стран ближнего и дальнего зарубежья (Япония, Китай, Корея, Финляндия, Италия, Россия, Украина и др.). На основе договоров о сотрудничестве выполняются совместные исследования по различным направлениям. В 2015 году выполнялось 20 НИР в рамках международного сотрудничества (СНГ и дальнее зарубежье).

Развитие инновационной деятельности, коммерциализация результатов научных исследований и разработок в университете в 2015 году осуществлялись путем использования научных разработок в собственной деятельности университета, оказания новых видов платных услуг.

Успешно продолжало работать мелкосерийное производство абразивного инструмента. По договорам с ведущими предприятиями Республики Беларусь произведены поставки на сумму 149,2 млн. рублей.

Выставочная деятельность университета осуществляется Региональным центром маркетинга. Основное число экспонатов защищено патентами, что свидетельствует об их мировой новизне и конкурентоспособности.

За отчетный период подано 18 заявок на объекты промышленной собственности. Получено 12 и поддерживается в силе 12 патентов.

Особое место в научно-инновационной деятельности университета отводится внедрению научных разработок.

Интересными и достаточно новыми для университета являются исследования, проводимые кафедрой лесохозяйственных дисциплин, где разработана технологический процесс производства плодовых тел вешенки степной. Новая технология позволяет использовать в качестве питательных

субстратов местные растительные отходы и получать экологически чистую грибную продукцию. Ее применение позволяет увеличить выход товарной продукции на 10–15 % по сравнению с существующими зарубежными технологиями, расширить ассортимент культивируемых грибов.

В 2015 году работа апробирована при выполнении договоров по заказам ГОЛХУ "Речицкий опытный лесхоз", ГОЛХУ "Мозырский опытный лесхоз", ГЛХУ "Милошевический лесхоз". В результате разработаны технологические приемы выращивания различных видов грибов и подготовлены предложения по организации их промышленного выращивания в различных условиях (закрытый грунт или лесной питомник).

В ведущем вузе Гомельщины на достаточно высоком уровне поддерживается публикационная активность. Издано 25 монографий, 4 учебных пособия с грифом Министерства образования и других ведомств, 41 сборник научных статей и материалов конференций, 2065 статей в журналах и сборниках научных трудов, в том числе 288 – в зарубежных журналах. Основную массу публикаций составляют ВАКовские – 294, с импакт-фактором и Филадельфийский список – 41.

В прошедшем году университет выступил инициатором и организатором 29 научных конференций, в том числе 13 студенческих. В марте-апреле проведены "Дни студенческой науки". По результатам конференций издан сборник тезисов наиболее интересных докладов студентов, магистрантов и аспирантов.

В университете издаются 2 научных журнала: "Известия Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины" с периодичностью 6 номеров в год и "Проблемы физики, математики и техники" (4 журнала в год). Они внесены в перечень ВАКа для публикации материа-



Фото В. Чистика  
(Начало. Окончание на стр. 2)

Кроме выполнения научных тем ГГУ имени Ф. Скорины оказывает платные услуги.

Лаборатория "Лазерные технологии обработки материалов" проводит работы по восстановлению и обработке деталей методом импульсной лазерной наплавки для ОАО "558 Авиационный ремонтный завод", войсковой части 63604 (310,7 млн. рублей).

Проведены консультации в области спорта: по вопросам построения тренировочных циклов, стратегии и планированию годичного макроцикла, особенностям применения средств общей и специальной подготовки на различных этапах подготовки, планированию восстановительных мероприятий. Их общая сумма – 237,6 млн. рублей.

На базе лаборатории "Физикохимия и технологии микро- и наноразмерных систем" проводятся ионно-плазменная модификация изделий и нанесение износостойкого алмазоподобного покрытия. В 2015 году по договорам с ОАО "558 АРЗ", ОАО "Интеграл" такие услуги оказаны на сумму 20,6 млн. рублей.

Проблемной НИЛ перспективных материалов оказаны услуги по производству химических продуктов по договору с компанией LG Electronics Inc (Республика Корея) на сумму 145,3 млн. рублей.

Платные услуги по монтажу, наладке, ремонту и техническому обслуживанию машин общего назначения оказаны в пределах 374,3 млн. рублей.

В 2015 году открыт новый вид услуг – исследование конъюнктуры рынка и выявление общественного мнения. Он принят в копилку университета 9,5 млн. рублей.

(Продолжение. Начало на стр. 1)

Ежегодно издается сборник научных работ студентов и аспирантов "Творчество молодых". В 2015 году он вышел в 3-х частях.

В среднем на одного преподавателя приходится около 3 публикаций в год. По итогам конкурса на лучшую научную статью (цикл статей) победителем признан коллектив авторов в составе проректора по учебной работе, д.ф.-м.н., профессора И.В. Семченко и первого проректора, к.ф.-м.н., доцента С.А. Хахомова. Суммарный импакт-фактор опубликованных статей составил более 12 единиц.

В отчетном году в университете проходил традиционный ежегодный конкурс на лучшую НИР. Определены 3 лучшие работы. Их авторы Е.И. Сукач; З.В. Банникова; В.С. Новак, Е.А. Кастрица и О.К. Шинкоренко (в соавторстве) удостоены звания "Лауреат Скорининских чтений 2015 года". В.А. Ковалева, З.В. Банникова, Ю.С. Пронузо стали победителями ежегодного конкурса среди молодых ученых,

проводимого Гомельским областным исполнительным комитетом.

### Студенческая наука

Формы и методы привлечения студентов к научному творчеству в университете можно разделить на научно-исследовательскую работу, включенную в учебный процесс, и на научно-исследовательскую работу, выполняемую студентами во внеучебное время. В настоящее время в университете работает 35 студенческих творческих подразделений. Участие студентов во всех формах НИРС отличается положительной динамикой. В 2015 году к научной работе была привлечена почти половина от всей численности студентов дневной формы обучения. На конференциях различных уровней ими прочитано 1952 докладов, опубликовано 1903 научные работы.

125 работ и экспонатов студентов стали победителями на конкурсах и выставках различного уровня.

На Республиканский конкурс на лучшую студенческую научную ра-

боту по естественным, техническим и гуманитарным дисциплинам представлено 134 работы. Трём авторам присвоены звания "Лауреат Республиканского конкурса научных работ студентов 2015 года": выпускнице филологического факультета Т. Кореньковой (руководитель – В.С. Новак), студенту 4-го курса математического факультета В. Мурашко (руководитель – А.Ф. Васильев) и магистранту геолого-географического факультета В. Даниленко (руководитель – Т.А. Мележ).

СНИЛ "Геолог" под руководством Т.А. Мележ удостоился поощрения специальным фондом Президента Республики Беларусь по поддержке одаренных учащихся и молодежи. На развитие материально-технической базы выделено около 198 млн. рублей.

В 2015 году наш университет представлял свои бизнес-идеи на I-м республиканском форуме молодежного стартапа в Полесском университете. В нем участвовали вузы всех регионов Беларуси,

представители которых презентовали 28 бизнес-проектов и 25 проектов социальной направленности. На форуме присутствовали студенты специальности "Экономическая кибернетика".

### Аспирантура

Подготовка научных работников высшей квалификации в университете ведется через докторантуру, аспирантуру и соискательство.

Докторантура в ГГУ им. Ф. Скорины открыта с 1997 года. В настоящее время вузу разрешена подготовка докторантов по 5 специальностям.

Подготовка специалистов высшей квалификации ведется через аспирантуру и соискательство по 51 специальности.

Для обеспечения преемственности между уровнями образования проводится работа по созданию резерва из числа наиболее талантливых студентов и магистрантов, имеющих склонность к научным исследованиям и подтвердивших способность самостоятельно рабо-

тать в науке.

В 2015 году в аспирантуре обучалось 5 иностранных аспирантов из Ливии, Йемена, КНР, Туркменистана.

В настоящее время в университете работает 1 докторский и 3 кандидатских совета по защите диссертаций.

В 2015 году состоялась защита 7 кандидатских и 1 докторской диссертаций. На 2016 год запланирована 21 защита.

За 5 лет сотрудниками нашего университета защищены 5 докторских и 53 кандидатские диссертации, в том числе 6 – представителями из Китая.

По итогам конкурса на лучшую диссертацию победителем признан Александр Аткинговский (математический факультет (научный руководитель – А.Р. Миротин).

*Позвольте поблагодарить всех, кто активно участвует в научной жизни университета, занимается организацией этого процесса, за хорошую работу и достойные результаты. С Днем белорусской науки!*

### НАГРАДЫ И ПРЕМИИ

## Стипендиаты Президента Республики Беларусь

*Талантливым молодым ученым присуждена стипендия главы государства на 2016 год. Среди них – два представителя ГГУ имени Ф. Скорины: ассистент кафедры финансов и кредита экономического факультета Алексей ВОРОЖУН и научный сотрудник НИСа, кандидат технических наук, ассистент кафедры оптики Дмитрий ПИЛИПЦОВ.*

*Поздравляем!*

## Знания + старания

Подведены итоги областного конкурса работ на присуждение ежегодных премий Гомельского облисполкома для поддержки наиболее талантливых молодых ученых и специалистов. В числе победителей – сотрудники нашего университета.



В области естественных и технических наук в номинации "Фундаментальные исследования" лучшей названа работа ассистента кафедры вычислительной математики и программирования, к.ф.-м.н. **В.А. Ковалева** "Конечные группы с заданными максимальными цепями подгрупп".

В области общественных, гуманитарных, сельскохозяйственных и медицинских наук в номинации "Прикладные разработки" победили работы доцента кафедры финансов и кредита, к.э.н. **З.В. Банниковой** "Модель управления формированием и реализацией инновационного потенциала предприятия" и ассистента кафедры экономики и управления



**Ю.С. Пронузо** "Разработка методического инструментария оценки уровня инновационного развития с целью обоснования практических рекомендаций по активизации инновационной деятельности в региональной экономике (на примере Гомельской области)".

*Поздравляем!*



### ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



## Постоянное движение вперед

За время существования научно-исследовательской лаборатории "Лазерные технологии обработки материалов" ее сотрудники проводили фундаментальные, поисковые и прикладные научно-исследовательские работы. Руководитель – заведующий кафедрой радиофизики и электроники, к.ф.-м.н., доцент В.Н. Мышковец. В 2015 г. НИЛ признана победителем в номинации "Лучший научно-исследовательский проект, направленный на внедрение результатов научно-инновационной деятельности в реальные сектора экономики".

В последнее время ученые занимались разработкой и изготовлением оптоволоконной приставки для обработки деталей в труднодоступных местах крупногабаритных изделий на удалении от лазерной установки. Поданы 2 заявки на патентование. Научной разработкой заинтересовались представители ОАО "558 Авиационный ремонтный завод". С ними была достигнута договоренность о дальнейшем сотрудничестве.

В числе новейших – разработка специализированного оборудования и технологии нанесения покрытий на внутрен-

ние и внешние поверхности деталей с использованием импульсного лазерного излучения с изменяемыми формой, пространственно-энергетическими и временными характеристиками.

Впервые в СНГ разработаны оптико-механический модуль и технология нанесения покрытий на внутренние поверхности цилиндров. Оборудование может быть использовано для восстановления деталей авиационной и космической техники, систем вооружения, транспорта, в горнодобывающей промышленности.

Результаты исследований использовались при разработке технологии ремонта и восстановления деталей авиационной техники. Разработанная технология

позволит сократить количество приобретаемых запасных деталей.

Работа получила 2-е место на конкурсе технологий, проходившем в рамках Белорусского промышленного форума 2014, и 2-е место на Республиканском конкурсе инновационных проектов. Дипломом 1-й степени и золотой медалью научная разработка лаборатории награждена на XXI международной выставке-конгрессе "Высокие технологии. Инновации. Инвестиции" (HI-TECH 2015) в г. Санкт-Петербурге. По результатам исследований, проведенных при разработке технологии, опубликованы 3 работы, получено 8 патентов Республики Беларусь.

**Е. КОВАЛЕНКО**

## Ориентация – на экспорт

Лучший международный научно-исследовательский проект, направленный на увеличение доли экспорта наукоемкой продукции, реализован в проблемной научно-исследовательской лаборатории перспективных материалов. Здесь накоплен значительный опыт в области получения новых материалов и изделий на базе золь-гель технологии: покрытий, стабилизированных силиказолей, кварцевых стекол, керамики, композитов, тепло- и шумо-изоляционных материалов и абразивного инструмента.

В настоящее время руководит лабораторией кандидат физико-математических наук, доцент В.Е. Гайшун. За время существования лаборатории ее сотрудниками защищены 5 докторских и 9 кандидатских диссертаций, получено более 80 свидетельств на изобретения, патенты и промышленные образцы. Разработкой ПНИЛ отмечены дипломами и медалями международных выставок, внедрены в производство на десятках предприятий Беларуси и России. С целью проведения более глубокого изучения разрабатываемых в Проблемной НИЛ перспективных материалов и обмена опытом заключены договоры о научно-техническом сотрудничестве с целым рядом на-

учно-исследовательских организаций в СНГ (Россия, Украина) и за рубежом (Мексика, Республика Польша, Республика Корея).

За последние годы в лаборатории разработан ряд способов получения функциональных (защитных, антикоррозионных, гидрофобных) и декоративных покрытий. Выполнено несколько зарубежных контрактов по проведению совместных работ с научно-исследовательскими и промышленными организациями Кореи и Польши. В частности, в прошлом году выполнялись следующие договоры: "Разработка пористых, термоизоляционных материалов на основе SiO<sub>2</sub> и мелкодисперсных отходов произ-



водства", "Разработка и изготовление образцов порошков оксида алюминия для спекания стекол" (научный руководитель Гайшун В.Е.) и др.

В Беларуси наиболее плодотворное сотрудничество сложилось с ПО "Гомсельмаш", Минским тракторным заводом, ОАО "Интеграл" и его филиалом "Камертон" (г.Пинск), другими предприятиями.

**Е. БАЙДАКОВА**

## Стимул к профессиональному росту



Студенческая научно-исследовательская лаборатория "Геолог" работает на базе кафедры геологии и географии пять лет. 50 студентов проводят здесь инженерно-геологические, гидрогеологические, геофизические исследования. Для школьников и студенческой молодежи организуются туристические маршруты на уникальные геологические объекты. В геологическом музее кафедры геологии и географии проходят тематические экскурсии на полезных ископаемых Беларуси, истории развития Земли, минералах в жизни человека, нефтяной промышленности Беларуси.

лики Беларусь – "Каталогизация и картографирование уникальных геологических объектов Гомельской области".

За высокие результаты в научно-исследовательской работе члены лаборатории В. Рудько, Е. Чуешова и А. Кондратенко награждены премиями специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов. В. Рудько поощрен также премией Гомельского городского исполнительного комитета по поддержке студентов высших учебных заведений г. Гомеля, достигших высоких показателей в интеллектуальной деятельности и принимающей активное участие в общественной работе. Лауреатами Республиканского конкур-

са научных работ студентов вузов стали В. Рудько, Е. Чуешова, В. Даниленко, дипломы первой категории присуждены 11 студентам, второй и третьей – 5.

Научно-исследовательская работа в лаборатории стимулирует студентов к развитию и профессиональному росту. 20 человек стали магистрантами по специальности "общая и региональная геология", трое выпускников рекомендованы для поступления в аспирантуру. Многие выпускники, участники СНИЛ, работают в проектных и научно-исследовательских институтах Беларуси.

**Т. МЕЛЕЖ,**  
руководитель лаборатории,  
старший преподаватель,  
кафедры геологии и географии  
Фото В. Чистика

# Научные организации Гомельщины: обзор побед и достижений

## Белорусский государственный университет транспорта

В 2015 году в учебном заведении выполнено 34 задания по 6 государственным программам научных исследований.

Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта (НИИЖТ) БелГУТа – ведущая научно-исследовательская организация в области развития железнодорожного транспорта Республики Беларусь. В ее структуру входят 15 научно-исследовательских лабораторий.

Университет аккредитован как орган по сертификации железнодорожной продукции и услуг (руководитель – д. т. н., профессор В.И. Сенько). В 2015 году был выдан 21 сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь, из них 14 – иностранным предприятиям. Испытательным центром железнодорожного транспорта "СЕКО" было подтверждено Свидетельство о признании испытательной лаборатории в области проведения статистических, динамических, гидравлических и пневматических испытаний контейнероцистерн в ФАУ "Российский морской регистр судоходства".

Издано 8 монографий, 8 учебников и учебных пособий с грифом МО, опубликовано 197 научных статей, 33 научные статьи в журналах с импакт-фактором, получено 6 патентов.

Научный контингент организации составляют 23 доктора наук, 19 профессоров, 145 кандидатов наук.

Кафедра "Организация дорожного движения" получила европейский грант проекта "Be-Safe", действующего в рамках Европейской программы Tempus.



В 2015 году выполнялось 60 международных контрактов, в том числе работы по проведению испытаний и сертификации.

**Испытательный центр железнодорожного транспорта "СЕКО"**

## Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси

В настоящее время ИММС НАН Беларуси представляет собой академический научно-технический комплекс, включающий пять научно-исследовательских отделов, редакцию журналов "Трение и износ" и "Полимерные материалы и технологии". Институт является учредителем РУП СКТБ "Металлополимер".

В 2015 году выполнялись 10 тем по 2 государственным программам научных исследований. Наиболее существенные результаты получены в рамках ГПНИ "Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал", подпрограммы "Полимеры и композиты", по которой институт назначен головной организацией.

Проводились работы по 7 заданиям государственных научно-технических программ. Наиболее существенные результаты получены по заданиям программы Союзного государства "Композит 2012–2016".

По решению Президиума НАН Беларуси при институте создан ведущий центр многофункциональных полимерных композитов, ориентированный на повышение конкурентоспособности отечественной полимерной промышленности, сокращение импорта полимерных композитов.

За 2015 год получено 6 патентов на изобретения, свидетельство о регистрации товарного знака, 3 свидетельства о регистрации компьютерной программы Республики Беларусь, 2 патента на изобретения Российской Федерации.

## Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации

Фундаментальные исследования проводились по двум ГПНИ Республики Беларусь: "История, культура, общество, государство", "Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал". В рамках первой из них выполнялась тема "Определение перспектив развития человеческого и трудового потенциала региона" (научный руководитель – к.э.н., доцент А.Г. Злотников).

В ходе совместных научных исследований с Институтом механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси вуз принял участие в теме

"Разработка новых полимерных волоконистых материалов, содержащих дисперсные модификаторы" (научный руководитель – д.т.н., профессор В.Е. Сыцко).

Завершена работа над научным проектом в контакте с учеными Вильнюсского университета. БРФФИ выделил БТЭУ международный грант, в результате чего было разработано руководство по применению международных стандартов финансовой отчетности организациями Республики Беларусь.

В 2015 году сотрудниками вуза опубликовано 8 монографий, учебник, 4 учебных пособия, 19 научных статей в журналах с импакт-фактором, получено 5 патентов на изобретения.



## Гомельский филиал Международного университета "МИТСО"



В филиале работают 4 доктора наук, 3 профессора, 15 кандидатов наук.

В практику внедрены исследования "Разработка и внедрение АСУ "Складской учет" на предприятии ООО "Функциялайф", "Разработка инвестиционного проекта инновационного развития и повышения эффективности деятельности ОАО "Молочные продукты".

В 2015 году было опубликовано 79 статей в отечественных и 23 в зарубежных научных изданиях, 13 статей в журналах с импакт-фактором, энциклопедический словарь "Банковское дело и финансы", учебное пособие "Деньги. Кредит. Банки".

На Республиканский конкурс научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь Гомельским филиалом Международного университета "МИТСО" было представлено 13 работ. Две из них получили I категорию, три работы – II и две – III.

В 2015 году филиалом были организованы XIX Республиканская научно-практическая конференция "Проблемы социально-ориентированного инновационного развития белорусского общества и профсоюзы", посвященная 85-летию Международного университета "МИТСО", и XIX Республиканская научная студенческая конференция "Наука, современное общество и проблемы молодежи".



## Гомельский государственный медицинский университет

В рамках государственной программы научных исследований "Медицина и фармация" сотрудники ГГМУ работали над темами "Изучение патогенетических механизмов формирования онкологической, сердечно-сосудистой и инфекционной патологии на основании молекулярно-генетических, биохимических и иммунологических исследований", "Разработка диагностической платформы для объективной оценки возраст-ассоциированных изменений на клеточном и молекулярном уровнях".

Доктор медицинских наук, профессор А.Н. Лычиков занимался разработкой технологии стимуляции репаративных процессов с применением методов биоинженерии.

В рамках ГНТП "Новые технологии диагностики, лечения и профилактики" разработана и внедрена технология ранней диагностики и хирургической коррекции глаукомы у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом.

В рамках ГНТП "Новые технологии диагностики и лечения" проведено исследование по разработке и внедрению методики трансплантации аллохрящя для устранения дефектов среднего уха и наружного носа.

В 2015 году в практическое здравоохранение внедрено 39 научных разработок Гомельского государственного медицинского университета. Сотрудниками университета опубликованы 943 научные работы, получено 2 патента РБ.

## Гомельский инженерный институт МЧС Республики Беларусь

В 2015 году институтом осуществлялись научные исследования по Программе совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на период до 2016 г. Заказчик – Республиканский центр управления и реагирования на чрезвычайные ситуации МЧС Республики Беларусь. В ходе выполнения научных исследований в рамках договора о гранте, заключенного с объединенным институтом ядерных исследований (Российская Федерация), проведена работа по разработке полимерных композиций с огне-, биозащитными свойствами в различной цветовой гамме.

В рамках НИР "Изготовление и отработка режимов работы гранулятора органо-минеральной смеси" (исполнители – А.В. Шныпарков, В.В. Копытков) в Институте экспериментальной ботаники имени В.Ф. Куприевича НАН Беларуси в лаборатории роста и развития растений была успешно отработана технология и изготовлены опытные партии органо-минеральной смеси. Изготовление проводилось на сконструированном и изготовленном в институте грануляторе органо-минеральной смеси.

За прошлый год была издана 1 монография, 47 научных статей, получено 7 патентов (2 – на изобретение, 5 – на полезную модель).



## Белорусский научно-исследовательский и проектный институт нефти

За 2015 год поданы 5 заявок на изобретения в Евразийском патентном ведомстве, получен 1 патент РФ и 1 патент Республики Беларусь.

Специалистами института разработана и опробована технология создания сети глубоководных радиальных каналов фильтрации, уникальность которой подтверждена 2 патентами РФ, 2 патентами РБ и одним Евразийским патентом.

Проработана принципиальная схема компоновки ОРД с возможностью отвода газа и обработки нижнего горизонта пресной водой. На сегодняшний день данная компоновка спущена на 2 скважинах.

Проведена отработка технологии получения модифицированного крахмального реагента для бурения, получен патент на изобретение.

В сфере международных проектов были проведены инженерно-технологическая подготовка и сопровождение операций по гидравлическому разрыву пласта для ООО "ЛУКОЙЛ-Коми".

Разработаны и успешно внедрены опытные образцы обновленной системы контроля скважинной ЦИКАДА-01, новая версия программы WellView для автоматизации обработки данных.



## Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого

Фундаментальные и прикладные исследования в вузе выполнялись в рамках 37 проектов по заданиям государственных программ научных исследований, 130 хозяйственных договоров с предприятиями и организациями, по аспирантским грантам и темам БРФФИ.

Достигнуты значимые результаты в области получения композиционных материалов, допированных наноструктурами, которые предназначены для создания полупроводниковых микросенсоров, люминесцентных веществ, электромагнитных преобразователей и др.

Разработан новый способ, структура и принципиальные схемы телеметрической системы управления электрохимическим защитным потенциалом нефтепровода с обратной связью на основе радиоканала. Разработана, смонтирована на контрольно-измерительном диагностическом снаряде и испытана одометрическая система для внутритрубных устройств, перемещающихся за счет энергии транспортируемой нефти. Управляемый внутритрубный герметизатор внедрен в опытную эксплуатацию на ОАО "Гомельтранснефть Дружба".

Осуществлена оптимизация технологии волочения стальной высокоуглеродистой проволоки для производства металлокорда на ОАО "БМЗ - БМК", позволившая повысить технологичность производства за счет снижения обрывности на 2,7 раза.

В 2015 г. издано 5 монографий, 8 учебных пособий с грифом Министерства образования, результаты научных исследований изложены в 152 научных статьях, опубликованных в рецензированных изданиях, в т.ч. в журналах с импакт-фактором.

## Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина

Учеными университета выполнялись 9 заданий, включенных в государственные программы научных исследований "Строительные материалы и технологии", "История, культура, общество, государство", "Электроника и фотоника", "Функциональные и машиностроительные материалы, наноматериалы".

Научные достижения ученых университета практически применены на базе 17 предприятий, организаций, отделов и учреждений образования Гомельской области.

Опубликовано 5 монографий, в том числе 1 за рубежом, 2 учебных пособия, 6 типовых учебных программ, 6 сборников научных трудов, 4 сборника материалов конференций, 105 научных статей в изданиях, входящих в перечень ВАК, 17 из которых – в базах Scopus и Web of Science.

В числе ППС – 5 профессоров, 6 докторов, 108 кандидатов наук, 89 доцентов.

Вуз плодотворно сотрудничает с Гомельской и Туровской Епархиями, выполняя научно-исследовательские работы в рамках заключенных хозяйственных договоров.



## Институт леса НАН Беларуси

По решению Бюро Президиума НАН Беларуси в 2015 году Институт леса признан победителем и вторично занесен на Доску почета за достижение наилучших результатов в научной, научно-технической, инновационной и производственной деятельности. В 2015 году организация отметила юбилей – 85-летие со дня основания.

В рамках ГПНИ установлены закономерности географического распространения и формирования генетической структуры популяции дуба черешчатого в зависимости от климатических, почвенно-гидрологических факторов. Учеными Института леса разработан метод молекулярно-фитопатологического мониторинга лесных насаждений и питомников.

При выполнении инновационного проекта Минлесхоза впервые в Беларуси разработаны и изготовлены отечествен-

ные синтетические феромонные препараты для мониторинга численности шестизубчатого и вершинного короедов. Синтезированы действующие вещества и изготовлены опытные партии феромонных препаратов "ИПСВАБОЛ-В" и "ИПСВАБОЛ-Ш", проведены их регистрационные испытания. Разработан проект лабораторного регламента получения феромонных препаратов усачей рода Monochamus.

В рамках выполнения ГНТП "Леса Беларуси – продуктивность, устойчивость, эффективное использование" разработаны "Рекомендации по использованию объектов природного и историко-культурного наследия в системе экотуризма".

В 2015 году Институт леса НАН Беларуси награжден Почетной грамотой Национального собрания Республики Беларусь.

## Институт радиобиологии НАН Беларуси

Институт радиобиологии выполняет научно-исследовательские работы, направленные на изучение механизмов действия ионизирующей и неионизирующей радиации на живые организмы, закономерностей поведения загрязняющих веществ и радионуклидов в экосистемах, разработку способов и средств снижения негативного действия факторов окружающей среды на здоровье человека.

При выполнении заданий государственных программ сотрудниками института были разработаны математическая модель (интерактивная модель FORESTDOSE) и алгоритмы расчета доз облучения участников пожаротушения лесных пожаров в зонах радиоактивного загрязнения.

В 2015 году созданы новые функциональные продукты питания с улучшенной пищевой и биологической ценностью, обладающие лечебно-профилактическим действием за счет введения обогатителя – биодобавки "Карбосил" двух марок. Проведен выпуск их экспериментальных образцов.

Зарегистрирована информационно-аналитическая система ForestDose для оценки дозы внешнего и внутреннего облучения лиц, участвующих в пожаротушении. Разработаны 4 технологии (технологических процесса) и получены акты внедрения законченных научных разработок в сельскохозяйственное производство в ОАО "Свердловский" Жлобинского района Гомельской области. Получено 10 актов внедрения результатов научных разработок (в рамках ГПНИ и БРФФИ) в учебный процесс в вузах Беларуси.

В 2015 году на базе института создан Международный научный центр минимизации радиационных рисков.



## Институт радиологии

В 2015 году РНИУП "Институт радиологии" осуществлял научную деятельность по трем направлениям научных исследований государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011–2015 годы и на период до 2020 года: "Радиационная защита и адресное применение защитных мер", "Социально-экономическое развитие пострадавших регионов", "Научное обеспечение и совершенствование мероприятий информационной работы".

В рамках государственной программы "Научное сопровождение развития атомной энергетики в Республике Беларусь на 2009–2010 годы и на период до 2020 года" специалистами института разработаны "Предложения в единый внешний аварийный план в случае радиационной аварии, возникшей при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии, в том числе на ядерной установке и (или)

в пункте хранения, расположенных за пределами Республики Беларусь на расстоянии 100 км от государственной границы Республики Беларусь".

По линии международного сотрудничества в институте реализуется проект МАГАТЭ BYE/7/004 "Укрепление потенциала для оценки поведения трансуранических элементов в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС и на прилегающих территориях".

Авторскому коллективу сотрудников РНИУП "Институт радиологии" (В.С. Аверин, А.Г. Подолья, С.А. Тагай, А.Б. Кухтевич, К.Н. Буздалкин, А.А. Царенок, Е.К. Нилова) за монографию "Америки и плутоний в агроэкосистемах. Чернобыльская катастрофа 1986 года" вручен диплом лауреата и памятная медаль за 2 место в номинации "Экология, сельское хозяйство, пищевая промышленность" 3-го Международного конкурса научных работ по радиологии имени академика ВАСХНИЛ В.М. Ключковского.

## Холдинг "ГОМСЕЛЬМАШ"

В области прикладных исследований коллективом холдинга в 2015 году проводилась разработка многих специальных программ и методик. К примеру, позволяющих производить оценку достигнутого уровня надежности машин путем компьютерной статистической обработки базы данных об отказах техники в гарантийный период эксплуатации и выполнять вероятностный анализ и оценку целесообразности повышения уровня надежности машин, исходя из технико-экономических условий производителя и потребителей.

Разрабатывались и внедрялись в производство электронные модели и методики компьютерного моделирования и анализа: потоков сплошной среды для совершенствования процессов очистки зерна в зерноуборочном комбайне, потоков частиц в сплошной среде для совершенствования молотильно-сепарирующего устройства и транспортировки зерновой массы в зерноуборочном комбайне.

Проводилась разработка и внедрение технологического лазерного модифицирования металлических поверхностей, методов гиперзвуковой металлизации быстрознашивающихся деталей силовых агрегатов кормоуборочных комбайнов.

Наиболее значимая продукция, разработанная и поставленная на производство – импортозамещающие и экспортноориентированные самоходные зерноуборочные комбайны КЗС-1624-1, КЗС-1420, модернизированный зерноуборочный комбайн КЗС-1218А-1, комбайн самоходный кормоуборочный на гусеничном ходу КВК-6033С, косилка самоходная КС-200.

Коллектив холдинга удостоен премии Министерства промышленности Республики Беларусь в области науки и техники за работу "Создание конструкции и организация производства семейства экспортно – ориентированных уборочных комбайнов "Палессе" на гусеничном ходу".

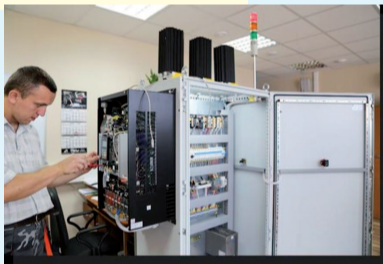


В 2015 году научной частью Полесского государственного радиационно-экологического заповедника проведен ряд исследований в рамках государственной программы научно-исследовательских работ и международных проектов. В результате были получены и установлены многие важные данные по широкому спектру проблем, связанных с радиоактивным загрязнением экосистем. Результаты исследований в дальнейшем будут способствовать охране заповедной территории, осуществлению радиационно-экологического мониторинга, снятию антропогенной нагрузки, разработке

## Гомельский научно-технологический парк

Во всем мире важнейшими элементами инновационной системы государства являются технопарки, выступающие связующими площадками между наукой и рынком, где создаются оптимальные условия деятельности для тех, кто хочет воплотить новые идеи, разработки в конкурентоспособный рыночный продукт.

С 2011 года функционирует Гомельский технопарк, основной целью которого является поддержка инновационного предпринимательства в нашем регионе. В 2015 году был введен в эксплуатацию второй пусковой комплекс технопарка,



его торжественное открытие состоялось в октябре прошедшего года.

На площадях технопарка может быть размещено до 350 рабочих мест. Сегодня в технопарке зарегистрировано 26 резидентов, с численностью работников более 200 человек. Только в 2015 году резидентами технопарка создано 60 новых рабочих мест.

Спектр деятельности резидентов Гомельского технопарка достаточно широк - это микроэлектроника, приборостроение, энергосбережение, переработка отходов. Особенно активно в последнее время в технопарке развивается IT-сектор.

Почти третья часть продукции резидентов Гомельского технопарка поставляется на экспорт. География экспорта включает такие страны, как Великобритания, Гонконг, Россия, США и ряд других.

## Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси

Специалисты организации принимали участие в разработке тем и выполнении заданий государственной программы научных исследований "Инновационные технологии в АПК" (2011–2015 годы), государственной научно-технической программы "Агропромкомплекс" на 2013–2015 годы.

Особое внимание уделялось участию ученых в государственной комплексной программе развития картофелеводства, овощеводства и плодоводства на 2011–2015 гг.

В рамках задания "Агропромкомплекс-возрождение и развитие села" в Государственный реестр на 2015 год включены 2



## Полесский институт растениеводства

Научно-исследовательская работа в 2015 году проводилась по 4 заданиям подпрограммы "Агропромкомплекс – устойчивое развитие", 1 заданию ОНТП "Импортозамещающая продукция", 3 заданиями ГПНИ "Инновационные технологии в АПК" и 1 заданию ГП "Создание национального банка генетических ресурсов растений для выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, сохранения и обогащения культурной и природной флоры Беларуси".

Гибриды кукурузы селекции Полесского института растениеводства в большом объеме представлены на полях Республики Беларусь. Проводится большая работа по внедрению гибридов подсолнечника (Степок, Везувий) и интенсивной технологии их возделывания на маслосеменах.

Налажено оригинальное семеноводство многолетних трав: люцерны желтой, двукосточника тростникового, костра безостого, повышаются посевные площади сортов многолетних трав.

Заключены договоры о научно-техническом сотрудничестве с KWS Saat Ag., Syngenta, Молдавским институтом кукурузы "Порумбень", Институтом зернового хозяйства ААН Украины, НФП "Маис" (Украина), НПК "Селекта" (Украина), ООО "ЛИСТ" (Украина), Всероссийским институтом растениеводства (ВИР), Всероссийским институтом селекции и семеноводства овощных культур (ВНИИССОК), Всероссийским институтом зернобобовых и крупяных культур, НПО "Кос-Маис" (Россия).

## Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

За 2015 год сотрудниками РНПЦ РМ и ЭЧ выполнены 12 научно-исследовательских работ по 5 государственным, научно-техническим, инновационным и международным программам.

В Министерстве здравоохранения Республики Беларусь утверждено 5 инструкций по применению передовых методов диагностики лечения, профилактики.

Внедрена 181 новая диагностическая и лечебная методика в отделениях консультативной поликлиники и стационара. В институте прикладных программных систем получили государственную регистрацию 100 информационных ресурсов.

Сотрудниками РНПЦ РМ и ЭЧ в 2015 году опубликована 251 научная работа: статьи в журналах ВАКа, отечественных и зарубежных журналах, тезисы докладов в сборниках конференций РБ и СНГ, учебно-методические пособия.

Изданы материалы Международной научно-практической конференции "Современные проблемы радиационной медицины: от науки к практике", выпущено 2 номера научно-практического журнала "Медико-биологические проблемы жизнедеятельности".

В 2015 специалисты Центра радиационной медицины приняли участие в более чем 100 международных, республиканских научно-практических конференциях, конгрессах, съездах, семинарах, симпозиумах, заседаниях.

## Полесский государственный радиационно-экологический заповедник

технологий реабилитации и использования земель, загрязненных радионуклидами.

Продолжены исследования флоры. В результате гербарная коллекция заповедника пополнилась тринадцатью ранее не отмеченными видами сосудистых растений. В настоящее время, учитывая данные литературных источников и данные, полученные сотрудниками отдела, установлено 45 видов сосудистых растений, 2 вида грибов и 1 – лишайников, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, которые произрастают на территории заповедника.

Сотрудниками опубликовано 25 научных работ, подготовлено 6 буклетов о редких видах животных и растений, произрастающих на его территории, прочитано 16 лекций в школьных учреждениях, опубликовано 4 научно-популярные статьи в средствах массовой информации.

## СКТБ "Металлополимер"

Среди важнейших достижений предприятия в области науки – разработка и изготовление диспетчерского щита для Белорусской атомной станции в г.п. Островец (на снимке). Щит (его секции с набором элементов мнемонических схем) предназначен для отображения состояния ПС-10/0,4 кВ распределительных электрических сетей 10 кВ, находящихся в оперативном управлении и ведении главного энергетика (ОГЭ).

Необходимо также отметить проектирование, изготовление и поставку линий сортировки вторичных материальных ресурсов (ВМР). Оборудование предназначено для сортировки коммунальных отходов на отдельные группы: бумага, металл, стекло, текстиль, полимерные материалы и т.д. Внедрение новых технологий способствует повышению уровня извлечения вторичных материальных ресурсов из отходов и использованию их в качестве вторичного сырья.



сорта многолетних злаковых трав селекции опытной станции: овсяника луговая Полесская) и тимофеевка луговая Вознесенская. Согласно плану освоения важнейших научно-технических разработок, объем освоения в 2015 году составил 146,0 га.

В рамках выполнения проекта и программ в отчетном году подготовлены новые в Беларуси технологические процессы и сорта растений.

В Гомельской областной сельскохозяйственной опытной станции организовано и проведено 6 научных мероприятий, специалисты предприятия приняли участие в работе 10 выставок и выставок-ярмарок.

## Центр научно-технической и деловой информации

В рамках перечня работ по развитию государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь на 2014–2015 годы предприятие разработало и подготовило к изданию Словарь терминов и определений линейки технологий точного земледелия. Издание не имеет отечественных и зарубежных аналогов и предоставляет возможность получить разъяснение о значении англо-, немецко-, русско-, белорусскоязычных специализированных терминов.

Научно-технический центр комбайностроения принял к использованию разработанный предприятием специализированный информационный ресурс, который предоставляет возможность автоматизированного мониторинга в режиме реального времени за функционированием агрегатов, узлов и блоков самоходных сельскохозяйственных машин независимо от удаленности объектов контроля.

В 2015 году предприятие активно взаимодействовало с различными субъектами хозяйствования региона, выполнив работы или оказав консультационные услуги по 2044-м хозяйственным договорам.

Для информирования организаций региона о новациях в области законодательства, науки и техники, а также передовой практики хозяйствования предприятием проведены 110 информационно-консультационных семинаров, в которых приняли участие 2630 специалистов.

## ГОРДОСТЬ КОЛЛЕКТИВА

## Фактор успеха

В журнале с высоким импакт-фактором (9,043) *Physical Review X*, который посвящен новейшим достижениям в различных областях физики во всем мире, в ушедшем году была опубликована статья ученых ГГУ имени Ф. Скорины. Авторский коллектив составили проректор по учебной работе д.ф.-м.н., профессор И.В. Семченко, первый проректор ГГУ к.ф.-м.н., доцент С.А. Хахомов, а также профессор университета Аалто (Финляндия), почетный доктор ГГУ имени Ф. Скорины Сергей Третьяков, аспиранты физического факультета Виктор Асадчий, Игорь Фаняев, которые параллельно занимаются в аспирантуре университетов Аалто и Шизуока (Япония). Увидела свет еще одна публикация наших ученых в не менее престижном издании *Optics Letters* с импакт-фактором 3,292. Она подготовлена И.В. Семченко, С.А. Хахомовым в соавторстве с преподавателями, сотрудниками лаборатории "Физика волновых процессов" ГГУ Алексеем Балмаковым и Максимом Подоловым.



Публикации стали победителями университетского конкурса в номинации "Лучшая научная статья (цикл статей)" по итогам 2015 года.

О научных разработках наших ученых, о которых узнало мировое научное сообщество, рассказывают:

**Игорь Валентинович СЕМЧЕНКО:**

Выход статей стал возможен благодаря международному сотрудничеству различных лабораторий, использованию оборудования, идей, потенциала и опыта нашего вуза, университетов Финляндии и Японии. Это результат многолетнего и кропотливого труда. Публикации посвящены созданным нами искусственным материалам (метаматериалам), которые имеют особые свойства, не присущие никаким природным веществам. Необычность свойств заключается в структуре материалов, состоящих из спиралевидных или омега-элементов, которые одновременно являются и маленькими искусственными магнитами, и электрическими диполями. А такого в природе не бывает. Эти свойства проявляются во взаимодействии с электромагнитными волнами: они не отражаются, но поглощаются. Объект становится невидимым для прибора, радара, но не для человеческого глаза. Пока эти искусственные структуры созданы для СВЧ-диапазона, который широко используется в технике, во всевозможных видах и устройствах связи. В дальнейшем, если нам удастся уменьшить размеры спирали, что зависит от возможностей технологий, планируем постепенный переход от СВЧ-диапазона к терагерцовым волнам, затем к инфракрасному диапазону. Это позволит, к примеру, защищать человека от нежелательного воздействия электромагнитного излучения, создавать улучшенные антенны направленного действия. Особенно важно, что наши материалы могут поглощать излучение, поступающее с двух сторон, что можно использовать в устройствах для маскировки объектов.

**Сергей Анатольевич ХАХОМОВ:**

Мы очень рады, что наш университет уверенно заявляет о себе в международной науке. Наука – явление, которое не имеет границ, и белорусские ученые абсолютно на равных сотрудничают с учеными других стран. Авторский коллектив статей, увидевших свет в престижных зарубежных журналах, – уникален. Его можно назвать интернациональной командой: среди авторов также ученые из Ирана и Нидерландов. Каждый в ней выполнял свою роль: кто-то делал аналитические расчеты, кто-то проводил компьютерное моделирование, кто-то – экспериментальные измерения...

Очень приятно, что Гомельский госуниверситет засветился в журнале *Physical Review*. Делается очень много ссылок на нашу публикацию, мы получаем запросы с просьбой прислать полный текст работы. Это то, к чему мы стремимся: развитию международных связей, сотрудничеству с другими университетами. Если наших ученых публикуют в таких известных журналах, соответственно формируется и отношение к нашему университету, повышается его престиж.

Тамара ДУБЯК

## Если верить в себя...



По итогам 2015 года лучшей диссертационной работой, защищенной сотрудниками ГГУ имени Ф. Скорины, стала диссертация "Функциональные исчисления на основе функций Маркова и связанных с ними классов функций" аспиранта кафедры математического анализа Александра Аткиновского. Он удостоен диплома победителя. Успех молодой ученый разделяет со своим научным руководителем заведующим кафедрой математического анализа, доктором физико-математических наук, профессором А.Р. Миротиним, который сделал очень многое для научного становления своего подопечного.

Приятное событие открыло Александра, придало сил и уверенности в том, что поставленной перед собой цели – постоянно двигаться вперед, развиваться в науке, он обязательно достигнет. Невзирая на обстоятельства, требующие огромной силы воли и работы над собой: у молодого человека с детства проблемы со зрением и учиться со второго курса на матфаке ГГУ пришлось на слух. А окончательно утратил способность видеть мир вокруг себя в магистратуре. Но инвалидность не стала преградой для того, чтобы полноценно жить и радоваться каждому дню.

А. Аткиновский успешно окончил матфак (научно-педагогическое направление), осуществив свою мечту стать математиком. Способности к этой точной науке проявил еще со школьных лет, когда учился в Гомельском городском лицее. Был очень активным студентом, несмотря на проблемы со здоровьем, увлекся научной работой под руководством доктора физико-математических наук, профессора А.П. Старовойтова. И всегда рядом был надежный друг однокурсник Дима Рыкачев. Вместе готовились к практическим занятиям, экзаменационным сессиям, писали курсовые, научные статьи. Такая помощь верного товарища, который читал вслух по учебникам, конспектам была для Александра просто неоценимой: он как губка впитывал всю информацию. Вместе поступили и в магистратуру ГГУ, затем была очная аспирантура. О целеустремленности, ответственности А. Аткиновского красноречиво свидетельствует присуждение ему гранта Министерства образования на выполнение научно-исследовательской работы, стипендии Президента Республики Беларусь. Далее пути друзей разошлись, Дмитрий продолжил учебу в Минске. Но тесное братство, чувство локтя ближнего Александр всегда будет помнить с огромной благодарностью. Как и своего наставника А.Р. Миротина, который принял бескомпромиссное решение взять под свое крыло не совсем обычного аспиранта.

– Я считаю, что мне очень повезло, – признается молодой человек. – Адольф Рувимович – прекрасный ученый, педагог и просто замечательный человек. Он определил тематику диссертации, исходя из багажа моих знаний. Она на стыке теории функций и функционального анализа. Тема, прямо скажем, не из легких. Тем ин-

тереснее было над ней работать. Я выполнял ее в рамках государственной и научной программы "Исследования классов операторов, ассоциированных с полугруппами". Ученая степень кандидата физико-математических наук присуждена мне по специальности "Вещественный, комплексный и функциональный анализ".

Теперь А. Аткиновский работает на кафедре математического анализа ассистентом, ведет занятия, принимает зачеты и экзамены. А дома он – заботливый, любящий муж. Жена Нина, тоже выпускница математического факультета ГГУ, программист, его надежный тыл и опора. Есть у Александра и любимые занятия: он научился играть на гитаре, танцевать кубинскую сальсу...

Белая трость, навигатор в мобильном телефоне (правда, по признанию Александра, пользуется им в исключительных случаях) помогают ориентироваться в пространстве, а непосредственно в учебной, научной работе – компьютерные технологии, диктофон. Благо, на дворе XXI век, время технического прогресса.

– Сначала пользовался компьютерными программами, которые проговаривают (озвучивают) текст, но математические формулы они не считывают, а они для меня самые главные, – делится Александр. – Научный руководитель посоветовал современный текстовый редактор "TeX", который активно используют зарубежные издательства. И это проблему снимает. Теперь могу, например, по TeXовским файлам учеников профессоров БГУ готовиться к занятиям, делать слайды.

– Информация для ученого – это всё! "Добывать" ее Александру, конечно же, очень нелегко, но он большой молодец, всё воспринимает на слух, по памяти. У него очень большая воля и большое желание заниматься математикой, – отзывается о своем ученике А.Р. Миротин.

Первые ступеньки в научной деятельности А. Аткиновский с успехом преодолел. Что же дальше?

– Работать, стать доцентом, набираться преподавательского опыта и мастерства, – делится планами молодой ученый.

Сила духа, вера в себя ему, безусловно, в этом помогут. А он на своем примере показывает коллегам, студентам, как мечту превратить в реальность. Несмотря ни на что...

Тамара ДУБЯК

## ЛАУРЕАТЫ СКОРИНИНСКИХ ЧТЕНИЙ

## Труд ученого – достояние всего человечества

В ГГУ подведены итоги традиционного ежегодного конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу. Определены три работы-победительницы, авторы которых удостоены почетного звания "Лауреат Скоринских чтений – 2015".



Цикл работ доцента кафедры математических проблем управления, кандидата технических наук Елены Ивановны Сукач "Вероятностное моделирование сложных систем графовой структуры" включает монографию "Вероятностно-алгебраическое моделирование сложных систем графовой структуры", 15 публикаций по тематике цикла работ, два свидетельства о регистрации компьютерных программ.

Елена Ивановна предложила новый подход к оценке вероятностных свойств графовых систем

(надежности, пропускной способности, эффективности и др.) в виде методологии вероятностно-алгебраического моделирования. Его новизна проявляется как в новых возможностях, так и в новых областях применения метода: механические, потоковые, информационные, экономические и другие системы.

Заведующий кафедрой белорусской культуры и фольклористики, доктор филологических наук, профессор Валентина Станиславовна Новак, доцент кафедры белорусской культуры и фольклористики, кандидат филологических наук Елена Александровна Кастрица и доктор филологических наук Ольга Карповна Шинкоренко представили на конкурс выполненный на высоком научном уровне цикл работ "Духовная культура Беларуси: специфика выявления регионально-лакального, национально-агульного начал". Он состоит из 75 публикаций, в том числе 20 статей в журналах ВАК Беларуси, 7 статей в журналах ВАК Украины, 10 статей в зарубежных журналах, 14 статей в сборниках научных трудов, 8 книг (в соавторстве), 7 разделов в книгах, 9 материалов конференций.

В цикле работ теоретически осмыслены регионально-локальные особенности календарных и семейных обрядов белорусов и связанных с ними примет и поверий, оха-



актеризованы народные представления, связанные с мифологией природно-космических явлений и стихий, животного, растительного, вещественного мира, жилищного пространства. Рассмотрено творчество писателей отдельных регионов Беларуси, путь которых к Отечеству начинается от усвоения мудрых заветов предков, постижения глубин духовной культуры народа, неповторимости и величия устного наследия.

Результаты проведенных исследований имеют социально-аксиологическую значимость: изучение, сохранение и популяризация традици-

онной культуры белорусов – этой своеобразной генетической памяти, источника духовной национальной самобытности.

Одна из молодых ученых, принявших участие в конкурсе, – доцент кафедры финансов и кредита, кандидат экономических наук Зинаида Вячеславовна Банникова представила цикл работ "Инновационный потенциал предприятия: управление формированием и реализацией". Он включает монографию "Инновационный потенциал предприятия: модель формирования и управ-

Исследование посвящено разработке теоретических подходов и методического инструментария управления формированием и реализацией инновационного потен-



циала предприятия. Научная новизна и значимость результатов заключается в содействии комплексному мониторингу инновационного потенциала, созданию рациональной системы управления инновационным потенциалом, уточнении инновационной стратегии и повышении качества управления инновационной деятельностью на уровне предприятий и региона.

Е. БАЙДАКОВА  
Фото В. Чистика

## ИННОВАЦИИ

Красный цвет – стресс,  
зеленый – всё в норме!

На факультете психологии и педагогики начала работу научно-исследовательская лаборатория "Инновационные технологии развития личности". Она открыта в рамках реализации проекта ИНОВЕСТ Темпус "Восточное партнерство в сфере педагогических инноваций в рамках инклюзивного обучения". НИЛ оснащена уникальным оборудованием производства США, Германии, Израиля. Здесь есть электронные комплексы биологической обратной связи, позволяющие проводить широкий комплекс психолого-педагогических исследований, коррекцию психофизического состояния человека, цифровая лаборатория для широкого спектра физических, химических и биологических экспериментов, оборудование для лаборатории робототехники.

Основное направление научной деятельности лаборатории – проведение исследований в области разработки, инновационных стратегий, концепций, технологий и учебно-методического обеспечения развития личности в современных социокультурных условиях, – рассказывает научный руководитель НИЛ декан факультета психологии и педагогики к.пед.н., доцент Владислав Бейзеров. – Здесь научно обосновываются факторы и условия, которые обеспечивают самосозидательную деятельность студентов, направленную на их личностное и профессиональное развитие. Результаты исследований, которые проводятся в лаборатории студенты факультета, и, в частности, специализации "спортивная психология", эффективно используются в образовательном процессе: они пишут курсовые и дипломные работы, накапливают информацию для выступления на научно-практических конференциях.

– В связи с активным развитием инновационных технологий в различных отраслях жизнедеятельности широко используются приборы, в основе работы которых лежит концепция биологической обратной связи (БОС), – говорит заведующий НИЛ к.пед.н. Виталий Дворак. – Ее суть состоит в системном использовании исследований биологических, немедицинских, физиологических, профилактических процедур. Человек посредством внешней цепи обратной связи, организованной преимущественно с помощью микропроцессорной или компьютерной техники, получает информацию о состоянии и изменении тех или иных собственных физиологических процессов.

Виталий Николаевич показывает специальную аппаратуру – модуль "EmWave-2", разработанный

американской компанией "HeartMath". В его основе заложена концепция о неравномерности сердечного ритма человека. Систематическая работа с модулем содействует профилактике стресса, уменьшению тревожности, повышению работоспособности, сохранению и улучшению психофизического здоровья.

Мое желание проверить сказанное вживую, освоить навыки управления своим психоэмоциональным состоянием Виталий Николаевич подержал. И вот модуль подключается к компьютеру, мне на мочку уха надевается специальная клипса, чтобы прибор начал процесс регистрации. Светодиод ритмично мигает синим, значит, частота сердечных сокращений хорошо регистрируется. По команде Виталия Николаевича начинаю дыхательный цикл, подстраивая вдох и выдох под сигналы специального индикатора. Стараюсь при этом пробудить в себе положительные эмоции, вспоминая какой-нибудь приятный эпизод из жизни. Следим за цветом индикатора: светлосиний (у меня промежуточное состояние) меняется на светло-зеленый. Теперь мое состояние оптимальное. Сердечный ритм равномерный, одновременно, по самоощущению, уменьшилось внутреннее напряжение. Завлабораторией подводит итог тренинга: мое психоэмоциональное состояние пришло в норму. Но если у человека есть проблемы в этой сфере, подчеркивает он, то с помощью данного прибора биологической обратной связи их можно успешно корректировать. Для этого существует целый комплекс специальных интерактивных программ.

Тамара ДУБЯК  
Фото В. Чистика

## ЮБИЛЕЙ

Нястомны даследчык,  
сардэчны чалавек

Нядаўна адзначыў свой юбілей дэкан філалагічнага факультэта кандыдат філалагічных навук дацэнт кафедры беларускай мовы Уладзімір Андрэвіч Бобрык.



Уладзімір Андрэвіч працуе на пасадзе дэкана 16 гадоў. За гэты час ён зарэкамендаваў сябе дысцыплінаваным, адказным і патрабавальным кіраўніком. Яму ўласцівы творчы падыход да справы, уменне ўкараняць новае і перадавае ў практыку работы факультэта, пастаянна імкненне да павышэння прафесійнай кампетэнтнасці, увага да дасягненняў аичиннай і замежнай навукі і практыкі ў сістэме вышэйшай адукацыі. У.А. Бобрык стварае і падтрымлівае ў калектыве атмасферу зацікаўленасці ў дасягненніх сапраўднай мэты, добразычліваасці, адказнасці за справу.

Уладзімір Андрэвіч актыўна ўдзельнічае ў падрыхтоўцы кадраў вышэйшай адукацыі. На працягу многіх гадоў ён з'яўляўся членам савета па абароне кандыдацкіх дысертацый па спецыяльнасці "беларуская мова", створанага пры ГДУ імя Ф. Скарыны, выступаў апанентам, удзельнічаў у абмеркаванні кандыдацкіх і доктарскіх дысертацый, пад яго кіраўніцтвам падрыхтаваны кандыдат навук. Пры падтрымцы дэкана на філалагічным факультэце былі адкрыты такія новыя напрамкі навучання, як "Літаратурна-рэдакцыйная дзейнасць", "Камп'ютарнае забеспячэнне", адкрыты камп'ютарны клас, Навукова-метадычны цэнтр русістыкі, спецыяльнасці 2-й ступені вышэйшай адукацыі, магістратура. Ён актыўна падтрымлівае ўдзел студэнтаў у навукова-даследчай рабоце. За апошнія чатыры гады на Рэспубліканскі конкурс ад філалагічнага факультэта было прадстаўлена 47 студэнцкіх работ: 6 сталі лаўрэатамі, 23 адначаны дыпламамі I ступені, 18 – дыпламамі II ступені.

Шмат увагі У.А. Бобрык удзяляе інтэграцыі філалагічнай навукі і адукацыі. Штогод пры яго кіраўніцтве ў ўдзеле на факультэце праводзяцца міжнародныя навуковыя канферэнцыі па актуальных пытаннях філалогіі, факультэт падтрымлівае і развівае навуковыя сувязі з навучальнымі ўстановамі Беларусі, Расіі, Украіны, Польшчы, Германіі.

Плёна займаецца Уладзімір Андрэвіч і навукова-даследчыцкай дзейнасцю. Ён з'яўляецца аўтарам звыш 150 навуковых і метадычных публікацый, суаўтарам і адказным рэдактарам такіх выданняў, як "Слоўнік мовы Янкі Купалы" ў 8 тамах, "Фальклорны слоўнік Гомельшчыны", суаўтарам і членам рэдкалегіі многіх фальклорна-этнаграфічных зборнікаў па духоўнай куль-

туры раёнаў Гомельскай вобласці і ішых рэгіёнаў Беларусі.

У.А. Бобрык актыўна ўдзельнічае ў грамадскім жыцці факультэта, універсітэта і роднага горада. Ён старшыня Савета факультэта, член Савета ўніверсітэта, член рэдкалегіі факультэцкага зборніка навуковых артыкулаў "Актуальныя пытанні філалогіі". Уладзімір Андрэвіч выбіраўся дэпутатам раённага Савета.

У 1996 і 2014 г. быў лаўрэатам Скарынаўскіх навуковых чытанняў, неаднаразова ўзнагароджваўся граматамі Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь і Ганаровымі граматамі ГДУ імя Ф. Скарыны. У 2009 годзе ўдастоены нагруднага знака Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь "Выдатнік адукацыі". У 2014 годзе яму прысвоена ганаровае званне "Заслужаны работнік Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Францыска Скарыны". За шматгадовую плённую дзейнасць і дасягнутыя поспехі ў падрыхтоўцы высокакваліфікаваных спецыялістаў Уладзімір Андрэвіч у пачатку снежня 2015 года быў адзначаны Падзякай Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь і імянным гадзіннікам.

Студэнты і выкладчыкі філалагічнага факультэта маюць магчымасць вычыцца ў яго працаздольнасці, грунтоўнаму, скрупулёзнаму падыходу да любой справы, інтэлігентнасці, тактоўнасці і адказнасці. Патрабавальнасць арганічна спалучаецца ў асобе дэкана з унутранай далікатнасцю, дабрыйнёй, уменнем зразумець і падтрымаць кожнага. Ён надзвычай сціплы чалавек, цікавы і глыбокі суразмоўца, любімы дзецьмі і ўнукамі бацька і дзядуля. Мы жадаем Уладзіміру Андрэвічу моцнага здароўя на доўгія гады, творчага гарэння, добрых студэнтаў, нястомнага жыццядлюбства і дасягнення новых поспехаў на карысць беларускай навукі і адукацыі.

Калектыву філалагічнага факультэта

## МОЛОДЫЕ УМЫ

Тринадцатый,  
но успешный

На базе физического факультета ГГУ имени Ф. Скорины прошел очередной, 13-й конкурс научно-технического творчества учащихся г. Гомеля.

В теоретическом туре и научно-практической конференции приняли участие 55 юных исследователей. На открытии мероприятия их приветствовали ректор по учебной работе д.ф.-м.н., профессор И. В. Семченко и декан физического факультета к.ф.-м.н., доцент Д.Л. Коваленко.

В лабораториях кафедры общей физики ребята в течение трех часов решали задачи теоретического тура. Победителей и призеров определили по результатам решений пяти задач в каждой из четырех возрастных групп: М-(6-8 классы), А-(9 класс), В-(10 класс) и С-(11 класс).

На научно-практической конференции работали четыре секции по направлениям технического творчества: "Научные исследования и эксперимент", "Техническое моделирование и

Будущие  
ученые-физики

конструирование", "Радиоэлектроника, электротехника и энергетика", "Информационные технологии". На них с докладами и демонстрациями выступал 31 конкурсант.

Жюри в составе преподавателей физического факультета и сотрудников ГУО "Гомельский городской центр дополнительного образования детей и молодежи" по достоинству оценили юные дарования.

В конкурсе приняли участие представители из Брянской области, которые стали призерами в секциях научно-практической конференции.

Председатель жюри, заведующий кафедрой общей физики, доцент Е.Б. Шершнева подвел



итоги конкурса. Он вручил поощрительные дипломы физического факультета и жюри 11 ребятам. Победители и призеры получили дипломы и призы отдела образования Гомельского городского исполнительного комитета, Гомельского областного отделения "Белорусский фонд мира" и Белорусской ассоциации "Конкурс".

После конференции для конкурсантов была проведена познавательная экскурсия по лабораториям физического факультета. Она вызвала у ребят неподдельный интерес (на снимке).

Т. НИКОЛАЕВА  
Фото В. Чистика

## ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей на 5-летний период на кафедрах:

- русского, общего и славянского языкознания – доцента;
- романо-германской филологии – преподавателя;
- автоматизированных систем обработки информации – старшего преподавателя;
- истории Беларуси – старшего преподавателя;
- философии – старшего преподавателя (2);
- довузовской подготовки и профориен-

- тации – доцента;
- финансов и кредита – доцента, старшего преподавателя (3);
- теории и методики физической культуры – профессора;
- математических проблем управления – доцента, старшего преподавателя (2);
- общей физики – доцента;
- гражданско-правовых дисциплин – старшего преподавателя;
- политологии и социологии – старшего преподавателя;
- социальной и педагогической психологии

- старшего преподавателя;
- зоологии, физиологии и генетики – старшего преподавателя;
- оздоровительной и лечебной физкультуры – старшего преподавателя;
- русского, общего и славянского языкознания – старшего преподавателя;
- ВМ и программирования – старшего преподавателя;
- математического анализа – старшего преподавателя;
- романо-германской филологии – старшего преподавателя (2);

- бухучета, контроля и АХД – старшего преподавателя (3);
- экологии – старшего преподавателя (3);
- геологии и географии – старшего преподавателя (5);
- социально-гуманитарных дисциплин института повышения квалификации и переподготовки кадров – старшего преподавателя.

Срок подачи заявлений – не позднее 1 месяца со дня опубликования сообщения. Заявления отправлять по адресу: 246019, г. Гомель, ул. Советская, 104.

РЕКТОРАТ.

Аўтары надрукаваных матэрыялаў нясуць адказнасць за падбор і дакладнасць прыведзеных фактаў. Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.

ЗАСНАВАЛЬНИК –  
УА «Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Францыска Скарыны».

Наш адрас: 246019, г. Гомель,  
вул. Савецкая, 104, пакой 2-17.  
Тэл. 60-30-71.  
E-mail: rggu@gsu.by

Зарэгістравана ў Міністэрстве  
інфармацыі Рэспублікі Беларусь  
27 студзеня 2010 г.  
Рэгістрацыйны № 1110.

РЭДАКТАР Кацярына КАВАЛЕНКА

Газета звярстана на настольна-  
выдавецкім комплексе ІВЦ ГДУ,  
адрукавана ў ААТ «Поліспечать»,  
г. Гомель, вул. Лепаўшынскага, 1.

Адказнасць за якасць друку нясе  
ААТ «Поліспечать».

Якасць друку адпавядае якасці  
арыгіналаў заказчыка.

Аб'ём 1 друк. арк.  
Тыраж 500 экз.  
Заказ 3116  
Падпісана  
да друку  
26 студзеня ў 9.00.

ISSN 2077-1053



9 772077 105001 1 6 0 02