



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

№ 1 (171) январь 2025



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

E-mail: sushka-gstu@gstu.by



ДЕНЬ БЕЛОРУССКОЙ НАУКИ



2025

НАУКА. ИННОВАЦИИ. ОПЕРЕЖЕНИЕ



Уважаемые коллеги!

Поздравляю каждого из Вас с Днем белорусской науки – праздником Профессионалов, объединяющим творческих людей самых разных специальностей и направлений деятельности!

Наука и увлеченные ею люди – это национальное богатство Беларуси, мощный ресурс достойной жизни каждого из нас. Одной из главных задач, стоящих перед учеными сегодня – формирование и применение научных знаний для обеспечения технологического суверенитета и опережающего развития нашей страны.

Вместе с тем работники вузовской науки имеют дополнительную, не менее важную миссию – привлечение в увлекательный мир науки одаренных и целеустремленных молодых людей, формирование у них инновационного мышления и ответственности за наше завтра.

Дорогие друзья, желаю всем крепкого здоровья, задорного огня в глазах, новых научных идей и достижений,
а также талантливых учеников!

Ректор Гомельского государственного технического университета имени П.О.Сухого, профессор А.В.Путято

Руководство университета об итогах 2024 года



Первый проректор Кроль Дмитрий Григорьевич

В соответствии с рекомендациями Министерства образования Республики Беларусь коллективом авторов была разработана Программа развития на 2021–2025 гг. ГТТУ им. П.О. Сухого. Этой программой определены следующие стратегические приоритеты развития: повышение качества образовательного процесса, эффективности практико-ориентированной подготовки и укрепление связей с организациями-заказчиками кадров; трансформация образовательного процесса в условиях перехода к цифровой экономике; расширение научной и инновационной деятельности университета путем обеспечения эффективной интеграции образования и науки; интеграция в международное научно-образовательное пространство и повышение конкурентоспособности; раскрытие потенциала студенческой молодежи и ее активное вовлечение в общественную жизнь; развитие ресурсного потенциала.

Летом 2024 г. был осуществлен набор на первый курс студентов по 21 специальности и профилизациям общего и специального высшего образования в соответствии с классификатором ОКРБ 011–2022 на бюджетной и платной основах. Контрольные цифры приема, доведенные Министерством образования Республики Беларусь, в целом были выполнены. Этому предшествовала большая профориентационная работа, проведенная в течение года. Проведена олимпиада по математике, победители которой были зачислены в университет без дополнительных испытаний. Был осуществлен набор на целевую подготовку по широкому кругу специальностей в соответствии с заключенными с заказчиками кадров договорами. Созданы и функционируют «Цифровой кабинет абитуриента» (<https://entrant.gstu.by>) и канал Telegram «Абитуриент ГТТУ» (<https://t.me/abiturientgstu>). В 2024 г. выпуск студентов, обучавшихся за счет средств республиканского бюджета, дневной формы получения образования составил около 300 человек, всего более 400. Из них 26 студентов закончили университет с отличием.

Распределено в соответствии с полученной специальностью 100 % выпускников дневной бюджетной формы обучения. Осуществлялось развитие цифровой образовательной среды университета: расширение электронного фонда оценочных средств знаний студентов; публикации в электронном виде учебных курсов и материалов к ним, электронных учебно-методических комплексов; проведение оценки знаний и тренингов с использованием тестирования на специализированном учебном сайте edu.gstu.by. Внедрено 16 электронных учебных курсов, в Государственном регистре информационных ресурсов Республиканского унитарного предприятия «Центр цифрового развития», зарегистрировано 44 ЭУМК. В настоящее время в университете созданы и функционируют 25 филиалов кафедр. Сотрудники этих филиалов участвуют в образовательном процессе, руководят курсовыми проектами (работами), осуществляют руководство дипломными проектами (работами) и их рецензирование, а также участвуют в организации учебной и производственной практик и их руководстве. Для повышения уровня своей квалификации прошли зарубежные стажировки 3 преподавателя университета (в ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (г. Санкт-Петербург, РФ), в ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет» (г. Казань, РФ), в Университете Кайли (г. Кайли, КНР); 2 преподавателя прошли стажировку в ведущих университетах Республики Беларусь; 6 преподавателей энергетического факультета прошли стажировку в РУП «Гомельэнерго». По дисциплинам новых учебных планов, по которым начинается изучение дисциплин в 2023/2024 учебном году (дисциплинам специализаций, дисциплинам компонента УВО, дисциплинам, по которым отсутствуют типовые учебные программы), разработаны и утверждены 178 учебных программ. Количество обновленных учебных программ общепрофессиональных и специальных дисциплин с участием организаций-заказчиков кадров – более 130. Профессорско-преподавательским составом университета в 2023/2024 учебном году подготовлено и издано 25 наименований учебно-методических изданий с грифом, 21 из которых – издания с грифом учебно-методических объединений вузов Республики Беларусь и 4 – с грифом Министерства образования Республики Беларусь. В электронную библиотеку размещено 58 электронных учебных документов и электронных учебно-методических комплексов. Совместно с Белорусским государственным университетом транспорта организовано сетевое обучение по подготовке офицеров запаса на военно-транспортном факультете этого университета.



Проректор по учебной работе Петришин Григорий Валентинович

Прошедший год стал для Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого довольно успешным. Университет продемонстрировал высокие результаты в области международной деятельности. В 2024 году наш университет с гордостью принял 140 новых студентов из 17 стран мира, что свидетельствует о растущем интересе к нашим образовательным программам на международном уровне. В настоящее время в ГГТУ им. П.О. Сухого обучается 170 иностранных студентов из 22 стран, что подчеркивает наше стремление к созданию многонациональной образовательной среды. В этом году мы также впервые открыли двери для аспирантов из Китая, набрав 11 человек, что является важным шагом в укреплении научных связей между нашими странами.

Активная работа по расширению сотрудничества с зарубежными университетами продолжает оставаться приоритетом для нашего университета. Мы продолжаем развивать партнерство с университетом Кайли, а также начали проектирование совместных образовательных программ с Университетом науки и технологий внутренней Монголии и Линьийским профессионально-техническим институтом. Эти инициативы направлены на создание уникальных образовательных возможностей для студентов и преподавателей, а также на обмен опытом и знаниями между нашими учреждениями. Кроме того, мы рады сообщить, что в прошлом году были поданы заявки на совместные научные программы с вышеперечисленными университетами. Это открывает новые горизонты для научных исследований и разработки инновационных решений в различных областях.

Экспорт образовательных услуг в 2024 году вырос более чем на 30% и составил 347 тыс. долларов США, экспорт научных услуг также показал еще более значительный рост – более чем в два раза, составив 80,9 тыс. долларов США. Эти показатели подтверждают успешную стратегию нашего университета по выходу на международный рынок образовательных и научных услуг.

Следует отметить и активную работу наших преподавателей и научных сотрудников, своей научной и образовательной деятельностью расширяющих международные связи ГГТУ им. П.О. Сухого. Так, в 2024 году было опубликовано более 100 статей в соавторстве с зарубежными учеными, что несомненно, говорит о высоком уровне наших научных исследований. Трое преподавателей успешно прошли стажировки в университетах России и Китая, а в наш университет были приглашены ведущие профессора из Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций и Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

Важным аспектом нашей работы является профессиональная ориентация школьников. Мы провели более 100 мероприятий, направленных на популяризацию инженерного образования среди молодежи. Участие студентов и преподавателей в профильных выставках, мастер-классах и лекциях помогает школьникам лучше понять возможности и перспективы, которые предоставляет инженерная профессия. Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого как региональный координатор деятельности инженерных классов не только провел для школьников ряд интересных экскурсий, организовал дополнительное обучение школьников инженерным дисциплинам, но и выделил отдельную аудиторию для работы со школьниками инженерных классов. В аудитории уже выполнен современный ремонт, в ближайшее время в ней будет установлено современное оборудование, в том числе компьютеры и 3D-принтер, что позволит школьникам и студентам университета приобщаться к инженерным знаниям в современных и комфортных условиях.

Таким образом, ГГТУ им. П.О. Сухого продолжает уверенно двигаться вперед, укрепляя свои позиции на международной арене и способствуя развитию инженерного образования в стране. Мы гордимся достигнутыми результатами и с оптимизмом смотрим в будущее, полное новых возможностей и свершений.

Проректор по научной работе Бойко Андрей Андреевич

Научно-исследовательская работа в Гомельском государственном техническом университете имени П.О. Сухого в 2024 г. проводилась на 20 кафедрах в 7 научных лабораториях профессорско-преподавательским составом, аспирантами, магистрантами, студентами, инженерными работниками и сотрудниками научно-исследовательской части (НИЧ).

В 2024 г. выполнялась 151 финансируемая тема, из которых 108 – по хозяйственным договорам с промышленными предприятиями и учреждениями, 3 – по договорам с БРФФИ и 4 – с НИИ ЯП БГУ, 34 (госбюджетные) – по заданиям ГПНИ и двум отдельным проектам по конкурсу Минобразования. Общий объем освоенного финансирования составил более 1,6 млн руб.

Университет принимал участие в выполнении заданий по 7 Государственным программам научных исследований (ГПНИ): «Энергетические и ядерные процессы и технологии», «Фотоника и электроника для инноваций», «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении», «Материаловедение, новые материалы и технологии», «Конвергенция-2025», «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства», «Природные ресурсы и окружающая среда» и отдельному проекту по конкурсу Министерства образования.

В рамках научно-технической программы Союзного государства «Компонент Ф» университет выполняет задачи по теме: «Разработка акустооптических устройств модуляции и дефлекции квазибездифракционных световых пучков в видимом и ближнем ИК диапазоне на основе новых перспективных кристаллов» (научный руководитель – д.ф.-м.н. П.А. Хило).

Результаты научных и научно-методических исследований опубликованы в 12 научных и учебных изданиях, в том числе 3 монографиях, 5 сборниках научных трудов, 7 учебных пособиях, 227 научных статьях, в том числе среди них 125 – входят в перечень ВАК, 336 – опубликованы в сборниках материалов и тезисов докладов; 438 публикаций выполнено со студентами и магистрантами. Подано 5 заявок на изобретения и полезные модели, получено 3 патента на изобретения и 1 – на полезную модель.

В отчетном году 46 разработок внедрены в народное хозяйство и 45 – в учебный процесс. Разработки университета были представлены на 8 международных выставках и 3 биржах деловых контактов.

На базе университета и при непосредственном участии его сотрудников в 2024 г. проведены 5 научных конференций, из них 4 – международные.

В 2024 г. на базе университета проведен конкурс на лучшую НИР среди молодых ученых университета. Проведены конкурсы на лучший проект по 3D-моделированию, по альтернативной энергетике, отборочный этап конкурса «100 идей для Беларуси», 7 из которых прошли на республиканский этап конкурса.

Ниже приведем некоторые примеры практического внедрения разработок.

Сотрудниками кафедры «Промышленная электроника» для ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» разработано и внедрено программное обеспечение управлением электронными модулями датчиков давления воздуха в контурах пневматических систем автотехники МАЗ, а также система бесключевого доступа для автомобилей МАЗ.

Основная задача на 2025 год – кадровый состав ППС, увеличение внебюджетного финансирования как основы для создания материально-технической базы и инфраструктуры производственных участков, выполнение показателей экспорта научной продукции, совершенствование системы подготовки научных работников высшей квалификации, повышение публикационной активности в рецензируемых изданиях в целях улучшения рейтинга университета, формирование тематики НИР на следующую пятилетку – 2026–2030 годы.





Проректор по идеологической и воспитательной работе Шаповалов Александр Валерьевич

Идеологическая и воспитательная работа со студентами в учреждении высшего образования – это работа, направленная на обеспечение устойчивого развития общества. В числе приоритетных направлений воспитательной работы в нашем университете можно выделить следующие: гражданское и патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое и профессиональное воспитание, эстетическое воспитание, воспитание культуры здорового образа жизни, правовое воспитание и профилактика противоправного поведения, семейное воспитание. По плану идеологической и воспитательной работы университета в 2024/2025 учебном году было запланировано и проведено около 300 мероприятий.

За год в университете проведены такие крупномасштабные культурно-массовые мероприятия, как «А ну-ка, первокурсник», «Принцесса ГГТУ», «День знаний», новогодние студенческие вечера, Фестиваль творчества иностранных студентов, Кубок Сухого по интеллектуальным играм, Дни факультетов и Дни кафедр, военно-спортивный праздник, посвященный Дню Отечества, комплекс мероприятий, посвященных Дню Победы, лирико-патриотический конкурс «По страницам памяти...», мероприятия, посвященные Дню Матери, государственным праздникам Республики Беларусь и юбилейным датам, приуроченным к профессиональным праздникам. Студенты университета принимали активное участие в митингах и праздниках, посвященных государственным датам – День Победы, День Независимости Республики Беларусь, День народного единства, День освобождения города Гомеля от немецко-фашистских захватчиков, в акциях «Ветеран живет рядом», «Цветы Победы». Значимы формы участия студенческой молодежи в мероприятиях и акциях, проводимых совместно с ПО ОО «БРСМ», первичной организацией РОО «Белая Русь», профсоюзной организацией студентов.

В рамках интернационального воспитания особое внимание уделялось работе с иностранными студентами. В университете действует интернациональный клуб «Дружба», активисты которого принимали участие в организации и проведении различных мероприятий. Наиболее значимое из них – IX Открытый межвузовский творческий фестиваль дружбы. В 2024 году в фестивале приняли участие восемь учреждений высшего образования Республики Беларусь из Гомеля, Витебска, Горок, Могилева. Традиционно проводились интернациональные вечера дружбы: «Международный день солидарности с народами Африки», «Новый год у друзей!», интернациональный выпускной вечер «С благодарностью к Беларуси!».

Спортсмены ГГТУ им. П.О. Сухого стали призерами по культуризму и фитнесу, бодибилдингу, армрестлингу на различных Кубках, Чемпионатах и Первенствах Республики Беларусь. Приоритетным направлением является работа по поддержке талантливой молодежи. В университете проводилась целенаправленная работа по выявлению одаренных студентов. При поддержке ректората, деканатов факультетов, руководителей кафедр и преподавателей реализованы и продолжают ежегодно проводиться такие молодежные инициативы, как стартап-школа “BeClever with Politekh”, конкурс стартап-проектов по альтернативной энергетике, конкурс 3D-моделирования “3D Invention”.

Приоритетным направлением работы является развитие волонтерского и студотрядовского движения. Студенты вуза постоянно задействованы в работе волонтерских отрядов. Для развития и профессионального становления студенческой молодежи большое значение имеет трудовая деятельность в период обучения. Работа в студенческих отрядах для молодежи – это не только значимый материальный ресурс, но и приобретение ценного организационного, управленческого опыта, расширение круга общения, получение навыков коммуникации, взаимодействия и взаимоподдержки. Следует отметить, что университет в областном конкурсе-смотре на лучшую организацию идеологической воспитательной работы в 2024 году занял 2 место среди учреждений высшего образования.

Проректор Прищепов Сергей Степанович

В университете для поддержания инфраструктуры, систем жизнеобеспечения и развития учебно-материальной базы предусматриваются значительные финансовые вложения. Помимо средств республиканского бюджета, на эти цели выделяются и собственные средства университета.

В соответствии с планами текущего ремонта учебных корпусов и общежитий университета с помощью подрядных организаций в 2024 году выполнен ряд ремонтно-строительных работ:

1. Текущий ремонт по замене оконных и балконных блоков (643 м²) на энергоэффективные блоки из профиля ПВХ в общежитиях № 1, 2.

2. Текущий ремонт по замене оконных блоков на энергоэффективные блоки из профиля ПВХ в учебных корпусах № 1, 2, ЛКТО.

3. Ремонт системы освещения с заменой электропроводки.

4. Замена отдельных участков канализационных, водопроводных труб в общежитии № 3.

5. Текущий ремонт пандуса, облицовка участка подпорной стенки и замена части бордюрных камней на крыльце и пешеходных дорожках учебного корпуса № 1 (приобретено и установлено ограждение пандуса из нержавеющей стали).

6. Текущий ремонт отдельных участков кровельного покрытия (263 м²) лабораторного корпуса тяжелого оборудования.

7. Текущий ремонт участков асфальтного покрытия автостоянки перед ЛКТО.

Хозспособом выполнено следующее:

1. Ремонт тамбура главного входа в учебный корпус № 2.

2. Ремонт аудиторий 1-106, 1-208а, 1-307, лабораторий 2-23, 2-24; кабинета 1-411; завершён ремонт санузлов на 1, 4 этажах учебного корпуса № 1, заменены нерабочие светильники уличного освещения по всем объектам университета.

3. Проведены работы по обустройству новогодней иллюминации в главном учебном корпусе № 1 и прилегающей территории.

При подготовке к новому учебному году выполнены работы по ремонту жилых блоков, мест общего пользования во всех общежитиях. Установлены энергоэффективные светодиодные светильники и лампы в местах общего пользования и жилых блоках общежитий № 1–3, приобретены новая сантехника, мебель, постельные принадлежности.

В рамках подготовки к работе в осенне-зимний период 2024/2025 выполнен комплекс обязательных мероприятий: гидравлические промывки и испытания тепловых сетей, электрофизические измерения, теплоизоляционные работы, поверка, наладка средств измерений, приборов учета энергоресурсов, обеспечена бесперебойная работа насосных установок, систем горячего и холодного водоснабжения, электроплит, лифтового хозяйства. В 2024 году проведена большая работа по закупке высокотехнологичного дорогостоящего учебно-лабораторного оборудования, а также мебели для учебных корпусов и общежитий.

Реализация мероприятий по энергосбережению позволила выполнить доведенный целевой показатель по энергосбережению за 2024 год на уровне (-4,2 %) при доведенном значении (-2,5 %). Осуществлена проверка пожарных гидрантов, внутреннего противопожарного водопровода во всех структурных подразделениях, произведена перезарядка огнетушителей, а также проведены испытания и наладка автоматики систем пожарной сигнализации, действующих систем оповещения людей о пожаре, систем противодымной защиты.

Паспорт готовности к работе в ОЗП получен 12.08.2024.



ИННОВАЦИИ И ВДОХНОВЕНИЕ: ПУТЬ К КАНДИДАТСКОЙ СТЕПЕНИ



Современная наука – это динамичная и быстро развивающаяся сфера, где ключевую роль играют молодые исследователи. В поисках ответа на вопрос о том, что стоит за научными открытиями, представители редакции студенческой газеты «Сушка» пообщались с человеком, который не понаслышке знает, что такое научный поиск и усердный труд. Юрий Вадимович Мартьянов, председатель Совета молодых ученых ГГТУ им. П.О. Сухого, недавно защитил кандидатскую диссертацию и получил степень кандидата технических наук. Как начался путь молодого ученого и какие вызовы сегодня стоят перед научным сообществом? Ответы на эти вопросы читайте в интервью.

Как вы начали свой путь в науке?

Начиналось всё с участия в конференциях: вначале в студенческих, далее – в международных. На третьем курсе я обратился на кафедру с вопросом о научных направлениях. Со мной поговорили преподаватели кафедры и предложили несколько направлений. Я выбрал метизное производство – проволока и металлокорд.

Какую тему для диссертации вы выбрали, и что вдохновило вас на это исследование?

Тема диссертации – «Технология производства высокопрочного металлокорда волочением и свивкой с контролируемым изгибом и натяжением». Проблема получения качественной продукции всегда актуальна. К тому же повышение качества продукции всегда делает продукт более конкурентоспособным. У меня получалось исследовать процессы деформации и производства проволоки и металлокорда, поэтому я решил и дальше этим заниматься.

Какие основные вызовы вы встретили на своем пути к получению степени кандидата технических наук, и как их удалось преодолеть?

Главный вызов для меня – оформление диссертации по правилам, список использованных источников – отдельная задача, которая оказалась весьма трудоёмкой. Защита диссертации – это целый комплекс мероприятий, сложно выделить что-то конкретное.

Как вы видите роль молодых ученых в современном научном сообществе и как Совет молодых ученых, председателем которого вы являетесь, может помочь в этом?

Молодые учёные должны выступать драйверами новых идей и подходов к решению современных задач. Разум молодых людей гибок и готов впитывать новые знания. Молодые учёные более смелые в подходах к научным исследованиям. Совет молодых учёных поддерживает всех желающих выполнять научные исследования и получать результат.

Какие навыки и качества, по вашему мнению, наиболее важны для достижения успеха в научной сфере?

Для достижения успехов по научным направлениям достаточно ответственно относиться к своей теме и работе, а также не упускать возможности, которые открыты для молодёжи.

Что бы вы посоветовали молодым исследователям, которые только начинают свой путь в науке и стремятся к получению ученой степени?

Не стесняться пробовать что-то новое, не бояться спросить более опытных товарищей, двигаться в направлении углубления понимания своей научной проблемы.

Какие цели вы ставите перед собой на ближайшие несколько лет как ученый и лидер молодежного научного сообщества? Есть ли у вас амбициозные проекты или идеи, которые вы хотели бы реализовать?

На ближайшие годы ставлю перед собой цель наработать опыт и компетенции по смежным научным проблемам, что позволит лучше понимать природу некоторых явлений, а также осуществлять новые научные открытия.

Новый этап карьеры заведующего кафедрой «Промышленная теплоэнергетика и экология»

В мире, где устойчивое развитие и эффективное использование ресурсов становятся ключевыми аспектами современного общества, роль специалистов в области теплоэнергетики и экологии существенно возрастает. В числе тех, кто формирует будущее устойчивой энергетики и вдохновляет новое поколение ученых и практиков – заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика и экология» Екатерина Николаевна Макеева. Получив ученое звание доцента, она стала ярким примером того, как научные исследования могут сочетаться с практическими решениями для устойчивого развития. Перспективные направления работы, совмещение научной деятельности с воспитанием нового поколения молодых специалистов – об этом и многом другом Екатерина Николаевна рассказала в интервью.



Как получение ученого звания доцента повлияло на вашу карьеру и какие новые горизонты это открывает для вас и вашей кафедры?

Присвоение звания доцента, несомненно, является важным этапом становления ученого, демонстрирует его достижения в научной и научно-педагогической деятельности и позволяет добиться признания среди коллег. Звание доцента открывает перспективы для публикации результатов исследований в международных научных журналах, имеющих высокий импакт-фактор, расширяет возможности международного научного сотрудничества, способствует большей востребованности.

Что вас вдохновило выбрать именно область промышленной теплоэнергетики, и какие моменты в вашей карьере были ключевыми?

В первую очередь, это востребованность специалистов данной отрасли. Современное общество не может существовать без энергии и тепла, любое производство зависит от этих составляющих, как и комфортная жизнь каждого человека. Ключевыми моментами в карьере считаю защиту кандидатской диссертации, получение учёной степени кандидата технических наук и избрание на должность заведующего кафедрой.

Как вы оцениваете текущие тенденции в области теплоэнергетики, и какие из них, по вашему мнению, будут определять будущее этой отрасли?

Основной тенденцией считаю обеспечение энергобезопасности. Будущее теплоэнергетики связано с применением новых технологий, внедрением «умных» сетей теплоснабжения, использованием тепла, выделяемого производственными процессами и отходами, использованием возобновляемых источников энергии.

Как вы подходите к обучению студентов в вашей области? Какие методы и подходы, по вашему мнению, наиболее эффективны для подготовки будущих специалистов?

Наиболее эффективным в подготовке будущих инженеров-энергетиков считаю практико-ориентированный подход, способствующий приобретению студентами востребованных компетенций и формированию профессионального опыта через погружение в профессиональную среду.

Если бы вы могли внедрить одно новшество в систему образования по вашей специальности, то что это было бы и почему?

Возможно, я бы внедрила в образовательный процесс современные технологии визуализации, которые направлены на демонстрацию энергетического оборудования и процессов, происходящих в нем, что повысит эффективность изучения сложных технических дисциплин.

Какие у вас планы на будущее в научной и образовательной деятельности? Есть ли у вас идеи для новых исследований или проектов, которые вы хотели бы реализовать?

Идей достаточно много. В ближайших планах – выполнение научно-исследовательской работы в рамках договора с ведущим предприятием энергетической отрасли. Также планируется расширение международного сотрудничества в области проведения совместных научных исследований.



Молодежь в науке: достижения и перспективы

С горящими глазами и неиссякаемой энергией студент 5 курса машиностроительного факультета Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого Никита Бочаров занимается исследованиями, которые могут изменить представление о множестве привычных вещей. В интервью с молодым ученым мы узнали о его научных интересах, успехах и о том, какие идеи его вдохновляют. Готовьтесь к погружению в увлекательный мир исследований, который открывает новые горизонты и вдохновляет на новые свершения!

Что вас вдохновило на выбор технической специальности, и как вы начали свой путь в науке?

Я обучаюсь по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», и это не только техническая специальность. Она включает в себя как базовые инженерные знания, так и знания в области естественных наук, даже требует творческого подхода. Поэтому такая многогранность и специфичность будущей профессии горного инженера и привлекла меня к поступлению в технический университет – ГГТУ им. П.О. Сухого, так как это единственный вуз в Беларуси, который готовит специалистов по данному направлению.

Как я начал путь в науке? Здесь все банально: преподаватель математики Лев Липович Великович рассмотрел во мне способности и стремление к познанию чего-то нового и порекомендовал Виктору Михайловичу Ткачеву (директор ИПКиП ГГТУ им. П.О. Сухого) взять меня в «подмастерья». Так и начался мой путь в науку, и уже на протяжении 4 лет Виктор Михайлович и я работаем над различными проектами и исследованиями для нашей нефтянки.

Как вы выбираете темы для своих исследований и проектов? Есть ли у вас определенные интересы или предпочтения?

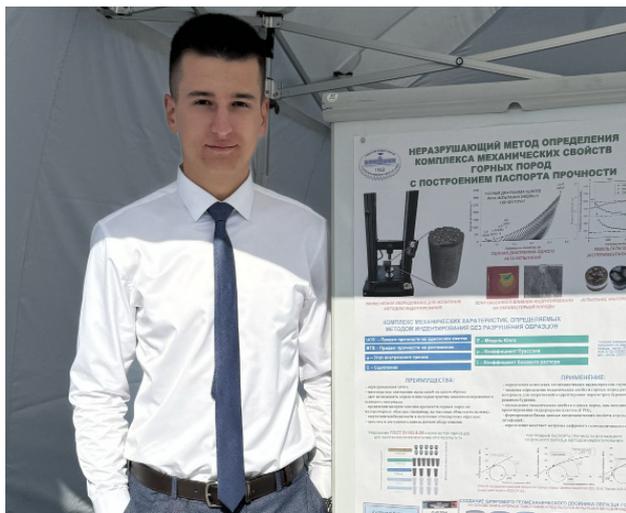
Время и прогресс подсказывают, какие темы на данный момент являются наиболее актуальными и нужными для нефтегазовых компаний. Именно работа по «трендовым» направлениям позволяет быть как человеку, так и государству впереди всех и оставаться ценным в обществе.

Мы работаем в различных областях современной нефтянки: разработка технологий для интенсификации притока нефти; исследование механических свойств горных пород авторскими неразрушающими методами; это также работа по актуальному направлению в области цифровизации различных процессов, например, оценка эффективности строительства скважин с использованием цифровых автоматизированных систем, искусственного интеллекта и машинного обучения; исследование образцов горных пород с использованием инструментов цифровизации. Поэтому портфель кейсов, по которым ведется работа, и результатов очень большой.

Какие проекты Вы считаете наиболее значимыми для себя на данный момент?

На протяжении всей моей 4-летней исследовательской деятельности (не люблю, когда это называют наукой) я работаю в области исследования механических свойств горных пород. Причем использую инновационный метод испытаний – метод индентирования, который позволяет определить целый комплекс упруго-прочностных свойств, не разрушая образец. Кстати, мы, коллектив авторов-коллег, подали заявку на патент на изобретение данного метода.

Под руководством В.М. Ткачева я участвовал в выполнении хозяйственных работ для РУП «ПО «Белоруснефть», выполнил научно-исследовательскую работу по гранту



Министерства образования Республики Беларусь. В настоящий момент мы выполняем еще один контракт по тематике исследования горных пород.

Результаты, полученные при работе над этими проектами, я представлял на различных выставках, конкурсах и конференциях в Беларуси, России, Азербайджане и США, где удостоивался дипломов победителя.



Каковы Ваши планы на будущее в сфере науки и технологий после завершения учебы?

После окончания университета планирую распределиться в Белорусский научно-исследовательский и проектный институт нефти РУП «ПО «Белоруснефть». Как я уже отметил выше, работа нефтяником – это всегда творческая работа, которая включает в себя разработку новых наукоемких и инновационных технологий. Поэтому намерен продолжать работу по уже намеченным направлениям. Мне кажется, что именно здесь я смогу полностью раскрыть свой потенциал и принести максимальную пользу нашей Беларуси и обществу.

Сейчас для многих людей очень популярна концепция «непрерывного образования» (lifelong learning), поэтому после завершения первой ступени образования планирую окончить магистратуру и аспирантуру с защитой магистерской и кандидатской диссертаций. А если все сложится хорошо, то и защита докторской диссертации будет не за горами.

Что вы могли бы посоветовать другим студентам, желающим добиться успеха в научной деятельности?

Если честно, при поступлении в университет я даже и не думал, что буду участвовать в каких-то исследованиях, научных проектах, в конференциях, не думал, что буду публиковать статьи и т. д. Мне посчастливилось оказаться в кругу замечательных людей, которые позволили мне проявить себя и дали возможность достичь определенных целей. Но, наверное, этого не было бы без упорства и целеустремленности с моей стороны.

Поэтому всем тем, кому действительно интересна научная-исследовательская деятельность, хочется сказать: «Не бойтесь!» Начните с чего-то простого, найдите какую-нибудь актуальную тему, сделайте обзор того, что уже сделано, подготовьте небольшой доклад, попробуйте выступить с этим докладом на студенческой конференции, покажите себя и то, на что вы способны. И вас обязательно заметят и дадут возможность заниматься любимым делом. Более того, у нас в ГГТУ им. П.О. Сухого есть для этого всё: научно-исследовательские лаборатории, конференции и форумы для молодых ученых, увлеченные преподаватели, занимающиеся наукой.

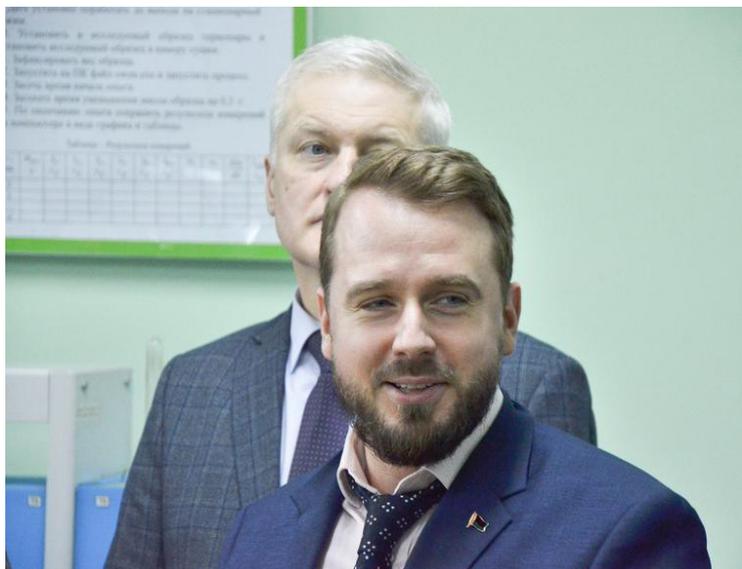


Если вы думаете, что научные исследования – это скучно, то вы ошибаетесь. У вас появляется цель, к которой вы изо дня в день стремитесь, знакомитесь с широким кругом интересных людей-единомышленников. У вас появляется возможность поучаствовать в различных конференциях и мероприятиях не только в Беларуси, но и за ее пределами, а это всегда очень полезный и незабываемый опыт.

Поэтому еще раз: «Не бойтесь!», попробуйте себя в чем-то новом, творите! Желаю вам удачи!

Ректор университета Артур Владимирович Пулято выразил слова благодарности предприятию, выступившему спонсором, за представленную для обучающихся возможность получать практические навыки, которые в будущем помогут им уверенно работать с похожими системами.

На церемонии открытия присутствовали ректоры университетов региона, преподаватели и студенты, которые с интересом ознакомились с новыми возможностями обучения в лаборатории. Программа мероприятия стала своеобразной платформой для обсуждения перспектив дальнейшего сотрудничества между высшими учебными заведениями и промышленным сектором, формирующим основу для успешного будущего нашей страны.



Этот шаг не только укрепляет связь между наукой и производством, но и вооружает студентов необходимыми знаниями для построения успешной карьеры после окончания вуза.

После торжественной церемонии состоялось заседание Совета ректоров, темой которого стала работа с профильными классами инженерной направленности: сегодня на Гомельщине их 42. Участники обсудили методы работы с будущими инженерами, пути взаимодействия, выявили проблемные зоны и наметили пути их решения.



#СУШКОФАКТ: В Политехе прошли «университетские субботы» на кафедре «Автоматизированный электропривод».

Кафедра «Промышленная электроника» – участник STARTUP GSU 2024

В начале декабря прошлого года студенты и аспирант кафедры «Промышленная электроника» факультета автоматизированных и информационных систем приняли участие в StartUp GSU 2024.

Данное мероприятие проходило в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины в рамках образовательной программы StartUp skills GSU, которая была организована Стартап-центром ГГУ и молодежным предпринимательским сообществом StartUp Space GSU.

Финалом образовательной программы стал открытый конкурс стартап-проектов ранних стадий StartUp GSU.

Всего в мероприятии приняли участие 20 представителей из трех учреждений образования города Гомеля, было предложено 8 проектов.



Первый представленный проект «Абитуриент.ВУ» – сайт-агрегатор специальностей и учреждений высшего образования Республики Беларусь. Стоит отметить, что данный ресурс, созданный и поддерживаемый коллективом кафедры «Промышленная электроника» уже не первый год пользуется большим спросом среди абитуриентов нашей страны и Российской Федерации. В рамках стартап-конкурса были продемонстрированы как возможности имеющегося информационного продукта, так и концепция будущего развития на ближайшие годы, осуществление которых, в особенности при поддержке заинтересованных представителей из сферы образования и бизнеса, позволит создать ещё более уникальную площадку для учреждений образования нашей страны и повысит их узнаваемость.

Второй представленный проект заключался в возможности реализации представления хостинг-услуг, которые имеют такие преимущества, как надёжность, скорость и широкий комплекс услуг технической поддержки. Проект был представлен в рамках сотрудничества с хостинг-провайдером Hosta.by.

В современном мире развитие такого сервиса услуг является важным, так как позволяет повысить уровень технологического суверенитета нашей страны. После представления каждого проекта прошло общение с членами жюри, где каждый мог задать свои вопросы и получить ответы. В конце мероприятия участникам были вручены подарки и сертификаты участников с присвоением каждому проекту статуса Резидента Стартап-центра Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины.

Необходимо подчеркнуть, что кафедра «Промышленная электроника» ведет не первый год активную работу по практико-ориентируемому образованию, включая развитие различных новых форматов, в том числе участие в стартап-движении. Студенты и магистранты кафедры ежегодно принимают участие в подобных мероприятиях, среди них Республиканский молодежный проект «100 идей для Беларуси», Международный чемпионат среди студентов «Твой мир – твой проект», Стартап-марафон от Белагропромбанка, Gomel Expert Day от MALIMON ESO, Открытый конкурс городских проектов при Гомельском горисполкоме.

С 2022 года кафедрой проводится собственный конкурс стартап-проектов в области электроники, роботехники, автоматизации и программирования, включая смежные проекты социальной направленности «E.R.A Startup». В 2024 году прошёл 1-й Фестиваль технического творчества «E.R.A Дзееанне». Ведется работа по организации научных и научно-популярных лекций представителями различных предприятий.

Научно-практический семинар с аспирантами из Китая

В 2024 году в аспирантуру нашего университета поступили 11 молодых ученых из Китайской народной республики. Для лучшего понимания специфики обучения в белорусском университете, проведения научных исследований, их оформления и подготовки диссертаций был проведен первый обучающий научно-практический семинар.

Со вступительным словом обратился проректор по научной работе, профессор Андрей Андреевич Бойко, который похвалил аспирантов за их стремление к научному поиску, рассказал о взаимодействии аспиранта с научным руководителем и требованиях к аттестации аспирантов. Также он упомянул о широкой поддержке молодых ученых у нас в университете и предложил помощь по всем организационным и научным вопросам.



Далее выступил Председатель совета молодых ученых ГГТУ им. П.О. Сухого к.т.н. Ю.В. Мартьянов. В своем экскурсе «Стадии подготовки и защиты кандидатской диссертации: опыт молодого ученого – 2024» он поделился своим опытом, как ускорить процесс проведения исследований и подготовки диссертации к последующей экспертизе и защите.

Заведующий кафедрой «Нефтегазоразработка и гидропневмоавтоматика» профессор А.Б. Невзорова в своем сообщении «Методология диссертационного исследования: проблематика и структура диссертации, методические требования к ее оформлению и содержанию» представила презентацию с китайским переводом и ссылками на нормативные документы ВАК Беларуси, которые устанавливают правила по аттестации научных кадров. Также она рассказала о необходимости апробации научных результатов аспирантов на конференциях и в журналах ГГТУ им. П.О. Сухого в 2025 году.



Перевод на китайский язык осуществлялся с использованием синхронного перевода интеллектуальным переводчиком в смартфоне, поэтому информация была доступна и понятна. Китайские аспиранты в конце встречи выразили благодарность и надежду, что такие встречи будут организовываться на регулярной основе.

Конференции

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЁЖНЫЙ НАУЧНО-КУЛЬТУРНЫЙ ФОРУМ – январь 2025 г.;

45 научная конференция студентов I, II ступеней и аспирантов – март 2025 г.;

XXV Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления» – апрель 2025 г.;

XVIII Международная научная конференция студентов, магистрантов и аспирантов «Беларусь в современном мире» – май 2025 г.;

XIV Международная научная конференция «Менталитет славян и интеграционные процессы: история, современность, перспективы» – май 2025 г.;

X Международная научно-методическая конференция «Проблемы современного образования в техническом вузе» – октябрь 2025 г.;

2 Международная научно-техническая конференция молодых ученых «E.R.A – СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: электроника, робототехника, автоматизация» – октябрь 2025 г.;

XIV Международная научно-практическая конференция «Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем» – ноябрь 2025 г.

<p>№ 1 (171) январь 2025</p>	<p>Учредитель: учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»</p>	<p>АДРЕС РЕДАКЦИИ</p> <p>Пр. Октября, 48, 246746, г. Гомель, каб. 420-а. 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»).</p>
	<p>Главный редактор: Шаповалов А.В. Редакторы: Калугина Т.С., Смирнова Е.Г. Корректор: Донцова К.Е. Компьютерная верстка и дизайн: Калугина Т.С., Смирнова Е.Г.</p>	<p>Газета печатается в ГГТУ им. П.О. Сухого пр. Октября, 48, 246746, г. Гомель ЛП № 02330/480 от 20.12.2016. Подписано в печать 21.01.2025. Тираж 120 экз. Усл. печ. л. 1,86. Заказ № 47.</p>