



# Весті БНТУ



Выходзіць  
з красавіка 1935 года

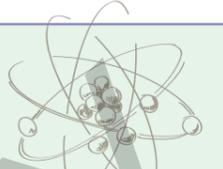
ГАЗЕТА БЕЛАРУСКАГА НАЦЫЯНАЛЬНАГА ТЭХНІЧНАГА УНІВЕРСІТЭТА  
ПЕРАМОЖЦА І ЛАЎРЭАТ II І VII НАЦЫЯНАЛЬНЫХ КОНКУРСАЎ ДРУКАВАННЫХ СМІ "ЗАЛАТАЯ ЛІТАРА"

№3 (2075) ПЯТНІЦА, 27 ЛЮТАГА 2015 ГОДА

ПАСВЕДЧАННЕ АБ РЭГІСТРАЦЫІ №1065



## ЧУВСТВА, ЗАКРЕПЛЕННЫЕ ВЕКАМИ



Наступивший год станет для коллектива БНТУ весьма насыщенным и напряженным. Мы будем праздновать 70-летие Великой Победы, пройдут Президентские выборы. Как известно, нынешний год объявлен Годом молодежи, что тоже потребует особого внимания. Это год, когда нашему родному Политеху исполняется 95 лет. В молодых людях государство видит значительный кадровый потенциал. Сегодняшняя молодежь, как неоднократно подчеркивал Глава государства, это люди, которые завтра придут вместо нас, они должны будут взять в руки страну и нести ее, защищая независимость, суверенитет, обеспечивая нормальную жизнь. Именно поэтому огромное внимание государство уделяет патриотическому воспитанию молодежи. Об этом шла речь на встрече актива БНТУ с председателем общественного объединения Союза писателей Беларуси, известным писателем, генерал-лейтенантом **Николаем Ивановичем Чергинцом**.

Газетным словом сложнее передать атмосферу, царившую в актовом зале главного корпуса университета. Это надо было видеть, слышать, в этом нужно соучаствовать. Если сказать просто, это была душевная беседа, открытый диалог. Основными стали ноты настроенности на взаимопонимание.

- Испокон веков в белорусском народе, - сказал Николай Чергинец, - жил дух патриотизма. С молоком матери мы проникаемся чувствами, в которых имеется начало любви к Родине. Постепенно, в процессе образования, воспитания, трудовой деятельности расширяется кругозор человека, укрепляются его связи с Отечеством, растет самосознание. От чуткого восприятия родных мест и близких людей мы переходим к осознанию родного языка, культуры, традиций и обычаев народа, его свершений и, наконец, приходим к активному служению ему и делу процветания любимой Отчизны.

Действительно, во все времена и поколения чувство патриотизма передавалось от родителей к детям. Не было такого государства, в том числе это характерно и для Беларуси, в котором мальчиков специально не обучали бы и не готовили к роли созидателей и защитников Родины.

На взгляд Николая Ивановича, каждое поколение по-своему проходит школу патриотизма. Это естественное состояние человеческой души. Историческая действительность неумолимо практикой проверяла глубину патриотизма человека и гражданина.

- И не надо обращаться к далекому прошлому, - подчеркнул писатель, - стоит лишь оглянуться на 70 лет назад, посмотреть на седых ветеранов, чтобы понять: тогда, в 1941 - 1945 годах патриотизм, чувство ответственности за свою землю, свой дом, родных и близких стал основой жизнедеятельности людей земли нашей.

Николай Иванович отметил, что сегодня в Беларуси созданы все условия для формирова-

ния гражданина и патриота. Это вековые традиции патриотизма, свободолюбия, традиции народа, опыт борьбы за свободу, любовь к другим народам и не в последнюю очередь - душевная красота и щедрость белорусского народа. Надо сказать, что вопросы патриотизма, военно-патриотического воспитания широко освещены в более чем 40 художественных произведениях, сценариях, художественных кинофильмах и спектаклях, созданных и поставленных на основе творчества писателя Николая Ивановича Чергинца.

Что такое патриотизм на словах и на деле? Боевой генерал-лейтенант знает это не понаслышке. Об этом свидетельствуют десятки боевых наград: орденов и медалей, красноречиво говорящих о его личном патриотизме.

По мнению Николая Чергинца, в вузах Беларуси проблемы патриотического воспитания будущего кадрового потенциала должны постоянно быть в центре внимания профессорско-преподавательского состава. Это тем более важно, что в определенных ситуациях патриотизм доведенный до экстремальных позиций из философского понятия может превратиться в реальное оружие, способное разжечь низменные страсти, подвести общество к порогу социальной трагедии, а иногда и к братоубийствен-

Как подчеркнул ректор, с учетом современных реалий необходимо, выстраивая методологию идеологической работы с молодежью, не действовать по старинке, а искать концептуально эвристические методы и подходы. Да и сама динамика социальных процессов в студенческих коллективах заставляет нас от ректората до рядового сотрудника, действовать только на опережение. Главные усилия мы направляем на воспитание студентов в духе высокой идейности и преданности Родине, сознательного отношения к ратному труду, на искоренение поступков и нравов, противоречащих здоровому образу жизни.

Писатель Иван Тургенев как-то заметил: «У нас у всех есть один якорь, с которого если сам не захочешь, никогда не сорвешься - чувство долга». В данном случае мы говорим о чувстве долга каждого из нас в идеологической работе с молодежью. Мы будем будить в ребячьих



Б.М. Хрусталева и Н.И. Чергинца.



ной вражде. К великому сожалению, ушедший 2014 год отмечен эскалацией международной напряженности, и не только трагическими событиями в братской Украине, но и во многих точках нашей планеты.

В своем выступлении ректор университета, академик НАН Беларуси **Борис Михайлович Хрусталева** подчеркнул, что БНТУ готовит не только высококвалифицированных специалистов для реального сектора экономики страны, но и воспитывает патриотов Беларуси.

- У нас для этого есть все, - сказал Борис Хрусталева, - 95-летние традиции патриотизма, которые зримо проявились в различные исторические периоды. Так, в годы Второй мировой войны свыше 700 студентов, преподавателей, выпускников тогдашнего БПИ первыми стали в ряды защитников Родины, сражаясь на различных фронтах. Наш коллектив гордится выпускником БПИ Федором Алексеевичем Мальшевым, который был удостоен звания Героя Советского Союза. Высоких боевых наград за мужество и героизм были удостоены более 300 наших выпускников.

духах патриотические гражданские чувства, формировать мечту о доблести, о подвиге, о славе, чем всегда была богата земля белорусская. Мы будем постоянно наполнять содержанием гордый смысл слов «Выпускник БНТУ». И для этого уже много сделано.

Учебно-воспитательный процесс в университете насыщен патриотическим содержанием, максимально используются музеи и комнаты боевой славы, Государственный Музей истории Великой Отечественной войны, походы по местам боевой славы. По убеждению Бориса Михайловича, живая, наполненная социальным оптимизмом идеологическая работа с молодыми людьми, желание и умение делиться с ними радостью и горести, требовательность и отеческая забота о них - ответственное средство идейного воспитания молодежи, повышения ее сознательности, укрепления дисциплины, правопорядка и организованности. Речь идет об индивидуальной работе. Индивидуально - значит непрерывно, конкретно, целеустремленно, наступательно, адресно.

Но любые планы могут повиснуть в воздухе, если оставят равнодушными студента, преподавателя, руководителя любого звена, если мы не сможем пробудить социальную активность каждого члена коллектива Политеха, его энергию и инициативу. Ведь в любом деле, большом и малом, первопричина успехов и неудач - конкретный человек.

«Человек - мера всех вещей», - подчеркивал древнегреческий философ Пифагор. И действительно, все от человека, все в нем. Чем он сознательнее, чем подготовленнее мировоззренчески, научно, нравственно, тем полнее раскрываются его возможности - творческие, физические и духовные. Конечно, как говорит Борис Михайлович, работа с людьми - это тяжелый труд. Напрягается сравнение: работа с людьми подобна огранке алмазов. По своей тонкости и сложности она ничуть не легче, а пожалуй, гораздо труднее, потому что материалом здесь служит не минерал - а живая человеческая душа.

Прав был великий педагог А.С. Макаренко, утверждая, что требования и уважение к личности - это единственный сплав, на основе которого складываются товарищеские отношения между учителями и учениками. И что особенно важно, по мнению академика Бориса Хрусталева, идеологическую работу нельзя измерять временными показателями - столько-то часов я провел в студенческом общежитии, проведено столько-то лекций, бесед и т.п. Судить о ней надо по конечным результатам - сделано то-то и то-то, получен такой-то конкретный результат.

В свое время светлые умы прошлого, например, Гоголь и Чехов, назвали критерии, которые определяют идеологическое воздействие на людей. Это авторитет, энергия, мотивация, опытность, разносторонность и талант. Такие классические характеристики должны побуждать к динамичному совершенствованию личностных достоинств у студенческой молодежи. И одновременно думать о кадрах: триада здесь известна - тщательно подбирать, настойчиво учить, умело расставлять.

Ректор Борис Михайлович Хрусталева уверен, что если каждый из нас совместно с общественными организациями и деятелями страны проникнется пониманием важности проблемы воспитания патриотизма, если дойдем до людей с пламенным словом, поведем разговор, что называется, и по-отечески, и по-сердцу, то эти усилия принесут на ниве патриотического воспитания ощутимые результаты. И нет здесь лучшего способа, чем честно, заинтересованно делать свое дело: готовить мужественных, беззаветно преданных Родине высококвалифицированных специалистов, которые в скором будущем будут формировать облик планеты.

В заключение поделюсь личным впечатлением от встречи. Красиво когда-то сказал Евгений Евтушенко в своих стихах: «Когда изменяемся мы, изменяется мир, яснеет душа, перемена неозлобима...». И в это хочется верить.

Анатолий КОНОНОВ,  
фото Степана БУБЕЛО.



## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ – ПРИМЕР ФРАНЦИИ И ГЕРМАНИИ

В рамках реализации Государственной программы подготовки кадров для ядерной энергетики Республики Беларусь группа преподавателей БНТУ прошла стажировку в ФРГ и Франции по программе «Современные методы подготовки специалистов в сфере атомной энергетики». В составе делегации БНТУ были и представители МСФ. Во время стажировки проанализирован опыт подготовки специалистов в сфере ядерной энергетики в странах Евросоюза: система высшего образования, учебные заведения, осуществляющие подготовку специалистов, основные принципы организации учебного процесса и т.д. Практические занятия и семинары проходили в интерактивном режиме, каждый из членов делегации получил возможность выступить с краткой презентацией. В рамках стажировки состоялся ряд рабочих визитов на факультет ядерной физики Кёльнского университета (г. Кёльн), на Катаномскую атомную электростанцию (г. Катаном), во французский учебно-практический центр CETIC, Международную академию атомной энергетики (г. Шалон-сюр-Сон), штаб-квартиру корпорации «AREVA» (г. Париж) и техническую академию г. Парижа. Программа стажировки выполнена в полном объеме, все члены делегации прошли итоговую аттестацию с вручением сертификатов.

Во время стажировки ведущие сотрудники Международной академии атомной энергетики провели занятия по вопросам индустрии ядерной энергетики Франции, особенностям применения расчетных кодов и принципам радиационной безопасности. Занятия проводил эксперт МАГАТЭ Клод Фейди, консультант международной атомной академии, французской ассоциации по проектированию, строительству и эксплуатационному контролю ядерных объектов. Клод Фейди обратил особое внимание на необходимость подготовки в Беларуси специалистов по прочностным расчетам и моделированию поведения ответственных элементов конструкций и компонентов оборудования первого контура АЭС. По утверждению эксперта, для БелАЭС должны быть обеспечены общие требования прочности, надежности и радиационной стойкости конструктивных элементов и материалов вплоть до 70 лет эксплуатации объекта. В презентациях и докладах были рассмотрены вопросы прочности и надежности элементов конструкций атомных реакторов и проблемы моделирования в структурной механике ядерных реакторов. В ходе дискуссий состоялся обмен мнениями.

Яркое впечатление на участников произвел визит в учебный центр CETIC по техническому обслуживанию АЭС, где основные компоненты

первого контура воспроизведены в масштабе 1:1 (без ядерного топлива). В этом уникальном центре собрано современное оборудование, используемое в первом контуре атомных электростанций, а также оборудованы учебные стенды для отработки навыков обслуживания основных элементов конструкций и компонентов оборудования. На базе объекта прошли встречи со специалистами, изучена специфика эксплуатации и функционирования основных элементов.



Визит делегации БНТУ в корпорацию «AREVA» (в центре – Jean-Noel LACROIX, вице-президент компании)

Важным рабочим пунктом программы стали деловые встречи. Во время визита в штаб-квартиру всемирно известной корпорации «AREVA» наряду с изучением передового опыта ведущих предприятий Франции мы обсудили возможности обучения и стажировок в этой стране, потребности Беларуси в области атомной энергетики и вопросы сотрудничества с «AREVA». Представитель «AREVA» выступил с обширным докладом на тему «AREVA – надежный партнер для Белорусской АЭС». Была озвучена готовность оказания помощи для обеспечения высоких международных стандартов безопасности. В ходе визита в Техническую академию г. Парижа состоялась экскурсия по практическим и лабораторным центрам и встреча в форме практического семинара с инспектором Национальной Академии по вопросам промышленности, науке и технологии – г-ном Редом Фара. По итогам семинара достигнута

договоренность о возможности совместного участия в проектах по Европейской программе учебной и исследовательской мобильности ERASMUS+ с целью повышения квалификации отечественных специалистов.

В результате стажировки собрано большое количество материалов (фото и видео, аудиозаписей выступлений, докладов и лекций, методической литературы, презентаций), которые в дальнейшем будут использованы в учебном процессе при подготовке кадров для ядерной энергетики в БНТУ.

Полученный опыт и собранная информация найдут применение в научно-исследовательском процессе при выполнении фундаментальных и прикладных тем по данному направлению. По окончании стажировки на МСФ проведен семинар в форме презентации, на котором были представлены основные итоги программы и достигнутые результаты.

В качестве конкретных практических предложений можно выделить следующее: во-первых, для зарубежных стажировок в странах Евросоюза с целью повышения квалификации инженерных кадров и подготовки современных технических специалистов на факультетах, начиная со второго курса, необходимо создавать группы способных студентов с углубленным изучением французского, немецкого и английского языков; во-вторых, для качественной подготовки специалистов в области ядерной энергетики в Беларуси необходимо создание учебно-практического центра (аналогичного французскому CETIC), который воспроизводил бы основные компоненты первого контура АЭС, включая ядерный реактор (без топлива), что потребует создания научно-исследовательской лаборатории и кафедры по вопросам прочности и надежности компонентов оборудования и материалов АЭС на базе БНТУ.

**Павел ШИРВЕЛЬ, кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры «Теоретическая механика»**

Выражаем слова искренней благодарности проректору по учебной работе, экономической и финансовой деятельности БНТУ Георгию Александровичу ВЕРШИНЕ, заместителю директора центра международных связей при Министерстве образования Республики Беларусь Татьяне Ивановне СОРОКОВИК и декану машиностроительного факультета Сергею Васильевичу ХАРИТОНЧИКУ за активное содействие и помощь в разработке программы стажировки и решении ряда организационных вопросов.

## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Белорусский национальный технический университет в консорциуме с международными участниками из России, Украины, Германии, Великобритании и Литвы принимает участие в выполнении проекта Tempus-«Новая модель третьего уровня высшего инженерного образования в соответствии с рекомендациями Болонского процесса в Беларуси, России и Украине» (краткое название – «NETCENG»).

Tempus «NETCENG» – новый международный образовательный проект третьей ступени подготовки специалистов высшей школы (аспирантов), направленный на обеспечение введения целевыми универси-

тетскими системами, «Информационно-измерительная техника и технологии», «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»; «Организация автомобильных перевозок и дорожного движения». Предполагается обучение аспирантов и преподавателей новым методам работы, проведение мастер-классов представителями учреждений европейских стран-партнеров. Для дальнейшего распространения модели будет разработана web-платформа и руководство по ее использованию, созданы аудитории интернет-активных классов, проведены международные летние научные школы для аспирантов и семинары повышения квалификации для преподавателей на базе вузов-партнеров. Будут открыты офисы DLM для поддержки выпускников аспирантуры на рынке труда, что обеспечит облегчение адаптации молодых специалистов к условиям их профессиональной научно-технической деятельности.

Проведены две координационные конференции по проекту. Во время стартовой конференции в марте 2014 года в Вильнюсе на базе координатора проекта – Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса – состоялась конференция участников проекта об организации работ и представлены презентации об университетах-участниках. Определены основные мероприятия по выполнению плана проекта и внедрению результатов в целевых вузах Беларуси, России и Украины. Координационная конференция прошла в ноябре 2014 года в БГУ с участием 35 представителей от организаций консорциума. Были заслушаны отчеты университетов-участников о результатах выполнения плана работ 1-го года по проекту, проведены мастер-классы преподавателями Европейских и целевых университетов для студентов, магистрантов и аспирантов по содержанию разрабатываемых учебных модулей, согласованы сроки и условия проведения летних аспирантских школ и семинаров для преподавателей в 2015 году.

НАШ КОРР.



тетами экспериментальных аспирантских программ в высшем инженерно-техническом образовании в соответствии с нормами Болонского процесса. Участники проекта будут иметь возможность повысить качество и значимость системы высшего образования в странах-партнерах, активизировать работу в области международного сотрудничества и процесса постоянной модернизации обучения, способствовать их движению к инновационной рабочей среде и к общемировому уровню. Кроме БНТУ от Беларуси в проекте участвуют БГУ и Полоцкий государственный университет.

В рамках проекта в 2014 – 2016 гг. будут разработаны и аккредитованы 8 базовых и 3 рабочие учебные программы по дисциплинам, внедрение которых планируется осуществлять на целевых кафедрах БНТУ: «Лазерная техника и технология», «Робототех-

нические системы», «Информационно-измерительная техника и технологии», «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»; «Организация автомобильных перевозок и дорожного движения». Предполагается обучение аспирантов и преподавателей новым методам работы, проведение мастер-классов представителями учреждений европейских стран-партнеров. Для дальнейшего распространения модели будет разработана web-платформа и руководство по ее использованию, созданы аудитории интернет-активных классов, проведены международные летние научные школы для аспирантов и семинары повышения квалификации для преподавателей на базе вузов-партнеров. Будут открыты офисы DLM для поддержки выпускников аспирантуры на рынке труда, что обеспечит облегчение адаптации молодых специалистов к условиям их профессиональной научно-технической деятельности.

НАШ КОРР.

## ЗАСЕДАНИЕ ДИСКУССИОННОГО КЛУБА НА КАФЕДРЕ «ЭКОНОМИКА И ПРАВО»

На кафедре «Экономика и право» ФТУГ начал работу дискуссионный клуб по актуальным проблемам экономики.

Прошло первое заседание клуба на тему «Что такое система? Чем экономическая система отличается от системы вообще?». Модератором мероприятия был заведующий кафедрой С.Ю. Солодовников. В обсуждении актуальных проблем экономической теории и макроэкономики приняли участие студенты экономических специальностей 2 – 4 курсов, магистранты и аспиранты.

Экономика любой страны функционирует как многомерная система, состоящая из большого количества взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, которые развиваются согласно общим для всей системы законам. Каждой системе присущи целостность, упорядоченность, стойкость, самодвижение и общая цель. В связи с этим важным является анализ связи экономической системы с системой в целом. Участниками дискуссионного клуба обсуждалось общенаучное понятие «система» и ее элементы.

Участники дискуссии сформулировали и проанализировали несколько подходов к определению экономической системы, а именно как совокупности: отношений между людьми, которые возникают в процессе производства, распределения, обмена и потребления экономических благ; людей, объединенных общими экономическими интересами; исторически определенного способа производства; особым образом упорядоченной системы связей между производителями и потребителями материальных и нематериальных благ; всех экономических процессов, которые функционируют в обществе на основе присущих ему отношений собственности и организационно-правовых норм.

Были проанализированы взгляды известного американского экономиста П. Самуэльсона, который считает, что любая экономическая система, независимо от ее социально-экономической формы, должна отвечать на три вопроса: Что? Как? Для кого? Экономическая система должна обеспечивать не только

теоретический ответ на эти вопросы, но и реальные экономические действия, так как каждая из существующих систем не способна предотвратить альтернативный выбор в условиях ограниченных природных ресурсов и производственных возможностей.

Молодые ученые обсудили элементы экономической системы, типы экономических систем и их особенности, а также их достоинства и недостатки, роль собственности в экономической системе.

По итогам заседания дискуссионного клуба сформулирован единый подход к определению экономиче-



ской системы и ее связи с системой вообще, участники мероприятия получили возможность высказать свое мнение, обогатить знания в области макроэкономики, приобрели ценный опыт публичного выступления, навыки системного анализа проблемы и умения четко обосновывать свою позицию.

**Сергей СОЛОВНИКОВ, заведующий кафедрой «Экономика и право», доктор экономических наук, Татьяна ИВАНОВА, старший преподаватель кафедры «Экономика и право»**

## ИТОГИ ГОДА В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ И МЕХАТРОНИКИ

В рамках 13-й Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» и 68-й Научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников, докторантов и аспирантов в БНТУ в сорок шестой раз на базе машиностроительного факультета и кафедры теоретической механики прошли мероприятия по подведению итогов года по механике и мехатронике.

За многолетнюю историю семинары «Применение методов компьютерной механики в инженерии, науке, образовании» и семинары-коллоквиумы «Моделирование и компьютеринг в механических и мехатронных системах» сумели завоевать авторитет в нашей стране и за рубежом, обрести традицию. В этом году мероприятия проходили в формате международной научно-технической конференции «Моделирование и инжиниринг механических и мехатронных систем», среди гостей которой были представители всех веду-

щих технических вузов Беларуси из Минска, Гомеля, Бреста, Витебска, Могилева, Барановичей, Горок. Также были заявлены доклады исследователей ряда зарубежных организаций из России, Казахстана, Украины, Великобритании, Польши, Сири, Ирака, Ливии. Всего в конференции приняли участие 97 человек. Отметим, что ежегодно в мероприятии самое активное участие принимают студенты, магистранты, аспиранты и сотрудники БНТУ. К открытию конференции был издан 30-й выпуск Международного научно-технического журнала «Теоретическая и прикладная механика».

В приветственном слове к участникам первый проректор БНТУ, член-корреспондент НАН Беларуси, д-р техн. наук, профессор Ф.И. Пантелеенко отметил высокий научный уровень представленных докладов. Он подчеркнул, что современная наука и производство предъявляют все возрастающие требования к культуре модельного математического и механического мышления выпускников высшей школы.

Основные мероприятия конференции включали в себя обзорную лекцию, посвященную актуальным проблемам моделирования технических процессов пластического деформирования, с которой выступил член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, д-р техн. наук, профессор Р.И. Непершин, обзорный доклад члена-корр. НАН Беларуси, д.т.н., профессора

Ю.М. Плещачевского; пленарные доклады, посвященные приоритетным задачам механики и мехатроники, дискуссионный доклад профессора И.С. Куликова, секционные выступления докторантов, аспирантов и магистрантов. Выступления молодых ученых впервые проводились в рамках трех секций «Механика сплошных сред и мехатронные системы», «Теория механизмов и машин», «Основы конструирования деталей машин». Всего представлено 86 докладов, рекомендованных международным оргкомитетом конференции.

По итогам работы секций состоялась «круглый стол», который проводил заведующий кафедрой «Теоретическая механика», д.ф.-м.н., профессор А.В. Чигарев. В нем приняли участие сотрудники кафедр теоретической механики, теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин ПТМ и М, а также представители Белорусского государственного университета, ФБГОУ ВПО МГТУ «Станкин», Минского государственного высшего авиационного колледжа. Все участники круглого стола сошлись во мнении, что сейчас перед высшей школой поставлена задача обеспечить подготовку специалистов, обладающих прочными теоретическими знаниями, основательными практическими навыками на уровне, достаточном для решения специальных задач наукоемких отраслей отечественной промышленности: проектирование и имитационное моделирование в машиностроении, энергетическом



Президиум пленарного заседания конференции (справа налево): руководитель оргкомитета и секций А.В. Чигарев; председатель конференции Ф.И. Пантелеенко; сопредседатель С.В. Харитончик; уч. секретарь П.И. Ширвель

строительстве, авиационной промышленности, тепловой и атомной энергетике. В ходе обмена мнениями также состоялось обсуждение вопросов, связанных с подготовкой научных кадров высшей квалификации. Как было отмечено, указанные пути дальнейшего развития в перспективе могут стать реальным инструментом усиления роли БНТУ в международных рейтингах университетов.

**Павел ШИРВЕЛЬ, доцент кафедры «Теоретическая механика», кандидат физ.-мат. наук**

# ПОЛИТЕХ – ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



В Белорусском национальном техническом университете делается все, чтобы каждый член многотысячного коллектива вел здоровый образ жизни, регулярно занимался физической культурой и массовым спортом. Политех сегодня располагает современной спортивной базой, в учебно-воспитательный процесс активно внедряются инновационные, берегающие здоровье технологии, проводятся доступные, тщательно продуманные соревнования, привлекаются грамотные, квалифицированные специалисты, выступающие проводниками здорового образа жизни в университете.



Традиционными у нас стали круглогодичная Спартакиада работников университета, смотр-конкурс на лучшую постановку спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы среди факультетов, туристические слеты. В этих и других мероприятиях принимают активное участие профсоюзные организации работников и студентов университета.

Самые сильные, ловкие и увлеченные физической культурой и спортом работники, студенты и курсанты Политеха ежегодно объединяются в спортивные команды и защищают спортивную честь факультетов, кафедр и других подразделений на университетском празднике Здоровья и Спорта – Дне здоровья в БНТУ, также ставшем отличной и значимой традицией! В этом году он посвящен Году молодежи, 70-летию Великой Победы и 95-летию со дня создания вуза.

## АВТОРИТЕТНО

Совет академика Бориса Михайловича Хрусталёва:  
«Не откладывайте формирование здорового образа жизни на завтра! Сделайте первый шаг как можно раньше!»



...В назначенное время от имени организаторов праздник открыл проректор по учебной работе, социальным вопросам и спорту, доктор технических наук, профессор **О.К. Гусев**, который передал поздравления и наилучшие пожелания всем участникам и гостям Дня Здоровья-2015 от ректора университета, академика НАН Беларуси, члена Национального олимпийского комитета Беларуси **Бориса Михайловича Хрусталёва**. В качестве почетных гостей в мероприятии приняли участие заместитель начальника управления по делам молодежи Министерства образования **Татьяна Анатольевна Симановская**, главный специалист Центрального комитета профсоюза работников образования и науки **Наталья Леонидовна Камёнка**, председатель объединения профсоюзов Советского района города Минска **Юлия Александровна Буракова**.

Затем состоялось награждение команд работников факультетов – победителей и призеров Спартакиады работников 2014 года. Все они отмечены кубками, грамотами и подарками от профкома – шахматами, шахматными часами, комплектами для дартса, теннисными ракетками, майками с логотипом профсоюзной организации.

Соревновательная часть праздника спорта и здоровья как всегда оказалась весьма насыщенной и включала: баскетбол, мини-футбол, биатлон, гиревой спорт, дартс, ледовую эстафету, перетягивание каната, мастер-класс по закаливанию.

Бодрость и оптимизм участникам и многочисленным гостям Дня здоровья придавали концертно-развлекательная программа от культурно-просветительного и историко-образовательного центра БНТУ и угощение ароматной солдатской кашей с тушенкой из походной кухни, румяными масленичными блинами и горячим чаем от первичных профсоюзных организаций работников и студентов и центра питания университета!

На празднике царила поистине здоровая, дружеская и радостная атмосфера. Все, кто пришел на праздник, получили неоценимый заряд бодрости и оптимизма, почувствовали себя единым дружным коллективом единомышленников и уже потому стали победителями!

## Физическая культура и спорт – бодрость духа, смелость и мужество



Проректор **О.К. Гусев** и председатель профкома **В.А. Смёткин** под дружные аплодисменты болельщиков вручили победителям соревнований на Дне Здоровья-2015 заслуженные награды и традиционные витаминные призы в виде фирменных пакетов с апельсинами, яблоками и мандаринами.

Особый энтузиазм вызвал успех команды механико-технологического факультета, когда высоким личным результатом в дартсе, заняв второе место, показал всем пример декан факультета, профессор **Игорь Аркадьевич Иванов!**

По мнению организаторов, участников и зрителей, невозможно переоценить значение таких важных массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.



Об этом празднике – Дне Здоровья, вне всякого сомнения, сохранятся самые добрые, самые теплые воспоминания в сердцах участников и зрителей массового театрализованного спортивного праздника.

Радует то, что подобные мероприятия оздоровительной направленности ректоратом университета и профсоюзной организацией БНТУ Белорусского профсоюза работников образования и науки планируется проводить регулярно.

Мы говорим и желаем всем: «Будьте здоровы! Становитесь здоровыми! Оставайтесь здоровыми всегда и везде!»

**Анатолий КОНОНОВ,**  
**Фото Степана БУБЕЛО**

## СТАЖИРОВКА В РУМЫНИИ

Впервые я узнал о наличии в БНТУ программы по обмену студентами между европейскими и белорусскими университетами на 2-м курсе. Это была программа EWENT, рассчитанная в основном на студентов, обучающихся по техническим специальностям, однако я смог найти программу, подходящую для моей специальности – менеджмент, быстро собрал документы и ... не прошел. Ведь правильная подготовка документов для подачи на такие программы требует больших временных затрат и усилий. Поэтому решил подавать документы на следующий год по программам IANUS и EMERGE, но только предварительно все узнав от координаторов проек-

тов с обеих сторон. Подавал я документы на обучение по специальности "Businessadministration" в университеты Австрии и Румынии. В итоге Университет Александру Иоан Куза в городе Яссы (Румыния) одобрил мою заявку на обучение по специальности "ВА" на английском языке сроком на полгода.

Учебный процесс в ведущем университете Румынии в большей степени похож на белорусский. Те же лекции и семинары, но в оборудованных классах, те же курсовые, только в формате представления проекта на обсуждение всей группы и те же экзамены, но составляющие только 50% или 30% от общей оценки за семестр. Остальная часть – это работа на семинарских занятиях, посещаемость и оценка по проекту.

Удивила тяга к знаниям румынских студентов, которая поражает и заставляет тебя соответствовать установленным стандартам. В Румынию

также приезжает большое количество студентов из всех стран Евросоюза. Именно эта разносторонность культур, традиций и мнений обогащает такие поездки бесценным опытом, которого не получишь в университете родной страны.

Такие стажировки дают возможность завести множество друзей, которые в будущем могут перерасти в бизнес-контакты, позволяют улучшить знание иностранного языка, разговаривая на нем 18 часов в сутки. Опыт общения с иностранными студентами дает навыки общения с учетом культурных особенностей каждой нации. И конечно же огромный багаж новых знаний, полученных во время обучения по утвержденной программе.

**Владислав БРАКОВИЧ, студент гр. 108120 ФТУТ**

## ВОЛНУЮЩАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ ВСТРЕЧА

В фойе главного корпуса БНТУ собрались люди зрелого возраста, слышатся радостные возгласы, крики «Ура», объятия, поцелуи. Это бывшие выпускники БПИ, которые в далеком декабре 1964 года закончили инженерно-технологический факультет по специальности «Технология силикатов». Пройдя по коридорам главного корпуса, мы отметили, что здесь мало что изменилось, лишь только изменились мы за 50 лет. Из беззаботных, веселых, когда-то спортивных юношей и девушек мы превратились в степенных бабушек и дедушек, а некоторые – в прабабушек и прадедушек. Но самое главное – у всех собравшихся душа осталась молодой.

Глядя на молодых людей, теперешних студентов, мы горды тем, что когда-то тоже носили высокое звание студента Политеха. Это было самое прекрасное время нашей жизни, хотя бывало оно и холодным, и голодным. Оканчивали мы БПИ в декабре 1964 года, всего 40 человек. Мы учились 5,5 лет по экспериментальной «хрущевской» программе. Первые 1,5 года была трудовая практика на минских предприятиях строительных материалов, а занятия проходили вечером 4 раза в неделю.

Наш факультет был одним из лучших факультетов по спортивной и культурно-массовой работе. На 3 и 4 курсе мы ездили в колхоз на уборку картошки. Наши ребята были членами футбольной команды факультета, которая по праву занимала 1 место в институте. Многие студентки пели в хоре, были членами танцевального коллектива и часто ездили с концертами по всему СССР. А две сестры – близнецы Нина и Ирина Синькевич много лет занимали все призовые места в БПИ по лыжным гонкам, а также в районных, городских, республиканских соревнованиях и были сильнейшими в Беларуси в составе сборной БПИ. Кроме того, они были в сборной института по туризму и альпинизму и в 1963 году защищали честь республики на первых Всесоюзных соревнованиях по туризму в Ужгороде в составе сборной Беларуси. И в трудовой деятельности наши выпускники занима-

ли ответственные посты на предприятиях. Среди них были и главные инженеры, и главные технологи: П.В. Трубоч, В.П. Беляков, В.М. Притуло, А.Ф. Акулич, Людмила Семеновна Опалко долгие годы была директором асбестоцементного и известково-го заводов ПО «Волковскцементшофер». Среди наших выпускников много научных работников: А.А. Дешковская, Л.Г. Дащинский, Н.С. Басова, В.А. Лебедева, В.И. Русак, Ф.М. Шухатович. Иван Сергеевич Оробейко стал членом Союза писателей Беларуси и СССР, а в 1972 году издал свою первую книгу стихов «Услед за сонцам».

И вот в 10-й раз, с периодичностью в 5 лет, собрались давние студенты «силикатчики» инженерно-технологического факультета БПИ. За праздничным столом вспоминали веселую студенческую жизнь в общении. Несмотря на наш почтенный уже возраст, задора, смеха и веселья не пришлось занимать. Однако все у нас хорошо приходит завершение. Мы говорим друг другу не «Прощай», а «До свидания», ибо в душе – оптимисты и считаем, что обязательно встретимся в стенах БНТУ на 55-летний юбилей окончания вуза.

От имени всех 10-ти участников встречи  
**Ирина Павловна ШИЛЕНКОВА,**  
декабрь 2014 года



## ПОЗДРАВЛЯЕМ!

### Наши февральские юбиляры!

**Аладов Вальмен Николаевич** – профессор, кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий»

**Атрошенко Сергей Николаевич** – сторож, гараж автотранспорта

**Глубокая Эмма Эдуардовна** – доцент, кафедра «Теоретическая механика»

**Дерябин Александр Григорьевич** – старший преподаватель, кафедра спорта

**Дерябина Валентина Арнольдовна** – старший преподаватель, кафедра «Менеджмент»

**Дудалев Вячеслав Григорьевич** – обязательник 6 разряда, столовая № 2 центра питания

**Жарикова Ирина Васильевна** – заведующий сектором по учету материальных ценностей бухгалтерии

**Кашев Владимир Петрович** – доцент, кафедра «Тепловые электрические станции»

**Климова Валентина Сергеевна** – уборщик помещений, общежитие №17 студенческого городка

**Ковалевская Анна Викторовна** – доцент, кафедра «Микро- и нанотехника»

**Коробейников Геннадий Петрович** – дворник, 18 учебный корпус ОХЭ

**Куприянич Анатолий Антонович** – доцент, кафедра «Строительство и эксплуатация дорог»

**Лаптеков Сергей Антонович** – доцент, кафедра экологии

**Малько Валентин Анатольевич** – слесарь-сантехник 5 разряда РСУ, бригада №4

**Мудревая Валентина Петровна** – лифтер, бригада №7 по ремонту и обслуживанию электрооборудования учебных корпусов и наружных электрических сетей ОГЭ

**Разорёнова Татьяна Ромуальдовна** – старший преподаватель, кафедра «Тамженное дело»

**Северин Надежда Ивановна** – уборщик помещений, 18 учебный корпус ОХЭ

**Тарасенко Ирина Викентьевна** – ведущий лаборант, подготовительное отделение института интегрированных форм обучения и мониторинга образования

**Урбанович Наталья Ивановна** – доцент, кафедра «Порошковая металлургия, сварка и технология материалов»

**Уфимцев Валерий Иванович** – слесарь-сантехник 5-го разряда, бригада №1 по обслуживанию и ремонту сантехнического оборудования студгородка

**Черновец Вера Васильевна** – ведущий инженер, кафедра «Экономика и организация машиностроительного производства»

**РЕКТОРАТ. ПРОФКОМ РАБОТНИКОВ**

## НАТХНЕННЕ ТВОРЧАЕ – ДУШЫ СПАКОЙ І РАДАСЦЬ

Ужо шаснаццаты год кафедры беларускай і рускай моў БНТУ праводзіць сярод студэнтаў, якія вучаюць дысцыпліну "Беларуская мова (прафесійная лексіка)", конкурс творчых работ на беларускай мове.



І вось, урэшце, дзякуючы выдавецтву "Права і эканоміка" ўбачыў свет першы выпуск зборніка "Студэнцкі Парнас", куды ўвайшлі выбраныя творчыя работы нашых студэнтаў, напісаныя ў 2007 – 2011 гг. Яны розныя і зместам, і жанрам – лірычныя, трагічныя, драматычныя, гумарыстычныя, філасофскія... Дасканалыя і не вельмі... Напісаныя на роднай беларускай мове, яны прайшлі праз сэрца студэнтаў-аўтараў і нас, выкладчыкаў.

Зборнік адкрываюць тры артыкулы, у якіх аналізуюцца надрукаваныя студэнцкія работы: «Мой родны кут... Радзіма і Бацькаўшчына ў творчасці студэнтаў БНТУ» (аўтар – прафесар Н.В. Гаўрош), «Тэма кахання і маладосці ў студэнцкай творчасці» (дацэнт І.У. Будзько), «Чалавек – гэта цэлы свет. Студэнты аб жыцці, лёсе, космасе» (ст. выкл. Л.А. Гіруцкая).

Выбраныя творчыя работы згрупаваны па 9-ці раздзелах: "Радзіма і мова – з калыскі адной", "3 гісторыі майго роду", "Маладыя гады, маладыя жаданні", "Каханне", "А што, калі...", "Загавары, каб я цябе ўбачыў", "Нашы хобі", "Рознае – філасофскае і іранічнае", "Мы дзякуем". 113 старонак самых разнастайных студэнцкіх работ!

Дарэчы, значная частка студэнтаў-аўтараў яшчэ працягвае навучанне ў БНТУ і мае магчымасць набыць кнігу са сваім творам. Таксама, як і ўсе тыя, хто цікавіцца творчасцю моладзі на беларускай мове.

Для набыцця зборніка творчых работ "Студэнцкі Парнас" звяртайцеся, калі ласка, на кафедру беларускай і рускай моў БНТУ (корпус 18а, каб. 207).

Паколькі ўкладальнікі зборніка мяркуюць падрыхтаваць другі выпуск ужо ў наступным годзе, то многія цяперашнія навучэнцы могуць убачыць свой твор надрукаваным. Жадаем актыўнасці, натхнення, творчага настрою!

Людміла ГІРУЦКАЯ, старшы выкладчык кафедры беларускай і рускай моў.

## КУБОК ПОЛИТЕХА

В нашем университете по инициативе профкома студентов и команды «Стая» по игре «Что? Где? Когда?» прошёл I Республиканский турнир по интеллектуальным играм для учащихся «Кубок Политеха». Инициативу проведения кубка поддержали и выступили организаторами ректорат БНТУ, Центр идеологической и воспитательной работы, Первичная организация ОО «БРСМ» БНТУ.

«Кубок Политеха» охватил всю республику, в нем приняла участие 41 команда из 15 городов: Минска, Витебска, Бреста, Могилёва, Борисова, Жодино, Червеня, Логойска, Смолевичей, Волковыска, Фаниполя, Держинска, Боровки, Копыля, Несвижа. Команды были разделены на две возрастные категории: юниоры и ювеналы.

Открыл турнир приветственным словом проректор по учебной работе, экономической и финансовой деятельности Г.А. Вершина. Он отметил важность мероприятия и предложил сделать турнир ежегодным. Его поддержал гость турнира, участник телевизионного клуба «Что? Где? Когда?», чемпион мира по брейн-рингу, чемпион Беларуси по индивидуальной «Своей игре» Сергей Дубелевич. После этого «бразды правления» перешли к ведущему Вадиму Кузмичу, который положил начало первому «Кубку Политеха».

Сам турнир состоял из трех интеллектуальных дисциплин: «Медиа-микс», «Своя игра» и «Что? Где? Когда?».

Если последние две игры на слуху и не новы, то с «Медиа – миксом» ребята встретились впервые – это авторская разработка одного из главных организаторов, выпускника энергетического факультета БНТУ Вадима Кузмича. Именно она стала первой в турнирном дне.

После небольшого перерыва были объявлены результаты в 2-х возрастных категориях по итогам каждой игры, победителей и призеров наградили памятными медалями и дипломами, а по итогам трех дисциплин определились призеры и обладатели «Кубка



Политеха». Их отметили дипломами, кубками, сладкими призами и памятными подарками от университета.

### РЕЗУЛЬТАТЫ:

#### Юниоры

- I место – команда «Смех без причины» (Минск)
- II место – команда «Проба грунта» (Минск)
- III место – команда «Роковые яйца» (Минск)

#### Ювеналы

- I место – команда «Солянка» (Минск).
- II место – команда «Карл-Маркс-Штадт» (Минск)
- III место – команда «Бурундуки» (Логойск)

Ирина МАРТИНКЕВИЧ,  
студентка группы 220 ФТК.  
Фото Андрея ПРОТАСЕВИЧА,  
студента группы 01312 СФ.



## ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ БЕЛАРУСИ – АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ

В нашем университете прошла международная научно-теоретическая конференция «Войны XIV-XX вв. в судьбах белорусского народа», организованная кафедрой истории, мировой и отечественной культуры ФТУГ совместно с Военной академией Республики Беларусь.

Как известно, белорусская земля вследствие занимаемого геополитического положения неоднократно становилась ареной военных действий и, зачастую, была разменной монетой в политических планах и амбициях многих государств. Поэтому белорусский народ, который вовлекался порой в военные события стихийно, вынужден был бороться за себя и свою землю. Более того, широко известна целая плеяда выдающихся полководцев – выходцев с белорусских земель, прославившихся своими победами над внешними врагами. Это позволяет говорить о глубоких воинских традициях и преемственности белорусов в военном деле на протяжении XIV-XX вв.

Отметим, что войны, которые велись на территории Беларуси в XIV-XX вв., было немало. Например, в составе Великого княжества Литовского белорусские земли в XIV-XV вв. постоянно оборонялись от крестоносцев и монголо-татар, а в XVI в. ввели борьбу с набирающим мощь и претендующим на гегемонию Московским государством: войны 1492-1494, 1500-1503, 1506-1508, 1512-1522, 1534-1537 гг., Ливонская война 1558-1582 гг., приведшая к ликвидации ВКЛ как суверенного государства. В период нахождения наших земель в составе Речи Посполитой для Беларуси самыми разрушительными можно считать войну с Московским государством в 1654-1667 гг., когда население белорусских земель сократилось с 2,9 до 1,4 млн. чел., а также Северную войну со Швецией, когда



число жителей после нее уменьшилось на 700 тыс. чел. Являясь частью Российской империи, население белорусских губерний воевало с армией Наполеона в 1812 г., кайзеровской Германией в период Первой мировой войны (1914-1918 гг.). В XX в. территория Беларуси подверглась полной оккупации фашистской Германией во время Великой Отечественной войны.

Таким образом, если посчитать, «военный» период в нашей истории занимает более века. Поэтому целью данной конференции стало сфокусировать внимание на том, как войны повлияли на судьбу и менталитет белорусского народа. В связи с этим представляется интересным вывод заведующего кафедрой истории, мировой и отечественной культуры, профессора В.А. Божанова о том, что белорусы как никто отличаются антимилитаристским сознанием, понимая, что войны приносит только разруху, голод, слезы и нет ничего более страшного, чем война. Вот почему в нашем обществе так устойчиво выражение: «абы не было вайны».

Конференция, проведенная в техническом вузе, по данной тематике была первой в нашей республике и вызвала огромный интерес среди белорусских историков и военных, привлекла внимание зарубежных исследователей из России и Украины. В целом, участники конференции отразили всю палитру военных событий, затронувших нашу страну и повлиявших на ее развитие.

Оксана ЛЕПЕШ,  
к.и.н., доцент кафедры истории,  
мировой и отечественной культуры

## ПРОФИЛАКТИКА КВАРТИРНЫХ КРАЖ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И СИСТЕМ

Проблема предупреждения и раскрытия хищений имущества граждан, сопряженных с проникновением в жилища, продолжает оставаться одной из наиболее острых в деятельности органов внутренних дел.

Злоумышленники, совершающие кражи личного имущества граждан постоянно «оттачивая» способы проникновения в квартиры граждан, используют современную технику, радио и мобильную связь, приобретают и изготавливают инструменты, специально приспособленные для вскрытия дверей и запорных устройств. Для проникновения в жилища граждан они используют взлом двери, воздействие на окно, через форточку, через балкон, подбор ключа, проворот сердцевины замка, свободный доступ.

Проведенный анализ оперативных сводок показал, что практически каждое второе проникновение в жилище в прошлом году было совершено путем свободного доступа, каждое четвертое — взлом входной двери. Путем подбора ключа совершено 9% преступлений, почти в 12% случаев квартирный вор проник в жилища через незапертые окна, форточки и двери балконов.

Больше всего лиц, совершающих кражи из квартир граждан, привлекают деньги, ювелирные изделия, мобильные телефоны. Время, когда похищалась бытовая техника, видео-радиоаппаратура и другие громоздкие вещи, давно прошло. Квалифицированные воры-домушники подбирают время, когда квартира закрыта и хозяева отсутствуют. Во всех случаях проникновения в квартиру преступники прежде «прозванивают» ее, то есть звонят по телефону, домофону, в дверь, чтобы убедиться в отсутствии хозяев. Иногда проследивают путь хозяев квартиры с целью убедиться, что последние не собираются возвращаться.

Поэтому если вам, что-то показалось подозрительным или вы заподозрили особое внимание со стороны, не лишне будет сообщить об этом в органы внутренних дел.

Невскрывающихся замков не бывает. Лучшего способа обезопасить свое жилище, чем установка охранной сигнализации, пока не изобретено. Заключая договоры на охрану жилища, Департамент охраны МВД берет на себя обязательства по сохранности вашего имущества. Под охрану принимаются не только помещения с личным имуществом граждан, но и иные строения с имуществом: гаражи, подвалы, сараи, отдельно стоящие или находящиеся в массиве; контейнеры для хранения товара ИП на рынках.

Сергей НОВИКОВ,  
заместитель начальника  
отдела Департамента охраны  
Советского района г. Минска

## БНТУ

объявляет конкурс

на замещение вакантных должностей профессорско-преподавательского состава:

### профессоров кафедр:

- технологии бетона и строительных материалов
- экономики и права

### доцентов кафедр:

- организации автомобильных перевозок и дорожного движения
- технической эксплуатации автомобилей
- охраны труда
- порошковой металлургии, сварки и технологии материалов
- технической физики
- электрических станций
- робототехнических систем
- высшей математики № 2
- стандартизации, метрологии и информационных систем
- экономики и управления научными исследованиями, проектированием и производством
- экономики строительства (0,5 ставки)

Срок подачи документов – месяц со дня опубликования.

Документы высылать по адресу: 220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, отдел кадров, комната 225.

### экологии (0,75 ставки)

- торгового и рекламного оборудования
- тепловых электрических станций
- теории и истории архитектуры

### старших преподавателей кафедр:

- тепловых электрических станций
- теории и истории архитектуры
- высшей математики № 1 (0,75 ставки)
- систем автоматизированного проектирования
- электроснабжения
- инженерной математики (0,5 ставки)
- организации строительства и управления недвижимостью
- физики
- архитектуры производственных объектов и архитектурных конструкций
- менеджмента
- физической культуры

### преподавателей кафедр:

- физической культуры

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ  
И ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

«Организация и выполнение автомобильных перевозок»  
с присвоением квалификации  
**«СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМОБИЛЬНЫМ ПЕРЕВОЗКАМ»**

– срок получения образования **15 месяцев**  
– форма получения образования **заочная**

ул. Я. Коласа, 12, к. 229  
факс (017) 296 67 56  
(017) 293 92 55  
e-mail: sptrans@bntu.by

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Специальности:  
**«Бухгалтерский учет и контроль в  
предпринимательской деятельности»**  
**«Информационное и правовое обеспечение бизнеса»**  
**«Экономика и управление в предпринимательской  
деятельности»**  
**«Экономика и управление на малых и средних  
предприятиях»**  
**«Экономика во внешнеэкономической деятельности»**  
**«Экономика и управление на предприятии транспорта»**

– срок заочного или вечернего  
обучения **18-20 месяцев**  
– оплата постанная  
– переквалификация изученных  
ранее дисциплин

В программе обучения  
– иностранный язык  
– системное программирование

Принимать документы  
ул. Я. Коласа, 12,  
корпус 8, к. 229  
факс (017) 293 96 53

Занятия проводятся в учебных корпусах БНТУ по пр. Независимости

# Весці БНТУ

Заснавальнік - Беларускае нацыянальнае  
тэхнічнае ўніверсітэце

220013, г. Минск,  
пр. Независимости, 65,  
гл. корпус. комн. 359-а.  
Тел. 292-24-03  
Редактор  
Игорь КОСТЕВИЧ

Выходит через неделю.  
Газета набрана и сверстана в лаборатории  
компьютерной графики  
и издательских систем ВЦ ФИТР БНТУ.  
Заказ  
Тираж 2500

Отпечатано с диапозитива заказчика.

Компьютерный набор, верстка  
и ответственный за выпуск:  
Полина МОСКАЛЁВА