



XXI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОСФЕРА XXI ВЕКА»: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА



В этом году с 15 по 21 сентября в г.Севастополе была проведена XXI международная научно-техническая конференция «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОСФЕРА XXI ВЕКА», организованная Международным союзом машиностроителей, Донецким Национальным Техническим университетом и рядом организаций различных стран мира. Широкое участие ученых и практиков из различных стран способствовало развитию перспективных связей и формированию традиций совместного обсуждения насущных проблем.

Организатором и вдохновителем этого важного международного форума ученых является **Михайлов Александр Николаевич**,

заместитель директора ИМС, заведующий кафедрой технологии машиностроения. Он рассказал об истории, особенностях и перспективах работы организационного комитета этого научного форума.

Начало проведения этих конференций состоялось в далеких 90-х годах прошлого века. Можно отметить, эти годы были не самыми благополучными для народного хозяйства Украины и стран СНГ. В целом было немало трудностей и в машиностроении. Сузилась сфера обмена научно-технической информацией, обострились внутренние противоречия в экономике и в производстве, многие заводы находились на грани остановки, значительно снизился объем выпуска промышленной продукции. В те годы на Украине и в странах СНГ образовался информационный вакуум в области научно-технического развития машиностроения. Поэтому для восполнения возникшего информационного пробела в машиностроении необходимы были контакты, встречи с учеными и специалистами, которые можно было реализовывать на базе проведения конференций.

В 1994 г. в городе Севастополе была проведена I научно-техническая конференция «**Новые технологии и системы обработки в машиностроении**». Для работы конференции была издана программа и тезисы докладов на 150 страницах. При этом на конференцию было представлено 136 докладов, прибыли делегаты из трех стран СНГ, а именно — Беларуси, России и Украины, всего — 62 участника из 27 городов, представляющие различные организации.

Благодаря активности ученых-машиностроителей конференция постепенно набирала силу, и, начиная уже с третьей, превратилась в международную, что способствовало широкому развитию творческих связей, углублению сотрудничества и обмену информацией о последних достижениях науки и техники. Большую помощь в организации этой конференции оказывали руководители предприятий и организаций, они сами приняли активное участие в ее работе, например, существенную поддержку проявила Донецкая областная государственная администрация, в частности начальник управления машиностроения Демин В.П. В период работы конференции проводились экскурсии по Крыму и реализовывались спортивные мероприятия.

Следует отметить, что в проведении данных конференций активно участвовали ученые и специалисты из других, смежных с машиностроением отраслей народного хозяйства, которые можно объединить под общим понятием техносфера. Было принято решение — с 1998 года все следующие международные конференции проходили под новым названием — «**Машиностроение и техносфера на рубеже XXI века**».

Все тринадцать конференций проводились в городе Севастополе на базах Севастопольского

делового и культурного центра, Севастопольского строительного техникума, Севастопольского центра профессионально-технического образования и пансионата «Песчаная бухта».

Основной особенностью проведения этих конференций являлось непрерывное увеличение географии участников конференции. В этот период число стран, из которых прибывали участники на каждую конференцию, увеличилось до восемнадцати. При этом в сборниках трудов каждой конференции публикуются работы ученых и специалистов уже из 25–30 стран.

В сентябре прошлого года была проведена **юбилейная XX международная научно-техническая конференция «Машиностроение и техносфера XXI века».**



Подводя итоги работы всех международных научно-технических конференций, проводимых в Севастополе, можно отметить следующее:

1. Проведены 21 международных научно-технических конференций в городе Севастополе.
2. В работе конференций приняло участие общее число - около 5000 участников, это молодые и ведущие ученые, и специалисты из 32 стран мира.
3. Для работы конференций издано более 80 сборников научных трудов конференции, в которых опубликовано более 6000 тезисов докладов и статей участников конференции.
4. На конференции рассмотрены, обсуждены и рекомендованы к защите более 30 докторских и 100 кандидатских диссертационных работ.
5. По инициативе и рекомендациям участников данной конференции, осуществляется издание следующих научно-технических трудов и журналов:
 - международный сборник научных трудов «Прогрессивные технологии и системы машиностроения», который издается с 1994 года, имеет международную индексацию ISSN и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), включен в перечень ВАК Украины;
 - международный студенческий научно-технический журнал «Инженер», издается с 2000 года, имеет международную индексацию ISSN;
 - международный научный журнал «Innovative and information Manufacturing Technologies», издание который издается с 2013 года на английском языке.
6. Начато проведение научно-технических, научно-практических, методических конференций и семинаров, основные из них следующие:
 - международная студенческая научно-техническая конференция «Автоматизация, технология и качество в машиностроении», проводится ежегодно с 2000 года в городе Донецке;
 - международный научно-практический семинар «Практика и перспективы развития партнерства в сфере высшей школы», проводится ежегодно с 2000 года в городах Донецке (Украина) и Таганроге (Россия);
 - международная научно-методическая конференция «Современные проблемы техносферы и подготовки инженерных кадров», проводится ежегодно с 2008 года в Тунисе.
7. На базе данной конференции в 2000 году создана Международная общественная организация «Международный союз машиностроителей», в которую входят представители из 21 страны, и работает 20 представительств в различных странах мира.
8. Благодаря ежегодному проведению конференции и реализации встреч участников конференции организовываются совместные международные проекты, выполняются договоры, налаживаются научно-технические связи между учеными и специалистами в различных отраслях народного хозяйства.
9. В целом происходит консолидация ученых, специалистов и представителей промышленных предприятий, участвующих в конференциях данного уровня.
10. На основе выполняемых исследований и сотрудничества ученых были созданы и успешно развиваются новые научные направления в области машиностроения.

VIII международная научно-методическая конференция “СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОСФЕРЫ И ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ”



С 7 по 16 октября была проведена VIII международная научно-методическая конференция “СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОСФЕРЫ И ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ”. Эта конференция организована Международным союзом машиностроителей, Донецким национальным техническим университетом, Технологическим институтом Кефа (Тунис), Высшей инженерной школой сельскохозяйственного оборудования Меджез-эль-Баб, Организацией франкофонных университетов, Харьковским государственным университетом питания и торговли.

Международная научно-методическая конференция проводится восьмой раз в Тунисе и является международной. Число участников охватывает 6 стран: Украина, Россия, Польша, Чехия, Грузия и Тунис. Общее количество участников Международного научно-методического семинара 58 человек.

Целью конференции является обмен научно-технической информацией, определение перспективных путей создания и развития новой техники и технологий, рассмотрения вопросов подготовки инженерных кадров в современных условиях, интеграции в Европейскую систему университетского образования, разработка совместных научных программ, развитие международного сотрудничества, установление деловых контактов и коммерческих связей в данной области.

Основная тематика конференции: **1.** Современные тенденции развития техники и технологий техносферы; **2.** Подготовка производства как основа создания конкурентоспособной продукции. Экологические проблемы и их решения в современном производстве; **3.** Управление качеством продукции и технических систем. Экономические проблемы техносферы; **4.** Современные проблемы инженерии материалов и процессов; **5.** Современные проблемы инженерного образования и интеграции в Европейскую систему университетского образования; **6.** Методологические основы творчества; **7.** Инженерное творчество в формировании специалиста.

Рабочие языки семинара – французский, русский и украинский.

Выполненные доклады полностью соответствовали тематике конференции, отличались актуальностью, научной и методической новизной, практической ценностью, отражали производственный опыт, в достаточной мере раскрывали состояние и перспективы развития машиностроения, а также особенности инженерного образования в различных странах.

Целью визита было также рассмотрение возможностей сотрудничества высших технических школ Украины и Туниса в области подготовки специалистов, привлечение выпускников вузов Туниса для обучения в магистратуре и аспирантуре ДонНТУ, обмен студентами для прохождения производственной практики, встречи членов делегации со студентами и преподавателями, посещение промышленных предприятий.

Было принято решение провести IX Международную научно-методическую конференцию в 2015 г. в городе Магдия в Тунисе.

Научно-педагогическая работа в Республике Гвинея

Доцент кафедры Электротехники ЭТФ Сажин В.А. проходил научно-педагогическую стажировку в Технологическом институте г. Маму (Республика Гвинея) на рабочем месте преподавателя электротехнических дисциплин. Командировка длилась более года – с апреля 2013 по июль 2014 г. Эта командировка состоялась при посредничестве ОАО «Внешнеэкономическое объединение» Техностройэкспорт (г. Москва, РФ).



В соответствии с программами подготовки специалистов по лабораторной технике для биологических и химических исследований нашему преподавателю было поручено читать курс «Электротехника» студентам первого курса, а для подготовки специалистов по энергетике Сажин В.А. читал курс «Электрические машины». Раскладка часов стандартная: дисциплина рассчитана на 60 аудиторных часов, из них 30 часов – лекции и 30 – практическая работа, еще 30 часов отводится на самостоятельную работу студентов.

Следует отметить, что студенты занимаются шесть дней в неделю. Дополнительные курсы могут читаться и в воскресенье. Пятница – короткий день (4 часа занятий) – в связи с общей пятничной молитвой. На территории Технологического института находится Моске – мусульманская часовня.

Продолжительность обучения – восемь семестров. В течение последнего семестра студенты пишут дипломную работу и отчитываются за накопившиеся за время учебы долги. Институт финансируется в зависимости от количества студентов, поэтому существует особая заинтересованность в максимальном выпуске студентов. В этом году учебный год завершился 28 июня. Это связано с главным мусульманским праздником Рамадан (28 июля) и с предшествующим ему месяцем подготовки – Карем (начиная с 29 июня).

Вручение дипломов для выпускников Технологического института – это праздник для всего города Маму, на который всегда приглашаются министр образования, губернатор, крупные руководители страны, связанные с родственными связями с городом, например – генеральный прокурор, представители администрации города, руководители общественных и религиозных организаций, силовых структур и т. д. Процедуру вручения дипломов о высшем образовании широко освещают в прессе делают репортажи по радио и на телевидение. На церемонии вручения дипломов присутствие русскоязычных преподавателей обязательно.

По результатам стажировки доцентом Сажиным В.А. был разработан совместный учебный курс «Электрические машины» с учетом особенностей преподавания в Технологическом институте г.Маму. В этом курсе нашли отражение особенности в методах работы и способах подачи изучаемого материала, которые связаны, прежде всего, с отсутствием лабораторной базы, что приходилось восполнять многочисленными примерами практического применения рассматриваемого материала.

Таким образом, учебная дисциплина «Электрические машины», читаемая в ДонНТУ как раздел общего курса электротехники была адаптирована к условиям работы в Технологическом институте г.Маму. В настоящее время совместно с гвинейской стороной разработан и подготовлен к изданию учебный курс «Электрические машины».

Во время стажировки была организована проверка уровня знания преподавателями французского языка. Контроль проводила гвинейские представители Альянс Франсез в два этапа: первый – письменный, второй – устный. На подготовку выделялось 4 дня. Из существующих 6 уровней: A1, A2, B1, B2, C1, C2 нужно было показать знания на уровне B1, что и было выполнено. Из первой группы в 15 человек доцент Сажин В.А. показал лучший результат. Это свидетельствует о правильной организации подготовки сотрудников ДонНТУ для преподавания в студенческих группах, обучающихся на иностранных языках, в частности – французском.



Научная стажировка профессора ДонНТУ в Университете г. Зелена Гура



Продолжается развитие научных контактов в области современных информационных технологий с университетом Зеленогурским (Польша).

В апреле-июле этого года научную стажировку в Университете Зелена Гура (Польша) проходил профессор кафедры ЭВМ Баркалов А.А.

Целью заграничной поездки являлось развитие научных контактов в области современных информационных технологий, научная стажировка в Университете Зеленогурском, подготовка совместной монографии по вопросам проектирования цифровых систем в базисе FPGA, планируемой к изданию в международном издательстве Шпрингер. В процессе командировки анализировались методы проектирования телекоммуникационных систем и математических основ телекоммуникаций. Педагогическая деятельность ученого ДонНТУ заключалась в чтении лекций на английском языке по специальности «Архитектура компьютерных систем» и «Встроенные системы» для магистрантов кафедры компьютерной инженерии и электроники, в участии в работе Государственной Экзаменационной Комиссией (ГЭК) по защите дипломных проектов и магистерских диссертаций студентов данной кафедры. Профессор Баркалов А.А. принимал участие в работе специализированного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций по направлениям «Информатика» и «Электротехника». За время командирования подготовлены шесть научных докладов для участия в работе Международных научных конференций (EWDТ'14, DESDes'14, KNWS'14), а так же подготовлены восемь совместных с польскими специалистами статей, которые были отправлены в редакции международных журналов, в том числе "Microprocessors and Microsystems", и "IEEE Transactions on CAD of VLSI Systems".

ВКЛЮЧЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПОЛЬШЕ



Студентка группы ЕГС-13м, факультета ЭХТ Скринецкая Ирины с 27 апреля по 16 июня находилась на включенном обучении в Польше. Принимающей организацией выступил Силезский университет г.Катовицы, Факультет биологии и охраны окружающей среды.

За время включенного обучения в Силезском университете были прослушаны ряд дисциплин теоретического и практического характера (Ekotoksykologia, Ekologia miasta, Planowanie Przestrzenne, Pracownia specjalistyczna, Metody statystyczne w przyrodoznictwie, Seminarium magisterski).

За время обучения были обработаны и усвоены методики измерений тяжелых металлов, а также pH почвы и коры деревьев на территориях повышенной антропогенной нагрузки горнодобывающих регионов (Sosnowiec, Będzin, Tychy, Myslowice, Chorzow), составляющих агломерацию г. Катовице (Katowice). Измерения проводились с использованием современного оборудования pH-метра и спектрофотометра ICE 3500 Thermo Scientific. Кафедра Экологии Силезского университета проводит углубленные исследования мониторинга состояния окружающей среды в аспекте загрязнения тяжелыми металлами. На фотографии показана работа в лаборатории для проведения анализа тяжелых металлов Силезского Университета, факультет биологии и охраны окружающей среды.

В рамках культурно-образовательной программы, организованной заграничной комиссией студенческого самоуправления Шленского университета был организован и проведен вечер украинской культуры, где в праздничной обстановке были представлены общие сведения о стране, показаны наиболее живописные уголки Украины, а также особое внимание было уделено культурным особенностям нашей страны.

По завершении обучения получен сертификат. Обучение осуществлялось за счет стипендии польского правительства.

ПОСВЯЩАЕТСЯ УЧИТЕЛЯМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

С 23 октября в Донецке вновь возобновила свою работу выставка «О культуре и мире моление: к 140-летию со дня рождения Николая Константиновича Рериха». Она организована Донецким национальным техническим университетом совместно с Музеем-институтом семьи Рерихов (г.Санкт-Петербург), сотрудники которого ещё весной этого года планировали участвовать в оформлении и в торжественном открытии этой выставки. Мы помним, как политическое руководство Украины еще в

мае месяце «закрыло» небо над Донецком, но, несмотря на все сложности военного времени, открытие выставки состоялось — нельзя закрыть устремление людей к Силам Высшим!



"Культура и мир являются священным оплотом человечества. В дни больших потрясений и материальных, и духовных именно к этим светлым прибежищам устремляется дух смущенный. Но не только должны мы идейно объединиться во имя этих возрождающих понятий. Мы должны каждый посильно, каждый в своем поле, вносить их в окружающую жизнь как самое нужное, неотложное", — писал Н.К. Рерих.

Старший преподаватель кафедры "Основы проектирования машин" В.Г. Пархоменко, лектор Института культуры ДонНТУ, проводя первую экскурсию по выставке, заметила как жизненно важен для нас, дончан, МИР! Слово «мир» короткое, но чрезвычайно емкое, всего три буквы, а способно вместить в себя все сущее, весь мир. Оно многозначно — первое значение — все на свете, вселенная — еще одно, не менее важное значение — покой, спокойствие, отсутствие войны. Человечество не может существовать без мира, ему нужны нормальные условия, для того, чтобы сохранить себя, свою миссию на Земле, ведь мы — это единая часть со всем Космическим пространством, со всей Вселенной, мы все — единое целое, поэтому нам всем необходимо так жить, чтобы не нарушать эту целостность Космического Единства. Зачем воюют люди? — так особо прозвучали стихи Михаила Юрьевича Лермонтова:

*Я думал: "Жалкий человек,
Чего он хочет!.. небо ясно,
Под небом места много всем,
Но беспрестанно и напрасно
Один враждует он — зачем?"*

Текущий грозный 2014 год — уникальный на славные культурные даты: 700-летие со дня рождения Святого Сергия Радонежского, 140-летия со дня рождения Николая Константиновича Рериха, 110-летия со дня рождения Святослава Николаевича Рериха; это год 135-летия Елены Ивановны Рерих и 350-летия Переяславской Рады.

Среди картин, посвященных великому русскому святому Сергию есть особая — «Святой Сергий». Внизу картины Рерихом была сделана надпись: «Дано Святому Преподобному Сергию трижды спасти Землю Русскую. Первое при князе Дмитрие. Второе при Минине. Третье...». Великое пророчество заключено в этих словах. «Мы предполагаем, что это как раз нынешнее время», — считает С. Г. Джура, начальник отдела внешних связей ДонНТУ. Также он обратил особое внимание на картину Н.К. Рериха «Град Пречистый — врагам озлобление». Этот светлый город, окруженный злыми силами — символ обороны Славянска, Донецка и многих других городов и сел Новоросии, которые в настоящее время сражаются за свою свободу и независимость. Рерих переводил слово «культура» не с латыни — "cultura" — как обычно его переводят «возделывание» или «преобразование», а считал, что оно состоит из двух слов: «культ» — поклонение и «ур» — свет. С кличем «Ура» наши предки шли в бой, то есть они шли на смерть за Свет. Получается, что Тьма и Свет борются в наших душах, на нашей земле, в наших сердцах.



Бюллетень подготовлен международным отделом ДонНТУ.

По вопросам размещенных в бюллетене материалов обращайтесь по адресу: 1-й корпус Донецкого национального технического университета, к. 220; tel: (062) 301 – 08 – 25; (062) 337 – 32 – 66; fax: (062) 304 – 12 – 78; URL: <http://iic.dgtu.donetsk.ua/> E-mail: ovs@pop.dgtu.donetsk.ua