

ПОЛИТЕХНИК

29 октября 2020 г. №7 (197)



Фото Натальи МОРОЗОВОЙ.

О БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

(Читайте 8-9-ю стр.)

- Кафедре «Металлургические технологии и оборудование» – 70 лет **4-5**
- Уникальный летательный аппарат – в дар политеху **10**
- К 75-летию Великой Победы **11**
- Праздник всей страны **12**

Правительственная награда

15 октября на торжественной церемонии в Москве, в Доме Правительства, ректор НГТУ доктор технических наук, профессор Сергей Михайлович ДМИТРИЕВ был удостоен премии Правительства Российской Федерации 2020 года в области образования.

Высокую правительственную награду 38 лауреатам – авторам учебников, научно-практических разработок, методических материалов и справочной литературы – вручал премьер-министр России Михаил Мишустин. Приветствуя лауреатов премии, он отметил, что у премии Правительства почти 15-летняя история и более 300 педагогов и ученых удостоены её за педагогическое мастерство, создание современных учебников и пособий для вузов и школ. Поблагодарив всех за самоотверженную работу, целеустремленность и преданность делу, премьер-министр сказал: «Вы передаете свои знания молодому поколению, открываете таланты ваших учеников, поддерживаете их стремление ко всему новому и неизведанному».

Ректор Нижегородского государственного технического университета С.М. Дмитриев отмечен правительственной наградой за создание комплекта учебников, учебных пособий и справочной литературы для подготовки специалистов в учреждениях высшего образования по направлению «Техносферная безопасность».

Принимая награду, Сергей Михайлович поблагодарил премьер-министра и Правительство РФ за высокую оценку труда коллектива Нижегородского технического университета. «Наш труд посвящен созданию высококачественных учебников и учебных пособий, которые необходимы для студентов вузов, научно-технических работников, проектирования современных производств, в том числе химических и энергетических, – отметил ректор НГТУ. – Наши учебники переиздаются на китайском и английском языках, они распространяются в странах присутствия Госкорпорации «Росатом», что является вкладом нашего университета в реализацию программы «Экспорт российского образования... А самое главное – мы считаем необходимостью научить подрастающее поколение объективно оценивать вклад в экономическую безопасность».

На ответственном посту

Ректор НГТУ С.М. ДМИТРИЕВ вновь избран председателем Нижегородского регионального отделения Российской академии естественных наук (РАЕН) на очередной пятилетний срок.

Член Президиума РАЕН, доктор технических наук, профессор Сергей Михайлович Дмитриев избран на пост руководителя регионального отделения Российской академии естественных наук во второй раз. В 2018 году он был награжден орденом РАЕН «Звезда академии», который вручается членам РАЕН за высокие научные достижения, создание научных школ, развитие академического движения, содействие укреплению и процветанию РАЕН.

Российская академия естественных наук – это общественная

организация, являющаяся творческим научным объединением ученых-естествоиспытателей и гуманитариев, призванным служить развитию науки, образования и культуры. РАЕН включает 24 центральные секции, более 100 региональных и тематических отделений, исследовательских центров, объединенных в восемь блоков, работающих по соответствующим направлениям.

Поздравляем Сергея Михайловича с переизбранием на ответственный пост!



Единственный представитель

Еще в начале сентября стало известно, что экспертная сеть «Давыдов. Индекс» совместно с фондом «Петербургская политика» подготовили очередной выпуск рейтинга упоминаемости в средствах массовой информации ректоров российских вузов, в который вошли 50 имен.

Ректор нашего университета С.М. Дмитриев улучшил позицию в этом рейтинге, поднявшись с 37-го на 34 место. При этом он оказался единственным представителем Нижегородской высшей школы в топ-50 ректоров ведущих российских вузов.

Возглавил список лидеров ректор Московского государственного института международных отношений А.В. Торкунов.

В числе лучших

По итогам Московского международного рейтинга вузов «Три миссии университета» Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева вошел в число 1500 лучших вузов мира.

Московский международный рейтинг вузов – принципиально новый академический рейтинг, который впервые оценивает все три ключевые миссии университета: образование, науку и взаимодействие с обществом.

Рейтинг «Три миссии университета» 2020 года наиболее представительный в мире – в публикуемом в нем списке число вузов впервые достигло 1500. В рейтинге представлены университеты из 97 стран, в том числе 101 вуз из Российской Федерации.

В состав экспертного совета рейтинга входят 25 экспертов из 16 стран.

Конкурс арктических проектов

На Международном конкурсе научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие и освоение Арктики и континентального шельфа, который проводится при поддержке Правительства Российской Федерации, в этом году были представлены 64 работы от 52 организаций.

Для оценки результатов работ была создана экспертная межведомственная комиссия, в состав которой вошли ведущие ученые Российской академии наук, представители федеральных органов исполнительной власти, ведущих научных, исследовательских, конструкторских и проектных институтов и организаций России.

Рассмотрев представленные на Международный конкурс 2020 года работы, экспертная межведомственная комиссия постановила: 21 работе присвоить звание лауреата конкурса.

В числе лауреатов конкурса – проект НГТУ им. Р.Е. Алексеева «Разработка концепции комплексного мониторинга арктического региона». Авторский коллектив проекта – сотрудники университета: Е.А. Чернышов, А.Д. Романов, Е.А. Романова, В.С. Макаров, А.В. Ермошкин, М.Б. Салин, И.А. Капустин.

Ирина НИКИТИНА

Чемпионат ОСК

Подведены итоги V корпоративного чемпионата профессионального мастерства по стандартам WordSkills АО «Объединенная судостроительная корпорация» (АО «ОСК»).



Чемпионат проводился в дистанционном режиме по шести различным компетенциям, основной из которых является компетенция «Управление жизненным циклом изделия».

Чемпионами в этой компетенции стали нижегородцы – команда АО «Завод «Красное Сормово», в состав которой были включены два студента магистратуры НГТУ по направлению «Кораблестроение» Сергей Третьяков и Вячеслав Мазин (оба из группы М20-СУ) и эксперт-компатриот заведующий кафедрой «Энергетические установки и тепловые двигатели», заместитель директора института транспортных систем С.Н. Хрунков.

В состав команды-победительницы входили также выпускники НГТУ: А.В. Соколов, Д.Д. Субханкулов, С.А. Алексеева, О.А. Скобелева, В.А. Камаева, Д.В. Полуэктова и другие.

Салон «Новое время»

Международный салон инноваций и изобретений «Новое время» прошел в конце сентября в Севастополе. В этом году в нем приняли участие представители 24 стран мира и 15 российских, которые продемонстрировали более 330 разработок.

НГТУ представил на суд экспертов Салона четыре проекта, которые были отмечены высокими наградами.

Золотая медаль и диплом, кубок и диплом Ассоциации изобретателей Боснии и Герцеговины присуждены проекту «Программный комплекс для оценки транспортных свойств поля внутренних волн в придонном пограничном слое». Авторы проекта – М.В. Кокоулина, Е.А. Рувинская, О.Е. Куркина, А.А. Куркин и А.Р. Гиниятуллин.

Золотая медаль и диплом Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов – изобретению «Плавучая волновая электростанция». Авторский коллектив: А.А. Куркин, Д.А. Маляров, А.С. Плехов и А.Б. Дарьенков.

Серебряной медали и диплома удостоен проект «Плавучий снегоболотоход на шинах сверхнизкого давления с колесной формулой 8x8



с гидростатической трансмиссией и возможностью автоматического управления крутящими моментами каждого из колес». Авторы разработки – С.Е. Манянин, А.В. Блинохватов, Л.В. Барахтанов, А.А. Куркин, В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, П.О. Береснев, В.И. Филатов, А.А. Еремин, Д.М. Порубов.

Еще одной серебряной медалью и дипломом награжден проект «Универсальное модульное вольтодобавочное устройство для распределительных сетей среднего напряжения». Его создатели – А.А. Асабин, Е.Н. Соснина, А.А. Кралин и Е.В. Крюков.

Салон в Севастополе – выставочное мероприятие научно-инновационной направленности, которое в этом году проводилось в 16-й раз, много лет является площадкой для демонстрации достижений в области создания инновационных продуктов, установления партнерских отношений между исследователями и бизнесом, а также коммерциализации результатов научной деятельности.

Гранты Президента России

24 сентября в Нижегородском кремле состоялось вручение свидетельств победителям конкурса 2020 года на право получения грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – ведущих научных школ, докторов и кандидатов наук.



В этом году в число лауреатов от Нижегородской области вошло 17 человек. Это представители НГТУ им. Р.Е. Алексеева (7 человек), ННГУ им. Н.И. Лобачевского (5 человек), Федерального исследовательского центра Института прикладной физики Российской академии наук (3 человека) и Института металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева РАН (2 человека).

Среди победителей конкурса ведущих научных школ 2020 года в разделе «Науки о земле, экологии и рациональном природопользовании» – профессор, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой прикладной математики Нижегородского государственного технического университета А.А. Куркин.

Грантов для молодых докторов наук удостоены ученые НГТУ А.И. Зайцев («Науки о земле, экологии и рациональном природопользовании») и В.С. Макаров (направление «Технические и инженерные науки»).

В направлении «Технические и инженерные науки» грантами Президента отмечены кандидаты наук, молодые сотрудники НГТУ Д.А. Шатагин, Д.Ю. Титов и А.В. Шалухо. В направлении «Науки о земле, экологии и рациональном природопользовании» награду уже не впервые получил А.Р. Гиниятуллин.

Комментируя итоги конкурса, проректор по научной деятельности нашего университета Андрей Александрович Куркин отметил, что НГТУ им. Р.Е. Алексеева планирует подать на этот конкурс 2021 года не менее 10 заявок кандидатов наук и более 40 от претендентов на стипендии Президента РФ.

Антон СТАНОВОВ.

По материалам сайта НГТУ.

Нижегородская школа металлургов-литейщиков

К 70-летию кафедры «Металлургические технологии и оборудование»

У истоков Нижегородской научно-педагогической металлургической школы стояли известные ученые в области металлургии, металлографии, минералогии и горного дела М.К. Циглер и А.Е. Лагорио, приехавшие в 1917 году из Варшавы в Нижегородский политехнический институт.

Формирование школы продолжалось до 1930 года на двух факультетах Нижегородского государственного университета – механическом и химическом, где велась подготовка по таким специальностям и специализациям, как «Теплотехника», «Электрохимия и электрометаллургия», «Литейное дело» и «Обработка металлов давлением». В тот период к преподавательской деятельности в вузе активно привлекались не только оставшиеся в Нижнем Новгороде бывшие сотрудники Варшавского политеха, но и инженеры промышленных предприятий города.



А.А. Рыжиков

Индустриализация страны и растущие потребности в инженерных кадрах совпали по времени с периодом научной специализации, выделения и обособления литейного производства из металлургической науки в самостоятельное направление. Среди специальностей механико-технологического факультета Горьковского индустриального института (ГИИ), открытого в январе 1934 года на основе объединения механико-машиностроительного и химико-технологического институтов, были «Обработка металлов давлением» и «Литейное производство».

Подготовка специалистов-литейщиков не прекращалась в ГИИ и в годы Великой Отечественной войны. В 1941 году на факультете кузнечно-прессового машиностроения была открыта кафедра «Литейное дело», которая, к сожалению, совсем недолго просуществовала как самостоятельная структурная единица. В 1947 году три факультета вуза: автобронетанковый, механико-технологический и кузнечно-прессовый – были объединены в один – механический, на базе которого продолжилась подготовка инженеров по специальности «Литейное производство» и началась подготовка по новой специальности «Машины литейного производства». В то время научно-исследовательские работы литейщиков носили чисто прикладной характер, во многом связанный с заказами предприятий города и области.

В 1950 году ГИИ был преобразован в Горьковский политехнический институт (ГПИ), и в его структуре появился металлургический факультет, ставший колыбелью научно-педагогических школ по материаловедению, металловедению, металлургической теплотехнике и литейному производству в Нижегородском регионе. Именно с того времени принято вести официальный отсчет истории литейной кафедры политеха, которая несколько раз меняла свое название, но никогда, начиная с 50-х годов прошлого века и до настоящего времени, не изменяла своему предназначению. До 1988 года кафедре «Литейное производство» возглавлял профессор А.А. Рыжиков, имевший серьезный опыт практической работы на производстве, внесший значительный вклад в отечественную науку и технику и подготовивший десятки учеников и последователей.

Время до начала 60-х годов – период становления одной из ведущих литейных кафедр СССР. Уже с момента открытия кафедры на ней стали выполняться первые научные исследования, непосредственно связанные с решением проблем действующего производства.

С середины 60-х годов к устоявшимся направлениям научной работы кафедры «Литейное производство», связанным с повы-

шением плотности и однородности литого металла и рациональным формообразованием, добавились направления, ориентированные на разработку новых сплавов, а также специальные способы литья и внепечную обработку жидкого металла. Появились новые специализации по цветному литью и безотходным литейным технологиям.



А.А. Скворцов

К началу 70-х годов на кафедре фактически сформировалась горьковская научная школа литейщиков, получившая признание по всей стране.

В 1974 году на металлургическом факультете ГПИ была открыта кафедра «Машины и технология литейного производства», которую возглавил доктор технических наук, профессор Г.И. Тимофеев, руководивший ею до 2005 года. Основной костяк коллектива кафедры составили ученики А.А. Рыжикова. Спектр проводимых научных изысканий расширился и пополнился новыми темами, связанными с перспективными сплавами и эффективными способами производства отливок. Позднее, в конце 80-х годов прошлого века, по инициативе Г.И. Тимофеева были начаты работы по применению компьютерных технологий и цифровизации в технической подготовке литейного производства, которые вылились в новое научное направление кафедры, не потерявшее своей актуальности до сих пор.

К 1980 году подготовкой литейщиков на металлургическом факультете ГПИ занимались три кафедры: «Литейное производство», «Машины и технология литейного производства» и «Металлургические и нагревательные печи», которую возглавлял доктор технических наук, профессор А.А. Скворцов. Эти кафедры ежегодно выпускали около 80 инженеров. В числе выпускников факультета – директора и главные металлурги ряда промышленных предприятий, крупные ученые, общественные деятели того времени.

С 1988-го по 1998 год кафедрой «Литейное производство» руководил кандидат технических наук, доцент В.И. Фокин. Основные направления исследований кафедры в тот период – суспензионное литье стали, чугуна и титановых сплавов, модифицирование и внепечная обработка чугуна, применение легко отделяемых приливолей в производстве стальных отливок, совершенствование технологии литья в кокиль алюминиевых сплавов.

С 1998-го по 2013 год кафедре «Литейное производство» возглавлял декан факультета материаловедения и высокотемпературных технологий (ФМВТ), доктор технических наук, профессор И.О. Леушин. По его инициативе к направлениям научной работы кафедры добавились такие, как фильтрационное жидкофазное рафинирование чугуна, стали и алюминиевых сплавов, рациональное формообразование, исследования металлургической наследственности, а также технологии переработки техногенных отходов металлургическими методами; были открыты несколько филиалов кафедры на предприятиях и специализаций, организованы подготовка литейщиков по очно-заочной, заочной и сокращенной формам обучения, целевой прием по заявкам промышленности региона.

Приоритетными научными направлениями работы кафедры «Машины и технология литейного производства» вплоть до начала 2000-х годов были специальные способы литья, а также автоматизация литейного производства и информатизация его технологической подготовки. С 2005-го по 2006 год обязанности заведующего этой кафедрой исполнял декан ФМВТ И.О. Леушин, а с 2006-го по 2013 год заведующим кафедрой работал доктор технических наук, профессор В.Л. Сивков.



Г.И. Тимофеев



Разработки кафедры «Металлургические и нагревательные печи» (с 1998 года кафедра «Теплофизика, автоматизация и экология печей»), которой с 1988-го по 1999 год заведовал профессор Е.М. Китаев, а с 1999-го по 2013 год – профессор В.А. Васильев, касались оптимизации режимов работы плавильных и нагревательных печей, а также решения актуальных проблем ресурсосбережения и экологии металлургического производства.

Важной вехой на пути становления Нижегородской научно-педагогической школы металлургов-литейщиков стало открытие в 1996 году на базе НГТУ Докторского диссертационного совета.

В последнее десятилетие в НГТУ произошли структурные реформы, такие в частности, как объединение ФМВТ – преемника и продолжателя славных традиций металлургического факультета – и ИФХФ (инженерного физико-химического факультета), а также укрупнение кафедр университета.

В результате этих реформ 1 января 2014 года в составе института физико-химических технологий и материаловедения (ИФХ-Тим) путем слияния трех кафедр: «Литейное производство», «Машины и технология литейного производства» и «Теплофизика, автоматизация и экология печей» бывшего ФМВТ – была образована кафедра «Металлургические технологии и оборудование», которой до настоящего времени заведует председатель Нижегородского регионального отделения Российской ассоциации литейщиков (РАЛ), почетный литейщик РАЛ И.О. Леушин.

Среди многочисленных направлений работы объединенной кафедры зародился новый вектор, ориентированный на ресурсосбережение, промышленную экологию, альтернативные материалы, прикладную инноватику и аддитивные производственные технологии.

В настоящее время на кафедре «Металлургические технологии и оборудование» трудятся 30 преподавателей и сотрудников. Инфраструктура кафедры включает в себя 10 учебных и научных лабораторий и 7 учебных классов, расположенных в двух старейших корпусах НГТУ. Филиал кафедры работает на площадке ПАО «Нормаль» (Нижний Новгород).

По-прежнему важные направления работы одной из немногих оставшихся в Приволжском федеральном округе, выполняющей функции выпускающей по металлургическому направлению кафедры – образовательная деятельность и подготовка кадров для промышленности региона. В 2020 году кафедра подготовила выпускников по двум профилям бакалавриата и двум магистерским программам направления «Металлургия», одной магистерской программе направления «Машиностроение», а также по программе аспирантуры «Литейное производство» направления «Технологии материалов» очной и заочной форм обучения. Совместно с институтом переподготовки специалистов НГТУ кафедрой реализуется ряд программ дополнительного профессионального образования по вопросам литейного и металлургического производств.

Кафедра «Металлургические технологии и оборудование» НГТУ постоянно занимает лидирующие позиции во всероссийских рейтингах кафедр металлургического направления. Она активно участвует в работе Федерального учебно-методического объединения вузов России по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки студентов «Технологии материалов». Воспитанники кафедры на протяжении многих лет входят в число победителей и призеров Всероссийской студенческой олимпиады по литейному производству.

Научная работа кафедры весьма разнопланова. Ее основные направления:

- Применение технологий отходящих в литейно-металлургических технологиях;

- Совершенствование базовых промышленных технологий при производстве литых заготовок из чугуна, стали и сплавов цветных металлов;

- Технологический аудит и техническое перевооружение заготовительных производств машиностроения;

- Математическое моделирование литейных процессов, в том числе с использованием современных IT-технологий;

- Инноватика литейно-металлургических производств;

- Разработка энерго- и материалосберегающих технологий нагрева, термической обработки и выплавки металлов;

- Инжиниринговые услуги в области энерго- и материалосберегающих технологий в литейно-металлургическом производстве;

- Экологический аудит и экспертиза технологических процессов и агрегатов;

- Автоматизация печей и вспомогательного оборудования.

Традиционно подавляющая часть научных исследований, проводимых кафедрой, носит прикладной характер и выполняется в интересах предприятий-партнеров, часто непосредственно на их базе и в условиях действующего производства. Преподаватели и сотрудники кафедры успешно защищают диссертации, отличаются высокой публикационной активностью: ежегодно по 25–40 материалов публикуется только в рецензируемых журналах. И еще один примечательный факт: за последние пять лет сотрудники кафедры получили более 50 патентов на изобретения и полезные модели, подготовили и опубликовали 4 научные и производственные монографии. Все это результат плодотворного сотрудничества с промышленностью региона.

В списке организаций-партнеров кафедры – несколько десятков предприятий и организаций Приволжского федерального округа и за его пределами: ПАО «НИТЕЛ», ПАО «ГАЗ» (Нижний Новгород), АО «Арзамасский приборостроительный завод им. П.И. Пландина», АО АНПП «ТЕМП-АВИА» (Арзамас), ОАО «Литейно-механический завод» (Семенов), ПАО «РУСПОЛИМЕТ» (Кулебаки), ООО «Выксунский литейный завод» (Выкса) и другие. Важно отметить, что этот список открыт и готов к пополнению.

Кафедра ежегодно организует распределение выпускников по местам их будущей трудовой деятельности, регулярно по заявкам промышленных предприятий региона проводит «круглые столы» с ведущими специалистами-литейщиками, информационные тематические встречи, научно-практические конференции, семинары и текущие консультации по актуальным вопросам действующего производства. Являясь базой для Нижегородского регионального отделения РАЛ, кафедра стала одним из организаторов V Форума литейщиков стран-членов BRICS и XII Съезда литейщиков России в Нижнем Новгороде в сентябре 2015 года.

В период перемен важным фактором обеспечения стабильности развития Нижегородской школы металлургов-литейщиков стали творческие контакты с промышленными предприятиями нашего региона и активное взаимодействие с литейщиками других регионов страны. В настоящее время еще больший авторитет у производителей и признание со стороны научного сообщества обеспечивают кафедре ее выпускники и воспитанники. На кафедре «Металлургические технологии и оборудование» появляются новые

молодые кандидаты, готовят к защите свои работы будущие доктора наук. Несмотря на трудности, число учеников и последователей нижегородских ученых-литейщиков растет. Это означает, что наша научно-педагогическая школа живет и развивается.

И.О. ЛЕУШИН,
заведующий кафедрой
«Металлургические
технологии и оборудование».



Сотрудники кафедры «Металлургические технологии и оборудование», 2020 г.

Уходят наши ветераны...

3 августа 2020 года не стало замечательного человека и педагога, профессора Нижегородского технического университета, участника Великой Отечественной войны Алексея Степановича Хряпченкова.

Алексей Хряпченков родился 25 марта 1926 года в селе Стайки Смоленской области. До 1935 года его родители занимались сельским хозяйством, а в годы коллективизации крепкое крестьянское хозяйство было разорено, и семья была вынуждена переехать в город Смоленск.

Накануне войны Алексей серьезно заболел, ему грозила ампутация ноги. Но за два года оккупации, благодаря поддержке матери и при помощи народных целителей, ногу удалось вылечить, и уже в 1943 году молодого человека призвали в действующую армию, как годного к нестроевой службе. Военком распорядился оставить его на службе в Смоленском райвоенкомате, где сначала Алексей служил в должности писаря, а через два месяца был назначен начальником военно-учетного стола. Тот период оставил особый след в его жизни. Служба сопровождалась постоянным общением с людьми, разными по возрасту, национальности, роду занятий, образованию, воспитанию. Одни призывались, другие увольнялись из действующей армии, третьи прибывали на короткий отдых. Одновременно с военной службой Алексей Хряпченков учился в вечерней школе, которую окончил в 1945 году, экстерном сдав экзамены.

В 1945–1951 годах он учился судомеханической специальности в Ленинградском институте инженеров водного транспорта и был сталинским стипендиатом. Институт окончил с отличием, и его направили на работу в Волго-Донское речное пароходство в Ростов-на-Дону. Там А.С. Хряпченков участвовал в строительстве Волго-Донского канала на завершающем этапе. Одновременно учился в университете марксизма-ленинизма.

После окончания аспирантуры Горьковского института инженеров водного транспорта в 1956 году работал старшим научным сотрудником научно-исследовательской лаборатории. С 1958 года Алексей Степанович навсегда связал свою жизнь с Горьковским политехническим институтом (потом НГТУ). В нашем вузе он работал сначала доцентом кафедры «Судовые энергетические установки» кораблестроительного факультета, с 1975 года был заведующим, а с 1989-го по 2013 год – профессором этой кафедры. Ученое звание профессора А.С. Хряпченкову было присвоено в 1990 году «За большие заслуги в области высшего образования».

Значительным вкладом профессора Хряпченкова в развитие энергетической специальности на кораблестроительном факультете стала его деятельность по созданию лабораторной базы кафедры «Судовые энергетические установки». На это ему потребова-

*Уходят наши ветераны.
Уходят в вечность, в никуда.
Уже их не тревожат раны,
Не давят тяжестью года.*

*Уходят, строй свой пополняя
Не на земле, а в небесах.
Уходят, дух свой оставляя
И память вечную в сердцах...*

Валентина Пурахина.



лось более десяти лет жизни, и в итоге были созданы такие стенды, как дизельный с двигателем мощностью 500 лошадиных сил и паротурбинный, два дизельных стенда меньшей мощности: один с двухтактным, другой – с четырехтактным дизелями, с холодильной и газотурбинной установками.

Алексей Степанович Хряпченков – автор многих изобретений, обладатель ряда патентов, в частности печи для бань (заявка № 4824201 от 31.07.91 г.), водогрейного котла (патент № 62222 от 27.03.2007 г.) и других. Он опубликовал 35 научных и научно-методических трудов, в том числе учебные пособия с грифом Минвуза СССР «Судовые вспомогательные и утилизационные парогенераторы» (1979) и «Судовые вспомогательные и утилизационные котлы» (1988), монографии «Автономные системы теплоснабжения с двухконтурными котлами» (2008), «О русской бане, печках и легком паре» (2008).

Алексей Степанович всегда вел активную общественную деятельность: был членом комитета ВЛКСМ и председателем Совета научного студенческого общества Ленинградского института инженеров водного транспорта, секретарем комитета ВЛКСМ Управления Волго-Донского речного пароходства и членом райкома ВЛКСМ Орджоникидзевского района Ростова-на-Дону, агитатором среди населения по выборам в советские органы. Он трижды избирался в районный Совет народных депутатов. Более 15 лет был заместителем председателя совета Нижегородского Дома ученых, неоднократно избирался членом факультетского профсоюзного бюро, длительное время являлся заместителем председателя Научно-методического совета университета по применению технических средств в учебном процессе. Более 15 лет возглавлял правление Благотворительного фонда «Мирос».

А.С. Хряпченков был награжден многими правительственными наградами: медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За доблестный труд», «Ветеран труда», «300 лет Российскому флоту», а в 2001 году – знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ».

Выйдя на пенсию, Алексей Степанович стал писать воспоминания. В 2018 году увидел свет его сборник «Незабываемое в очерках», который стал первой частью воспоминаний автора. В этом сборнике он описал события, в которых сам участвовал или свидетелем которых был с 30-х годов прошлого века.

9 Мая я поздравляла Алексея Степановича с праздником Победы, он был бодр, полон оптимизма и новых планов. На осень была запланирована вторая часть его сборника. Однако судьба распорядилась иначе. Светлая Вам память, Алексей Степанович...

Т.Ю. ПОЛЯНСКАЯ,
руководитель
Историко-патриотического центра НГТУ.





Сергей Борисович РАЕВСКИЙ (15.05.1941 – 19.09.2020)

19 сентября ушел из жизни профессор и научный руководитель кафедры «Физика и техника оптической связи» НГТУ им. Р.Е. Алексеева Сергей Борисович РАЕВСКИЙ. На основе сведений, предоставленных сыном покойного, заведующим вышеназванной кафедрой Алексеем Сергеевичем Раевским и сотрудниками кафедры, написан этот краткий очерк о его жизни.

С.Б. Раевский родился в городе Горьком перед началом Великой Отечественной войны, в семье инженеров-энергетиков. Учасье в школе, увлекался радиолюбительством, организовал школьный радиоузел. В 1964 году окончил радиотехнический факультет Горьковского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. По окончании вуза работал инженером в ГНИПИ (Горьковский научно-исследовательский приборостроительный институт, впоследствии ННИПИ «Кварц» им. А.П. Горшкова). В 1968 году поступил в аспирантуру Горьковского политехнического института (ныне Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева - НГТУ), кафедра «Техника СВЧ». В 1970 году защитил кандидатскую диссертацию, в 1985-м – докторскую диссертацию. Пятьдесят лет жизни (1970 – 2020) С.Б. Раевский посвятил преподавательской работе в НГТУ: старший преподаватель, доцент, профессор, заведующий кафедрой (1987–2012). Почетный работник высшего профессионального образования РФ (2000).

На кафедре «Техника СВЧ» с приходом туда С.Б. Раевского значительно активизировалась научная работа. Под руководством Сергея Борисовича были выполнены десятки хоздоговорных НИР с радиотехническими предприятиями Горького, Москвы, Ленинграда, Вильнюса и других городов СССР. Сформировался штат научных сотрудников. Тематика выполняемых работ отличалась большим разнообразием: круглые и эллиптические волноводы с частичным диэлектрическим заполнением, волноводы с резистивными пленками, полосковые линии передачи, колебательные системы для квантовых стандартов частоты, фильтры и другие устройства, были рассчитаны технические характеристики первых отечественных серий гофрированных эллиптических и прямоугольных волноводов.

К концу 1980-х годов в Нижегородском политехническом институте сформировалась научная школа прикладной электродинамики «Разработка методов расчета направляющих структур СВЧ, КВЧ и оптического диапазонов, описываемых несамосопряженными операторами» под руководством С.Б. Раевского. Помимо решения злободневных научно-технических задач проводились и проводятся фундаментальные исследования. Был внесен значительный вклад в теорию линейных несамосопряженных электродинамических операторов в приложении к неоднородным направляющим структурам, предложен асимптотический метод исследования спектров волн открытых направляющих структур, описываемых несамосопряженными операторами, разработана теория комплексных волн в неоднородных направляющих электродинамических структурах. Было открыто явление комплексного резонанса, получены авторские свидетельства на фильтры, в основе работы которых лежит данное явление. Введено понятие «Колебания и волны, присоединенные к источнику». Обосновано образование в неоднородных направляющих структурах встречных потоков в мощности. Показано существование в открытых диэлектрических волноводах собственных комплексных и присоединенных волн. Предложены и разработаны метод интегральных уравнений, основанный на лемме Лоренца, для расчета нерегулярных волноводов; метод частичных областей с непрерывным спектром собственных функций для внутренних задач электродинамики; метод поверхностного тока для исследования волноводов с резистивными пленками; аппарат постановки и решения самосогласованных задач для внутренних и внешних задач электродинамики; модифицированный метод Галеркина и спектральный метод для

расчета поперечно-неоднородных и продольно-нерегулярных волноводов. Классифицированы типы комплексных волн в круглом экранированном волноводе с продольно намагниченным ферритовым слоем. Последние работы С.Б. Раевского посвящены интегральным представлениям в краевых задачах электродинамики.

В 1987 году С.Б. Раевский возглавил кафедру «Физика», с 2004 года – «Физика и техника оптической связи» (ФТОС) НГТУ. Вместе с ним на данную кафедру перешли значительная часть научных сотрудников кафедры «Техника СВЧ» и тематика научных исследований. Новый импульс научной работе дало открытие в 1994 году на кафедре (впервые в России) специальности «Физика и техника оптической связи». В рамках сформировавшейся научной школы Сергея Борисовича Раевского 17 выпускников этой специальности впоследствии стали кандидатами технических наук, а двое – докторами наук.

Научная работа коллектива, возглавляемого С.Б. Раевским, всегда проводилась в тесном контакте с ведущими радиотехническими предприятиями. Особо следует отметить многолетнее взаимодействие с ГНИПИ. Многие бывшие сотрудники этого предприятия, защитив диссертации, работают в настоящее время на кафедре ФТОС.

В течение последних 20 лет тематика НИР, выполняемых кафедрой ФТОС, в значительной мере определяется ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е. Седакова» (ныне филиал ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров). В результате активного научного взаимодействия были защищены диссертации многими сотрудниками организации.

С конца 1980-х годов тесный научный контакт сложился с Самарской школой прикладной электродинамики, созданной и в течение жизни возглавляемой доктором технических наук, профессором В.А. Негановым (1952–2019). Учебник для вузов В.А. Неганов, О.В. Осипов, С.Б. Раевский, Г.П. Яровой «Электродинамика и распространение радиоволн» издавался в Москве, в издательстве «Радиотехника», трижды: в 2004, 2007 и 2009 годах.

Заслуженный деятель науки РФ (1996) С.Б. Раевский в течение многих лет являлся членом редколлегии двух научных журналов, руководителем регионального семинара «Прикладная электродинамика», председателем диссертационного совета Д 212.165.01 при НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Под руководством С.Б. Раевского были защищены 27 кандидатских и 9 докторских диссертаций. В списке его научных трудов более 500 наименований: 11 монографий, статьи, патенты, тезисы докладов на конференциях и т.д.

В 2018 году за вклад в развитие науки и системы высшего образования С.Б. Раевский был награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени».

Сергей Борисович был чрезвычайно трудолюбивым человеком, не признавал праздного времяпрепровождения. Однако он всегда находил возможность принять участие в решении проблем своих друзей, родственников, сотрудников. Он неформально относился к своим аспирантам: наряду с научным руководством занимался вопросами их воспитания. Сергей Борисович имел активную жизненную позицию, всегда принципиально отстаивал свое мнение, невзирая на авторитеты. В свободное время любил активный отдых: в молодости – походы на байдарках, позднее рыбалку, работу на даче. Много читал: русскую классическую и современную, в особенности историческую литературу, а также публицистику. Очень любил своих троих внуков, старался чаще с ними общаться, помогать в воспитании. Будучи глубоко верующим православным человеком, всегда очень ответственно относился к своим поступкам. Сергей Борисович до последних дней воспринимал жизнь кафедры как неотъемлемую часть своей жизни. Таким он остался в нашей памяти.

Сотрудники кафедры ФТОС НГТУ.

О БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ



24 сентября ректорат и коллектив НГТУ им. Р.Е. Алексеева поздравили с защитой докторской диссертации директора образовательного научно-исследовательского института электроэнергетики, заведующего кафедрой «Электрооборудование, электропривод и автоматика» Андрея Борисовича ДАРЬЕНКОВА. На Диссертационном совете технического университета, где проходила защита, научная работа А.Б. Дарьенкова «Повышение эффективности автономных генераторных установок на основе ДВС переменной частоты вращения» получила самую высокую оценку, и не за горами рассмотрение аттестационного дела соискателя ученой степени доктора технических наук в ВАКе.

Из анкеты

Андрей Борисович Дарьенков – доцент, кандидат технических наук, 43 года. Коренной нижегородец. В 2000 году окончил факультет автоматики и электромеханики Нижегородского государственного технического университета, магистратуру по программе «Электромеханические системы

автономных объектов». Сразу после этого поступил в аспирантуру, попав под начало заслуженного деятеля науки РФ, доктора технических наук, профессора В.Г. Титова – известного специалиста в области электроэнергетики. Три года спустя защитил кандидатскую диссертацию. Начиная с 2000 года работает в НГТУ, сначала ассистентом, старшим преподавателем, потом доцентом.

В 2005 году вектор преподавательской и научной деятельности А.Б. Дарьенкова сместился в сторону административной работы. Он вступил в должность заместителя декана факультета автоматики и электромеханики (декан – заслуженный деятель науки и техники, профессор С.В. Хватов), а с 2012 года, в связи с уходом из жизни Станислава Вячеславовича, – декана факультета. В связи со структурной реорганизацией технического университета в 2013 году Андрей Борисович Дарьенков стал директором института электроэнергетики (ИНЭЛ) и по совместительству заведующим кафедрой «Электрооборудование, электропривод и автоматика» (ЭПА).

Докторской диссертацией А.Б. Дарьенков начал заниматься с 2009 года, то есть 11 лет назад, по рекомендации доктора технических наук, профессора О.С. Хватова, ставшего научным консультантом докторанта.

– Олег Станиславович предложил тематику моей докторской диссертации, – говорит Андрей Борисович, – и во многом направил по ней работу.

– Андрей Борисович, введите, пожалуйста, в суть работы, которой вы отдали столько лет труда.

– Сфера моих научных интересов была выбрана не случайно. Она лежит в рамках научной школы по машинно-вентильным системам переменного тока, которая была создана в нашем институте еще С.В. Хватовым. Школа включает, в том числе и такое направление, как генераторные установки переменной частоты вращения.

Если кратко, суть в следующем. Россия – очень большая страна, и в Единую энергетическую систему включены далеко не все ее территории. Обширные территории Крайнего Севера, Сибири, Дальнего Востока, на которых проживает около 20 миллионов человек, питаются электроэнергией от автономных дизель-генераторных, газотурбинных установок, от мини-ТЭЦ, работающих на местном топливе. Таких электростанций в России примерно 50 тысяч единиц с потребным расходом топлива 6 миллионов тонн в год. Это очень большая цифра.

Подавляющее большинство дизель-генераторных установок работает с постоянной стабилизированной частотой вращения, что обе-

спечивает стабильные параметры выходного напряжения. Мы же меняем частоту вращения дизель-генератора в зависимости от мощности нагрузки. То есть чем меньше мощность нагрузки, тем частота вращения дизель-генератора должна быть меньше. В результате добиваемся существенной экономии топлива – до 30 процентов. В целом для страны это очень большие деньги.

Топливо мы экономим, хорошо. Но возникает ряд проблем, связанных со стабилизацией параметров выходного напряжения этой установки. Встает вопрос о создании принципиально новых структур электростанций. И это первое, чем я занимаюсь. По этой теме у меня есть ряд патентов на изобретения. Второе – нужен новый алгоритм управления электростанцией. Это тоже стало предметом рассмотрения в диссертации.

Другая проблема связана с влиянием изменения структуры электростанции (она сильно усложняется) на срок службы объекта – он ведь, естественно, тоже меняется. Эта проблема потребовала технико-экономического обоснования целесообразности таких электростанций, расчетов сроков их окупаемости. В диссертации они сделаны. Кроме того, проведены исследования влияния сокращения расходов топлива на экологию – оно в значительной мере улучшается. Вот то, что легло в основу моей научной работы.

– Где сегодня используются автономные электростанции на базе дизель-генераторов? Иными словами, кто заинтересован в их экономичности?

– Область их применения огромна. Скажем так: дизель-генераторы используются везде, где нет единой электроэнергетической системы, а также там, где требуются резервные источники электроснабжения. Это оторванные от цивилизации поселки, это морские и речные суда, это больницы и т.д. Вопрос развития малой энергетики для России очень актуальный, но плотно дизель-генераторными установками переменной частоты вращения у нас занимают всего три группы – одна из них наша.

– Есть ли на ваши разработки реальные заказы?

– К реальному внедрению я бы отнес наше участие в изменении Правил классификации и постройки морских судов Российского морского регистра судоходства. При нашем участии в главу Правил «Электрическое оборудование» введен новый раздел «Специальные требования к вентильным генераторным агрегатам». А это прямая дорога к применению таких установок на судах. Кроме того, с нашим участием в АО «НПЦ Электродвижение судов» (Санкт-Петербург) разработана дизель-электростанция переменной частоты для грузового судна.



– Андрей Борисович, следующий вопрос к вам не как к докторанту, а как к директору ИНЭЛ. Студенты вашего института привлечены к этим разработкам?

– Конечно. Лучшие студенты на уровне магистратуры участвуют в наших разработках и зачастую продолжают научно-исследовательскую работу в этом направлении уже в качестве аспирантов. В конце 2019 года, например, мой аспирант в рамках данной тематики защитил кандидатскую диссертацию. Сегодня по ней у меня работают еще три молодых аспиранта. Чуть раньше по этому же направлению кандидатские диссертации защитили два аспиранта под руководством Олега Станиславовича Хватова.

– Институтом электроэнергетики вы руководите с 2012 года. Параллельно с этим работали над докторской диссертацией. Случай, можно сказать, уникальный, с учетом того, что административная работа такого уровня отнимает много сил и энергии и фактически не оставляет времени на науку. Как у вас получается успешно сочетать то и другое?

– Сочетать то и другое действительно непросто: деятельность там и там совершенно разная, и то, и другое требует больших временных ресурсов. Но, как видите, получается. Работаю с утра и до позднего вечера, плюс выходные.

– А что вам больше по душе – заниматься наукой, образовательной деятельностью или руководить институтом?

– Я бы не стал проводить раздел между этими видами деятельности: все взаимосвязано. Как ни парадоксально, но именно административная работа позволяет увязать все в одно целое: и науку, и учебный процесс. С одной стороны, мы стараемся внедрять в учебный процесс результаты научной деятельности, с другой, – администрирование тесно завязано на работе по грантам и госконтрактам.

– Глядя на результаты своих трудов в должности директора института, чем вы особенно гордитесь?

– Мы создали ряд лабораторий – научных и учебных: лабораторию автономных электростанций, лаборатории систем программного управления на основе программируемых логических контроллеров Шнейдер Электрик и Сименс, лабораторию электрооборудования электротехнологических установок, лабораторию электромонтажных работ.

Совместно с институтом проблем машиностроения РАН в ИНЭЛ возникло новое для нас направление научных исследований –



управляемая виброзащита электромеханических комплексов, создана научно-исследовательская лаборатория.

В этих лабораториях работают наши преподаватели, аспиранты, магистры, сотрудники института машиностроения РАН. Работы ведутся в рамках грантов Российского научного фонда, Федеральных целевых программ, грантов Президента РФ для молодых ученых.

– Андрей Борисович, чем, на ваш взгляд, институт электроэнергетики отличается от других институтов технического университета?

– Есть у нашего института своя особенность. Касается она научной деятельности и заключается в том, что практически все научные работы идут у нас в рамках единого направления – разработка энергоэффективных и энергосберегающих технологий, включая технологии интеллектуальных электрических сетей, возобновляемых источников энергии и высокоэффективного электропривода. В этих работах участвуют представители всех наших кафедр. Мы все движемся в едином направлении. Объединение усилий разных специалистов в одно, общее русло – в этом, я считаю, наша сила и своеобразие.

Интервью вела Елена МАСЛОВА.
Фото предоставлено ИНЭЛ.

Россию строить молодым!

В этом году одна из самых массовых молодежных неполитических, некоммерческих организаций Российской Федерации – Российский союз молодежи (РСМ) отмечает свое 30-летие.

История этой организации началась еще в 1918 году, когда в молодом советском государстве был основан Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи (ВЛКСМ). В силу сложившихся обстоятельств в 1991 году он прекратил свою деятельность. Но лучшие традиции организации, которые унаследовал РСМ, сохранились и передаются от одного поколения молодежи другому.

РСМ сегодня – это более 100 тысяч индивидуальных членов, 77 региональных организаций, 16 федеральных и более 200 региональных программ и проектов.

В Нижегородском государственном техническом университете студенческая первичная организация РСМ появилась в 1992 году. Ее цели – развитие и личностный рост молодежи, формирование активной гражданской позиции, патриотических и нравственных качеств, реализация потенциала студентов во всех сферах общественной жизни. Работа в РСМ дает молодым людям богатый опыт общения, развивает их организаторские способности.

РСМ НГТУ реализует более 15 крупных проектов в год. Многие из них прошли проверку временем и теперь традиционно проводятся из года в год в нашем вузе. В их числе такие, как «Форт Политех», «Надо идти», «Мистер НГТУ», «Счастливый ребенок» и другие.

РСМ объединяет интересных, талантливых, активных студентов, раскрывает их возможности и способности. В командной работе важен каждый. Каждый стремится внести свой вклад в развитие молодежной организации и процветание нашей страны.

Анастасия ДРАНИЦИНА.
Фото предоставлено РСМ НГТУ.



«Принимай аппарат!»

Так бы сказал главный герой фильма «В бой идут одни старики» по отношению к новой технике. В Студенческом конструкторском бюро летательных аппаратов НГТУ им. Р.Е. Алексеева прямо перед началом учебного года появился новый объект для исследований и разработок. Московская компания «Бренд Мэттерз» по главе с ее руководителем Денисом Чанновым, заключившая соглашение о сотрудничестве с нижегородским политехом, передала нашему вузу для научной работы уникальный летательный аппарат – гироплан.

Особенность гироплана состоит в принципе полета. Сверхлегкий летательный аппарат использует принцип авторотации. Кстати, именно от этого слова появилось российское название «автожир» (от греческого αὐτός – сам, γύρος — круг), которым именуют летательные аппараты данного типа. Горизонтальную скорость ему придает винт, вращающийся от мотора и расположенный позади корпуса. А способность подниматься вверх и регулировать высоту полета – винт-ротор, который свободно вращается вокруг вертикальной оси под действием встречного потока воздуха. Именно поэтому автожир, в отличие от самолета, может в воздухе уменьшить горизонтальную составляющую скорости до нуля.

В рамках совместной работы студенты института транспортных систем НГТУ и инженеры «Бренд Мэттерз» планируют усовершенствовать гироплан, подготовить его к испытательным полетам, а в долгосрочной перспективе коммерциализировать проект как новый вид мобильного транспорта. Перед студентами серьезные технические задачи ставит главный конструктор проекта Владимир Приказчиков. «Мы строим амбициозные планы: превратить



гироплан в беспилотный летательный аппарат для перевозки пассажиров или выполнения транспортно-технологических операций, например, для сельского хозяйства», – делится он соображениями.

Студенческому КБ, по словам главного конструктора проекта, предстоит повысить летные характеристики гироплана, усовершенствовать его узлы и системы, снизить массу. Планируется также применить композитные материалы, произвести замену силовой установки, разработать и апробировать навигационную систему, систему управления.

В развитии деятельности Студенческого КБ летательных аппаратов активное участие принимает ректорат университета в лице первого проректора Е.Г. Ивашкина и дирекция института транспортных систем. Руководство НГТУ уже выделило ребятам отдельное помещение для занятий в СКБ и мастерскую для работы над гиропланом на территории кампуса шестого учебного корпуса.

«У нас успешно работают Студенческое КБ Formula Student, СКБ «Солнечная регата», СКБ вездеходных машин. А теперь и для только начинающего свою деятельность СКБ летательных аппаратов мы определили важную цель и направления работы. О таком объекте исследований, как гироплан, можно только мечтать. Поэтому мы высоко ценим доверие наших партнеров и строим планы по совместной работе, – говорит заместитель директора ИТС Кирилл Гончаров. – К проекту привлечены студенты направления подготовки «Самолето- и вертолетостроение», но при этом СКБ открыто для всех студентов и магистрантов НГТУ, которым интересна летательная техника, и тех, кто хотел бы применить свои идеи в уникальном летательном аппарате».

Надеемся, что в скором времени гироплан станет гордостью НГТУ и будет демонстрировать свои летные качества не только в Нижегородской области, но и по всей России.

Максим ПОБЕДИН.



УМНИК-2020 – полуфинал

В Нижегородском государственном техническом университете им. Р.Е. Алексеева прошел полуфинал конкурса УМНИК-2020. На конкурс подали заявки 22 претендента: 10 на заочный и 12 на очный полуфинал (14-я секция конференции «Будущее технической науки»).

В Экспертный совет конкурса вошли: председатель – Андрей Александрович Куркин, доктор физико-математических наук, профессор, проректор по научной работе НГТУ; эксперты – Владимир Викторович Беляков, доктор технических наук, профессор кафедры «Автомобили и тракторы», начальник УНИИИР НГТУ; Владимир Ростиславович Милов, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Электроника и сети ЭВМ»; Максим Александрович Легчанов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Атомные и тепловые станции», заместитель директора ИЯЭИТФ; Николай Петрович Ямпурин, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Конструирование и технологии радиоэлектронных средств» АПИ НГТУ.

Заслушав 12 докладов, Экспертный совет рекомендовал в финал 9 претендентов:

- **Дмитрий Александрович Алешин**, ИНЭЛ, аспирант 1-го года обучения;
- **Иван Евгеньевич Бердников**, ИНЭЛ, магистрант 2-го года обучения, М18-ЭПА;
- **Елизавета Алексеевна Камышан**, ИРИТ, магистрант 1-го года обучения, М1-ИСТ-6;
- **Юрий Алексеевич Климин**, ИРИТ, 3-й курс, 17-СТ;
- **Игорь Олегович Прохоров**, ИФХТИМ, 3-й курс, 17-НТ;
- **Кирилл Александрович Смородин**, ИФХТИМ, 4-й курс, 16-НТ;
- **Илья Сергеевич Худяков**, ИЯЭИТФ, аспирант 1-го года обучения;
- **Артем Валерьевич Шестериков**, ИТС, 3-й курс;
- **Кирилл Алексеевич Щеглетов**, АПИ НГТУ, 2-й курс, АСМ18-1.

Финал конкурса УМНИК запланирован на 29 октября.

Информация отдела интеллектуальной собственности и выставочной деятельности.



Время творить добро

COVID-19 бросил человечеству серьезный вызов. Потребовалась кардинальная перестройка буквально всех сфер жизни. На новый формат работы и взаимоотношений между субъектами перешла экономика большинства стран мира, новые условия существования вошли в наш быт.

Как пандемия отразилась на деятельности волонтерского отряда Регионального центра просветительства, культурного и исторического наследия «ПромЭкскурсовод», созданного на базе Нижегородского технического университета им. Р.Е. Алексеева, рассказывает организатор отряда, кандидат экономических наук **Елена Андреевна ДУБИК**:

«Наш отряд занимается экскурсионной деятельностью в сфере промышленного туризма, что предполагает очный формат общения между экскурсоводом и экскурсантами. Но с марта этого года такое общение оказалось невозможным, и волонтерам пришлось перейти на новые методы работы. Мы стали проводить онлайн-экскурсии. Ребятам пришлось поменять тематику экскурсий, заново поработать над их содержанием, и они с этим успешно справились.

В основном мы проводим пешеходные экскурсии по Нижегородскому кремлю в онлайн-формате через нашу группу в Instagram. Это экскурсии по Нижегородскому кремлю и Стрелке, экскурсия об экспонатах военной техники кремля и вкладе горьковчан в Победу в Великой Отечественной войне. Все экскурсии, а их было пять с марта по июнь, проводились в прямом эфире.

Честно говоря, было опасение, что мы потеряем свою аудиторию, что количество онлайн-туристов будет незначительным. Но с каждой экскурсией желающих их прослушать становилось все больше и больше, и последняя превысила все показатели – 30 человек. На очных экскурсиях порой не присутствовало столько людей, сколько собиралось в онлайн. И возраст их был разный. Это были и школьники, и люди среднего возраста, и пенсионеры. Посетители активно, в письменной форме, задавали вопросы гидам и участвовали в обсуждении тем. Мы рассчитывали на часовые экскурсии, но иногда они продолжались и два часа, так как возникало много вопросов.

В начале учебного года обстоятельства позволили приостановить такой формат. С 1 сентября мы опять перешли к офлайн-формату, соблюдая при этом карантинные меры: на экскурсии собираем небольшие группы, строго выполняя масочный режим и обработку рук антисептиком. Живое общение все-таки нельзя полноценно заменить заочным!

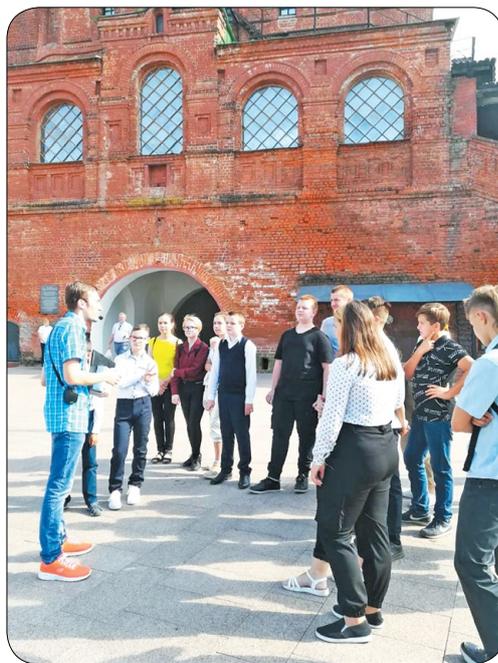
Но опять возникла тревога: будет ли спрос, не побоятся ли люди приходить на экскурсии? Но, наверное, все мы устали от изоляции

дома, и многие воспользовались возможностью разнообразить свой досуг. Только в сентябре мы провели 15 экскурсий, встречались с группами экскурсантов фактически через день. Особенно популярной была экскурсия по Нижегородскому кремлю с программой «Нижегородский кремль как кольцо обороны города. Военная техника Нижегородского кремля». Ею интересовались школьники, общества пожилых людей, сотрудники компании МТС. Провели мы и удивительную выездную экскурсию в город Чкаловск, где посетили производство гипюра, Чкаловскую судостроительную верфь, музей Новинской деревянной игрушки.

Особенностью работы «ПромЭкскурсовода» в новом сезоне стало то, что экскурсии отряда теперь не только доступные, безопасные и бесплатные, но приобрели еще и экологический характер. Все отходы экскурсионных встреч мы собираем в мешки, сортируем и сдаем на переработку.

Добровольческое движение России постепенно восстанавливает свою «внутреннюю» жизнь. В сентябре отряд «ПромЭкскурсовод» принял участие во Всероссийском конкурсе молодежных авторских проектов очного формата «Моя страна – моя Россия», направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, а также в форуме добровольцев Южного федерального округа «Добро на Юге». Наш отряд стал полуфиналистом конкурса «Доброволец России», и теперь мы очень надеемся войти в число его победителей. Результаты конкурса вот-вот будут объявлены».

Елена МАСЛОВА.



О прадедах в стихах и прозе

В конце первого семестра этого учебного года в Нижегородском техническом университете вышел в свет новый, тринадцатый выпуск альманаха творческих работ студентов «Политекст», посвященный 75-летию Великой Победы нашего народа над фашизмом. В середине октября Региональный центр просветительства, культурного и исторического наследия опорного вуза, функционирующий на базе кафедры «Методология, история и философия науки», по инициативе которой и издается альманах, организовал в политехе презентацию нового выпуска.

В альманахе представлены произведения в разных жанрах: проза, поэзия, рисунки, работы творческого и научного характера по русскому языку, культуре речи, стилистике, риторике и истории. «Большая, серьезная, страшная, но необходимая каждому из нас правда о войне превратилась в стихи, рассказы, эссе – их иногда



трудно читать, в них нет легкости стиля. Но читаем и не можем остановиться. Сборник воспринимается на одном дыхании», – написала в предисловии доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой «Методология, история и философия науки» Е.Д. Гордина.

Четыре раздела сборника включают работы победителей юбилейного творческого конкурса НГТУ в различных номинациях, олимпиадные задания, связанные с военной тематикой, а также лучшие произведения выпускников вуза.

На презентации собрались авторы альманаха, организаторы, почетные гости и просто неравнодушные к студенческому творчеству люди. Преподаватели кафедры «Методология, история и философия науки»: доцент Н.Н. Кириллова, старший преподаватель Д.В. Вилков, доценты А.О. Велижанина и Е.С. Савенкова – представили разделы нового номера и вручили студентам авторские экземпляры.

На встрече прозвучали отрывки из произведений самых одаренных ребят, были продемонстрированы лучшие рисунки, составившие особый раздел альманаха.

Андрей ПРАВДИН.

Праздник всей страны

В день рождения атомной отрасли России, которой 20 августа этого года исполнилось 75 лет, в нашей стране стартовала масштабная программа юбилейных мероприятий, организатором которых выступала Госкорпорация «Росатом». Идея праздника – провести на разных площадках в течение 75 дней более 100 различных мероприятий: концертов, фотовыставок, развлекательных и просветительских акций.

Увековечили в камне

Первым юбилейный марафон начал город Саров. 19 августа там открылся мемориальный комплекс, посвященный испытателям отечественного ядерного оружия.

Главная конструкция комплекса – 8-метровая стела из оплавленного неполированного гранита, представляющая аллегорический меч, воткнутого в землю. Ее венчает образ разрывающей камень энергии, символизирующий расщепление материи и одновременно сияющий небесный свет. На шести бронзовых барельефах изображены фигуры представителей основных профессий атомщиков, без которых проведение испытаний невозможно: ученого, конструктора, сборщика, дозиметриста, военного, экспериментатора.

Как отметили в пресс-службе Сарова, мемориальный комплекс увековечил память всех испытателей, как погибших на службе Родине, так и рисковавших и рискующих жизнью при исполнении своего долга.

Над архитектурно-художественной идеей памятника работали скульпторы из Санкт-Петербурга.

Другой памятник появился в Москве, перед центральным входом в штаб-квартиру Госкорпорации «Росатом». Мемориал увековечил имя легендарного министра среднего машиностроения Ефима Павловича Славского, при котором Минсредмаш стал настоящим «государством в государстве», заняв одно из ведущих мест в народном хозяйстве страны.

Славский пришел в отрасль в 1943 году, в 1957 стал ее руководителем, проработав в этой должности вплоть до 1986 года. При его непосредственном участии создавался ядерный щит страны, вводились в строй атомные электростанции. В кратчайшие сроки была создана сырьевая подотрасль атомной промышленности, построены крупнейшие, основанные на передовых достижениях науки и техники горнодобывающие и перерабатывающие комбинаты, разработаны уникальные технологии по добыче урана, золота, производству минеральных удобрений, применению изотопов в медицине, сельском хозяйстве и других отраслях народного хозяйства.

Восхождения в честь юбилея

В среде российских атомщиков немало людей, увлеченных альпинизмом. Некоторые из них не преминули посвятить свои восхождения на горные вершины 75-летию Росатома.

Два новых флага появились на Эльбрусе – самой высокой точке Европы. 3 сентября туда поднялся заместитель директора департамента по странам Европы АО «Техснабэкспорт» Евгений Петренко. Водрузив флаг Росатома на вершину, он поздравил коллег с юбилеем.

Рядом с этим флагом над Эльбрусом развевается и флаг с логотипом Курской АЭС, установивший сотрудником станции Ярославом Панкратовым. Курская АЭС входит в первую четверку равных по мощности атомных станций и является важнейшим узлом Единой энергетической системы России. В 2009 году Курская АЭС была удостоена звания «Лучшая АЭС России» в отраслевом конкурсе в области культуры безопасности.

Под эгидой Росатома

Прошла череда культурных мероприятий и еще будет проходить под эгидой Росатома. Госкорпорация стала генеральным партнером Большого драматического театра. Она поддержала создание одного из креативных проектов БДТ и запуск целого ряда других театральных мероприятий разного формата.

Росатом ворвался в КВН. В Клубе веселых и находчивых стали шутить про элементарные частицы и вафли. В августе молодые ученые Росатома выступили в четвертьфинале премьер-лиги и уверенно вырвались в полуфинал.



В день рождения атомной промышленности состоялся «Квартник Росатома» – оригинальное по формату мероприятие, где история отрасли оживила благодаря видеоконментариям ее участников. Атмосферу времени и праздничное настроение создали выступления Хора Турецкого и арт-группы Soprano.

Переключка городов

Но самым масштабным праздничным событием в честь 75-летия Росатома стал телемост «Переключка городов», прошедший 28 сентября, в День работника атомной промышленности. На центральной студии у здания Госкорпорации «Росатом» в переключку включились одновременно 25 «атомных» городов России, в число которых входит и закрытое административное образование «Саров». Пять часов в онлайн-режиме телеканал «Россия-24» транслировал встречу атомщиков всей страны – от Билибино до Полярных Зорь, они обменивались поздравлениями и планами на будущее. Героями телемоста стали ветераны атомной промышленности, представители атомных династий, атомщики с уникальными профессиями и интересными увлечениями.

Город Саров в «Переключке городов» представляли директор по развитию производственной системы Госкорпорации «Росатом» Сергей Обозов и заместитель начальника научно-исследовательского отделения РФЯЦ-ВНИИЭФ Алексей Фроловский.

Поздравления и подарки

28 сентября выходом в эфир саровчан не закончилось. Большое торжественное мероприятие прошло и в самом Ядерном центре. В формате видеобращения сотрудников центра поздравили первые лица государства – Президент РФ Владимир Путин и Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин, а также генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев. Затем в музее Ядерного центра прошли церемонии награждения сотрудников, добившихся выдающихся успехов в работе.

Завершились торжественные мероприятия праздничным концертом в Саровском драматическом театре. Он начался с премьеры видеоклипа на песню-гимн атомных городов «Мы бережем этот мир», который был специально создан к знаменательной дате. Финальным аккордом и специальным подарком для саровчан и гостей города к празднику от ГК «Росатом» стал большой концерт группы «Несчастный случай».

Подарок от Госкорпорации «Росатом» получил и Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. В главном учебном корпусе университета открылась мультимедийная выставка, посвященная атомной отрасли страны. Экспозиция выставки представлена на мультимедийной стойке, которая выполнена в стиле блочного щита управления АЭС. Стойка интерактивна, имеет ряд тактильных приспособлений для взаимодействия пользователя с контентом. Этот подарок – оценка вклада НГТУ, опорного вуза Росатома, в подготовку кадров для крупнейших предприятий Госкорпорации.

Елена МАСЛОВА.
По материалам Интернета.

