Газета Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)

Технолог

Выходит с октября 1926 г. | 12+ | № 2 (2754) | Март, 2021 г.

Специалисты широкого профиля

3 марта в Актовом зале Технологического института состоялась торжественная церемония вручения дипломов о высшем образовании выпускникам инженерно-технологического факультета. 114 студентов успешно завершили обучение, 22 из них получили дипломы с отличием.

Декан инженерно-технологического факультета **А. С. Мазур** и врио проректора по социальной и воспитательной работе **В. Н. Нараев** поздравили выпускников с окончанием вуза и выразили надежду, что молодые специалисты не только будут помнить родную Техноложку, но и, возможно, вернутся в родные стены, чтобы продолжить обучение в аспирантуре и докторантуре. Информация быстро обновляется, квалификацию необходимо повышать постоянно, поэтому учиться приходится всю жизнь, а в Технологическом институте для этого есть все условия.

По окончании церемонии мы пообщались с **Маргаритой Крапивиной**, старостой группы 555. Она уже работает по специальности в «Высокотехнологическом научно-исследовательском институте неорганических материалов имени академика А. А. Бочвара» (предприятие топливного дивизиона ГК «Росатом»).

— Интересный факт, который всегда удивлял преподавателей — у нас не только самая большая группа потока, но и самая многочисленная на кафедре. 24 перспективных студента со всей России: от Калининграда и до Сибири. Наши 5,5 лет — это и взлеты и падения, очень интересный путь, я его часто сравниваю с американскими горками — было и веселье, и серьёзные переживания. Наши преподаватели на первых курсах помогли нам с профессиональной ориентацией, а на старших — развивали компетенции, необходимые современному специалисту.

Турнир молодых профессионалов «ТЕМП» ГК «Росатом»

В стенах кафедры мы ощущали себя частью большой семьи, потому что нас окружала забота и тепло. А главой этой семьи, душой кафедры ИРРТ, всегда был Валерий Афанасьевич Доильницын. Он объединял абсолютно всех, его внимания хватало и студентам, и преподавателям. Нас всегда восхищало его трудолюбие, знания, которыми он с большим желанием делился, его отзывчивость и страсть к своему делу. В свое время именно Валерий Афанасьевич помог мне побороть сомнения при выборе направления профессиональной деятельности, и я благодарна ему! Я думаю, не один выпускник скажет, что встреча с Валерием Афанасьевичем определила его дальнейшую жизнь.

А вообще я не ошиблась, когда ещё в школе решила заниматься исследованием природных явлений и закономерностей. Я понимала, что развитие естественных наук тесно связано с техническим прогрессом. Хотела видеть себя студенткой Технологического института, первого в стране практического учебного заведения, готовящего специалистов в области химии и химической технологии. Осознано выбрала специальность и кафедру инженерной радиоэкологии и радиохимической технологии, поскольку понимала, что мои знания и навыки найдут применение в сфере ядерных технологий, которые в современном мире обеспечивают устойчивое развитие страны.

Несмотря на то, что моя специальность является узконаправленной, выпускник кафедры ИРРТ — это специалист широко профиля, который участвует в решении глобальных проблем современности: дефицит природных ресурсов, изменение климата, рост онкологических заболеваний, загрязнение территорий промышленными отходами и многое другое.

Успешные выступления нашей команды в 2019 и 2020 годах в финалах чемпионата, организованного ГК «Росатом», укрепили желание связать свою профессиональную деятельность с атомной отраслью.

Экскурсия на ЛАЭС

Новости

26 марта в Актовом зале Технологического института состоялась встреча кандидатов на должность ректора с сотрудниками и обучающимися вуза. Со своими предвыборными программами выступили и. о. ректора, д. т. н., доцент А. П. Шевчик и директор центра среднего профессионального образования, к. т. н., доцент А. Ю. Постнов.

24–25 марта в СПбГТИ(ТУ) прошла XI Международная олимпиада-конкурс научных работ учащихся 5–11 классов школ, гимназий, лицеев и колледжей «Химия: наука и искусство» имени В. Я. Курбатова. Олимпиада, проводимая совместно с Санкт-Петербургским отделением РХО им. Д. И. Менделеева, включена в перечень Министерства просвещения.

19 марта в Приморске на базе ФГУП «СКТБ «Технолог»» была установлена мемориальная доска, посвящённая А. С. Афанасьеву д. т. н., профессору кафедры химической энергетики.

15–17 марта проходила традиционная благотворительная акция «День донора», организованная волонтерским движением СПбГТИ(ТУ) «BONUM» совместно с Фондом доноров Санкт-Петербурга. Участие в акции приняло более 160 человек.

11 марта состоялась встреча руководства Управления научных СПбГТИ(ТУ) с представителями консорциума «Объединенный промышленный комплекс». Совещание было организовано в рамках сотрудничества в области разработки и реализации мероприятий по производству, хранению, транспортировке и применению энергетического водорода.

4 марта в Белоколонном зале кафедра иностранных языков провела третью ежегодную конференцию магистрантов и аспирантов “Science and technology: 21st century advances”, на которой обучающиеся представили результаты своей научной деятельности в форме докладов на иностранном языке с презентациями.

Сборная Технологического института по спортивной аэробике приняла участие в Чемпионате Санкт-Петербурга среди студентов вузов. В номинации «Гимнастическая платформа» наша команда завоевала серебряные медали.

Аналогов нет

Анастасия Николаевна Григорьева — аспирантка Технологического института с 2017 года. Научными исследованиями генеральный директор АО «Астерион» занимается без отрыва от семьи и основной работы.

Предприятие, которое она создала, — единственный в России разработчик и производитель оборудования из полимерных материалов. После окончания Белорусского политехнического института Анастасия Николаевна переехала в Санкт-Петербург. В 2004 году, когда ей было 24 года, открыла собственную компанию, специализировавшуюся на поставке вспомогательного оборудования для гальваники. Позже, ориентируясь на запросы заказчиков, наладили единственное в России производство химических насосов и перемешивающих устройств из полимерных материалов и стали придумывать нетрадиционные формы для повышения их энергоэффективности. Недавно оборудование нового типа было внедрено на ОАО «Святогор» (входит в состав УГМК).

— Когда мы открывали новое предприятие, я осознавала, сколько с этим процессом будет связано хлопот, наладить торговлю было бы гораздо проще. Но когда мы внедряли новую мешалку, я поняла, что в моей работе приносит настоящий кайф. Мы долго уговаривали руководство ОАО «Святогор» дать нам возможность поэкспериментировать. Нам не верили, опыт говорил о том, что получить такую производительность оборудования при снижении энергозатрат почти в два раза невозможно. Каково же было их удивление, когда у нас всё получилось! Вот эта возможность внедрить свою разработку, сделать что-то по-настоящему полезное, оставить материальный след в этом мире и приносит настоящее удовольствие!

В аспирантуру Технологического института Анастасию Николаевну привёл отчим Валентин Александрович Терешкин, выпускник кафедры технологии электрохимических производств ЛТИ им. Ленсовета. Он считал, что её оригинальные разработки должны превратиться в кандидатскую диссертацию.

— Научные исследования всегда были важной составляющей моей деятельности, мы даже лабораторию у себя на предприятии открыли. Я очень рада, что попала на кафедру ОХБА к Руфату Шовкетовичу Абиеву. Когда твою работу разбирают учёные такого уровня, появляется возможность задуматься о деталях, которые самостоятельно можно пропустить. Глубокий анализ помогает решать поставленные заказчиками задачи. Сейчас я заканчиваю диссертационную работу, но не планирую останавливаться на достигнутом. У нас уже есть четыре патента, но идей гораздо больше.

На вопрос: «Чем, кроме работы и научной деятельности, Вы успеваете заниматься?», Анастасия Николаевна ответила:

— У меня прекрасная семья, дочки 6 и 13 лет и десятилетний сын. Комплекс работающей матери я уже пережила. Считаю, что мои дети скорее выиграли от того, что я не остановилась в своём развитии, не оставила карьеру ради семьи. Муж и дети меня вдохновляют, помогают справляться с трудностями. А я стараюсь чётко разграничивать рабочие процессы и семейные обязанности.

Поиск идей

Новый способ переработки газов, образующихся на Московском нефтеперерабатывающем заводе, искали участники первого кейс-чемпионата на тему: «Перспективные варианты переработки углеводородов С2-С4».

Мероприятие было организовано Энергетическим клубом СПбГТИ(ТУ) совместно с ПАО «Газпром Нефть». Для участия в кейсе зарегистрировалось более 100 участников из самых разных уголков страны. Состязание проводилось среди команд, состоящих из 2–4 человек. Каждой из них предстояло предложить уникальное решение текущей проблемы, дать небольшое экономическое обоснование, оформить полученные результаты в виде презентации и представить на полуфинале. Важный критерий оценки работ — новизна и актуальность процесса, а за победу предусмотрены серьёзные призы.

В финал были отобраны шесть команд: две из Техноложки, две из Горного, команда МГУ и сборная разных вузов. На представление проекта команде отводилось всего пять минут, и еще три давалось на вопросы жюри.

Первое место заняла команда из СПбГТИ(ТУ) (капитан — Егоров Сергей); на втором — также наши студенты (капитан — Вероника Архипова), и третье получила команда Горного университета (капитан — Георгий Каляшин).

«Это был отличный опыт! До этого никогда не участвовал в кейс-чемпионатах, было интересно попробовать. Задача потребовала всестороннего подхода, включая технологические и экономические аспекты, что сделало процесс поиска решения крайне увлекательным. Больше спасибо организаторам и Газпром нефти за прекрасное мероприятие и интересную задачу!» — отметил Сергей Егоров.

«Очень понравилась организация чемпионата, особенно то, что с нами были готовы работать и помогать. Кейс интересный, проблема тоже. Спасибо организаторам, это тяжёлая и часто неблагодарная работа. Желаем вам удачи!» — поделились своими впечатлениями Вероника Архипова.

Высокий профессионализм

В этом году самой женской кафедре Технологического института — кафедре иностранных языков — исполняется 90 лет. Большая часть её современной истории связана с именем Валентины Леонидовны Завгородней.

III конференция магистрантов и аспирантов

Валентина Леонидовна Руднева родилась 4 июля 1935 года в Воронеже в простой семье. После окончания школы с серебряной медалью она поступила в Воронежский университет на химический факультет, по окончании учёбы год работала в химической лаборатории. А потом заболела так сильно, что врачи дали первую степень инвалидности и рекомендовали сменить специальность. Надо было начинать жить заново! Кроме химии Валентину привлекали иностранные языки, и она поступила на английское отделение филологического факультета Ленинградского Государственного университета, учеба там оказалась новым огромным увлечением.

Валентина Леонидовна пришла на работу в Технологический институт в 1971 году, с 1974 по 2000 гг. возглавляла кафедру иностранных языков. Как специалист, имеющий первое высшее образование инженера-химика, она очень тонко понимала особенности преподавания иностранных языков для студентов химических факультетов. Обладая техническими знаниями, могла профессионально объяснить все трудности, которые возникали у аспирантов и студентов при чтении и составлении научных текстов и выступлений на английском языке по темам их собственных исследований. Всю жизнь Валентина Леонидовна прививала своим ученикам любовь к химии на английском языке, пользовалась огромным авторитетом среди коллег и своих учеников.

«Начав работать на кафедре, я поняла, в какой замечательный коллектив я попала. Все коллеги приветливы и доброжелательны, атмосфера дружеская и спокойная. Конечно, это заслуга руководителя, коллегиальные отношения во многом зависят от него. Валентина Леонидовна ко всем относилась ровно и уважительно, была требовательной и не терпела небрежного отношения к работе», — вспоминает **Ирина Владимировна Лобода**, которая работает на кафедре иностранных языков с 1980 года.

На посту заведующей кафедрой Валентину Леонидовну сменила **Валентина Михайловна Зинченко**:

— Наверное, самым непростым периодом работы для нас были 90-е годы, когда многие преподаватели ушли из института в поисках лучшего материального обеспечения. Валентине Леонидовне и в таких условиях удалось сохранить нормальный режим работы кафедры, сформировать полноценный кадровый состав, привлекая новых сотрудников. Она всегда делилась своим опытом с молодыми преподавателями, оказывала им необходимую поддержку, следила за их профессиональным ростом.

Сейчас кафедру возглавляет **Анна Владимировна Юнг**:

— Придя на кафедру иностранных языков в 2015 году, я была рада познакомиться с Валентиной Леонидовной Завгородней. Мы много и интересно общались по самым различным вопросам. Валентина Леонидовна с удовольствием рассказывала об истории кафедры и фактах своей биографии. Я прекрасно осознавала масштаб личности человека, с которым мне посчастливилось повстречаться и поработать.

Кафедра иностранных языков постоянно развивается, но следует тем же принципам, которые были заложены ее основателями: высокий профессионализм, уважительное отношение к студентам, безграничное служение Техноложке.

Первый опыт с продолжением

Пять энергетических клубов Санкт-Петербурга объединились, чтобы провести первую в России молодежную конференцию, посвящённую традиционной и новой энергетике, технологическому предпринимательству и карьерным перспективам в отрасли.

St. PeteEnergY Conference 2021 проводилась в онлайн формате, поддержку проекту оказали такие крупные компании, как ПАО «Газпром нефть» и Baker Hughes. Более 300 участников, 25 спикеров, 20 компаний-работодателей. Возможность пообщаться с экспертами крупных компаний, обсудить современные тенденции альтернативной энергетики и стратегии построения карьерных треков.

О том, как шла подготовка к мероприятию, рассказывают основные организаторы конференции — студентки Технологического института **Алина Прудникова** и **Мария Ильинская**.

М. И.: Начиналось всё со встречи активистов клубов всех вузов в конференции в ZOOM. Была озвучена идея, нам рассказали про опыт иностранных энергоклубов в организации подобных мероприятий, и мы согласились взяться за эту задачу. На тот момент я проходила стажировку в компании «Газпром Нефть», как раз занималась развитием энергоклубов в Санкт-Петербурге, поэтому это мероприятие не обошло меня стороной.

Задачи перед нами стояли амбициозные: организовать бесплатную международную конференцию и собрать 600 человек. Многое в этом сложном процессе было нам неизвестно, для того, чтобы справиться с задачей, пришлось учиться. Как мне кажется, основные трудности мы преодолели. Молодёжная энергетическая конференция St. PeteEnergY 2021 прошла, оставив нам, организаторам, огромный опыт и пищу для размышлений!

А. П.: Когда мне предложили участвовать в создании столь масштабного проекта, я ни на секунду не задумалась и сразу ответила: «Да!». Ведь, во-первых, действительно здорово продвигать науку в таком интересном, современном формате. И, во-вторых, поработать в команде безумно активных, умных и целеустремленных ребят, каждый из которых делится своими знаниями и узнаёт много нового от других, — это бесценно!

Во время подготовки и проведения нашей St. PeteEnergY мы неоднократно «набивали шишки», но куда же без этого. Однако, собирая отзывы от партнеров, участников и спикеров, участвовавших в конференции, мы понимаем, что всё было не зря и нам удалось осуществить то, что было задумано!

Кстати, осенью планируем сделать конференцию ещё крупнее и лучше! С радостью будем ждать в числе участников ребят из нашей Техноложки!

В интенсивных потоках

Молодые учёные Технологического института стали участниками Международной научной конференции ELBRUS 2021, посвященной 75-летию со дня рождения академика РАН В. Е. Фортова.

Более 300 ученых из разных стран собрались в Кабардино-Балкарии, чтобы обсудить наиболее актуальные с точки зрения мировой науки темы. Основное внимание на конференции уделяется физике явлений, возникающих при высоких плотностях энергии, а также физическим свойствам вещества в экстремальных условиях при высоких давлениях и температурах. Научная программа форума отражает современное состояние исследований в этой области. В числе докладчиков известные ученые, а также молодые исследователи, аспиранты, стажеры подразделений РАН и студенты.

Наш институт на конференции представляли **Дмитрий Игоревич Субботин**, руководитель НИРС СПбГТИ(ТУ), и магистрантки кафедры физической химии **Екатерина Година** и **Алина Кириллова**.

Екатерина представила свой доклад на английском языке под названием «Arc pyrolysis of methane in argon atmosphere» («Дуговой пиролиз метана в атмосфере аргона»). Научными исследованиями в этом направлении магистрантка занимается уже три года. На последнем курсе бакалавриата она присоединилась к проекту «Электродуговой синтез фуллеренов», который совместно ведёт Институт электрофизики и электроэнергетики РАН и кафедра физической химии СПбГТИ(ТУ), курирует его д. х. н. Н. А. Чарыков.

«Наша кафедра готовит магистрантов, чья деятельность нацелена на изучение современных углеродных материалов: нанотрубки, фуллерены. Мне кажется, что это очень интересная и перспективная тема. Уверена, что наши исследования приведут к появлению новых практических разработок, но тут нужны усилия многих молодых учёных, и я хочу быть одной из них», — говорит Екатерина Година.

Как отмечает научный руководитель магистрантки, за время совместной работы Екатерина показала себя как замечательный исследователь. На её счету участие в ряде научных конференций, четыре статьи в журналах Scopus, грант конкурса УМНИК. Параллельно с учёбой в Техноложке она работает ведущим инженером лаборатории плазменной термодинамики ИЭЭ РАН. В планах — продолжение исследований и поступление в аспирантуру факультета химии веществ и материалов.

Энергия развития

31 марта завершился отборочный этап EnergyHUB Startup competition — состязания стартапов, в котором можно выиграть миллион рублей.

В числе подавших заявку на участие — проект «Сибирь», в конце прошлого года он стал победителем битвы питчей EnergyLab. Студентки 4-го курса кафедры ХТОСА **Александра Иванова** и **Вероника Черкашина** признают, что борьба предстоит серьезная, но уже само участие в конкурсе — драйвер для любого проекта. EnergyHUB даёт уникальную возможность пообщаться с инвесторами, которые готовы вкладываться в новые разработки.

Для команды это первый опыт участия в инновационных проектах, но тема «Борьба с обрастаниями подводного оборудования» была выбрана неслучайно, решению интересной проблемы должны были помочь знания из сфер ихтиологии и органической химии. Когда стали изучать вопрос, вышли на Андрея Сергеевича Дринберга, ст. научного сотрудника кафедры химической технологии полимеров, он и стал научным консультантом проекта.

Александра Иванова и Вероника Черкашина полгода работали над созданием уникального химического соединения. В итоге был разработан материал для защиты подводного оборудования и морских нефтяных платформ. Состав на основе эпоксидной смолы позволит защитить поверхности от повреждений, обрастания животными или растительными организмами — например, водорослями и ракушечником. Этот вопрос озадачивает сейчас энергодобывающие компании всего мира.

«У нас хорошо оснащенные лаборатории, — говорит Александра. — Проблем не было ни с оборудованием, ни с сырьем. Параллельно мы получали консультации специалистов «Газпром нефти». Пока проект ориентирован на нефтяную платформу «Приразломная», которая работает в Печорском море на арктическом шельфе. Но в дальнейшем стартап может быть существенно масштабирован».

«Мы детально изучали рынок, конкурентов, патенты, чтобы понять и доказать уникальность собственных разработок, — рассказывает Вероника. — Наше химическое соединение нацелено на стационарные платформы, но может использоваться и на морских судах. Разработанный нами материал можно наносить под водой, то есть не надо тратить время и ресурсы, чтобы выводить суда на сушу. Кроме этого, Минэнерго анонсировало ввод еще семи стационарных нефтедобывающих платформ».

Сейчас работа над проектом продолжается, идёт разработка бизнес плана, если команде удастся стать победителем конкурса, появятся необходимые ресурсы для развития стартапа. Разработчики считают, что это будет интересный опыт:

«Надеемся получить от проекта по максимуму. Нам интересно реализовывать свой потенциал, когда ещё, как не в годы студенчества, заниматься подобного рода задачами. Хочется развиваться по разным направлениям. Это даёт возможность изучать не только свою сферу, но и другие отрасли в химии».

Весну встречаем

Веселым праздником Масленицы студенты Техноложки проводили зиму и встретили весну.

Активисты Профкома студентов СПбГТИ(ТУ) подготовили праздничный квест, который состоял из семи станций: «Спорт», «Песни», «Головоломки», «Снежки», «Смайлы», «Фото» и «Вопросы». На каждом из этапов необходимо было правильно ответить на вопросы, связанные с самым веселым народным праздником. Студенты получали специальные жетоны — варежки, набрав нужное количество праздничной валюты, участники отправлялись в студенческую столовую Технологического института, где их угощали вкуснейшими горячими блинами с различными начинками. За этот день 200 студентов съели 400 блинов, и выразили благодарность коллективу столовой.

Номер готовили:
В. Н. Нараев, С. В. Алексеева, Е. С. Верещагина, А. Д. Кашевская, С. В. Троицкая.

Адрес редакции:
190013 СПб., Московский пр., 26
Тел. 494-93-53 (2653)

Учредитель:
СПбГТИ(ТУ)
Распространяется бесплатно.

Адрес учредителя:
190013 СПб., Московский пр., 26
Тел. 494-93-3

Тираж: 100 экз.
Подписано в печать: 26.02.2021
Отпечатано в типографии:
«ПремиумПресс», СПб., ул. Оптиков, 4