



# ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО»



№ 5-6 (3750-3751)

Четверг, 22 февраля 2018 г.

Выходит с 9 (22) ноября 1912 г.

Бесплатно

## ВСЕМ ДАМАМ В ЛУЧШИЙ ДЕНЬ ВЕСНЫ ЖЕЛАЕМ СЧАСТЬЯ И ЛЮБВИ!

### ВОЕННО-ВЕСЕННИЙ РОМАНС

Праздничный дуэт 23 февраля + 8 марта сложился естественным образом. Во-первых, даты соседствуют в календаре. Во-вторых, зима так холодна и темна, и небо низко, и так трудно не впасть в депрессию от этих серых будней... Душа жаждет праздника! Новогоднее веселье позади, а потому февральская оттепель – День всех влюбленных, а затем и День защитника Отечества – как нельзя кстати. А потом уж и весна близко...

Общая лирично-романтическая атмосфера помогает в позитиве прожить долгую северную зиму и благотворным образом сказывается, в том числе на рабочем и учебном процессе. У нас стало больше возможностей выразить друг другу свою признательность и симпатию, что, естественно, помогает сплочению коллектива.

Мы поздравляем сильную половину нашего университета с Днем защитника Отечества! Ровно 100 лет назад, 23 февраля 1918 г., началось формирование Рабоче-Крестьянской Красной армии. А сегодня этот праздник касается не только военных, но всех тех, кто оберегает свою Родину, свой дом, своих близких и готов прийти на помощь более слабым.

Также в канун 8 марта мы поздравляем прекрасную половину Политехнического! Считается, что наука и, тем более, техника, это не очень женственно. Тем не менее, многими изобретениями человечество обязано именно слабому полу. И в нашем вузе трудятся и учатся талантливые, увлеченные, целеустремленные девушки и женщины.

Дорогие коллеги! Поздравляем всех с окончанием зимы и началом весны! Будьте здоровы, счастливы и любимы! Цените друг друга и те мгновения, которые вы проводите рядом с близкими людьми.

Редакция газеты «Политехник»



### БАЛ, КРАСАВИЦЫ, ДИПЛОМЫ, ПОЛОНЕЗ

**В 119-й день рождения Политехнического прошел традиционный бал, на котором чествовали лучших студентов и аспирантов.**

Проректор по научной работе В.В. Сергеев вручил дипломы «За высокие достижения в научно-исследовательской деятельности» студентам Анастасии Басовой (ИПМЭИТ), Никите Мязину (ИФНИТ), Яне Радченко и Дми-

трию Третьякову (оба – ИПММ) и аспирантам Ивану Махову и Элине Непомнящей (оба – ИФНИТ).

Эти молодые политехники неоднократно выигрывали гранты Правительства Санкт-Петербурга, получали стипендии Президента РФ и имеют свои реализованные проекты. Например, И. Махов руководит грантом по госзаданию Минобрнауки России. Работа Н. Мязина получила диплом первой степе-

ни на выставке во время Международного форума Экобалтика-2015. А победитель международной стипендиальной программы, обладатель именной стипендии Правительства СПб и медали РАН Д. Третьяков в свои 24 года является автором 35 научных статей.

После официальной церемонии настало время вальса и полонеза.

Подробнее – на сайте СПбПУ

### ЖАРКИЙ ПРАЗДНИК ПРОВОДОВ ЗИМЫ

18 февраля в нашем университете прошла Масленица. В парке вуза совместно с администрацией Калининского района третий год подряд организуются народные гуляния для политехников, жителей и гостей округа.

Глава администрации Калининского района В. А. Пониделко, приветствуя всех пришедших на праздник, пожелал им замечательной весны, чтобы все невзгоды ушли вместе с холодами зимы. Ректор СПбПУ А.И. Рудской присоединился к этим словам, добавив, что у нас в России могут бескорыстно, от всего сердца простить своих ближних, своих врагов и попросить прощения. С речью выступил и зам. председателя Законодательного со-

брания В.А. Дроздов, пожелав от имени главы ЗакСа В.С. Макарова и депутатов, и МО «Академическое» всем хорошего настроения, и конечно, солнца, тепла, весны и добра.

Весь день со сцены доносилась музыка, в толпе гуляли ряженые на ходулях, дети катались на карусели, а кузнецы проводили мастер-классы у раскаленной печи.

В то же время институты Политеха соревновались между собой в частушках, песнях, и

конечно, представляли блины на суд специального жюри в состязании «Заблيني к нам». По итогам конкурса третье место заняли студенты ВШБИПТ, второе – представители ВШТБ. А золотым призером уже в третий раз стал Гуманитарный институт. Особую награду Гран-при выиграли друзья Политеха с тяжелого атомного ракетного крейсера «Пётр Великий», которые также приняли участие в конкурсе.

Среди ряженых были ребята из Культурно-просветительского центра «Гармония», которые принесли свои «Врата счастья». А студент ВШБИПТ Захар Соколов, который раньше пек блины и стоял за при-

лавком, в этот раз пришел от Клуба исторических реконструкций «Тевтонский орден» в образе рыцаря.

Наконец, настала пора сжигать чучело Масленицы. Пламя быстро его охватило, что, по поверью предвещает скорый приход весны. Кроме того, каждый институт сделал собственную куклу, проявив незаурядную фантазию. Для верности посетители сжигали и свои маленькие копии фигурки Зимы, чтобы морозы точно не задерживались.

Радостный праздник продолжался до вечера, и каждый смог повеселиться на славу.

Екатерина ГАТАУЛИНА



### ШИРОКАЯ МАСЛЕНИЦА: СТОП-КАДР





## НА НОВОМ ВИТКЕ



В начале февраля Политех посетила представительная делегация Мадридского политехнического университета (МПУ). Итогом визита стало заключение договора о стратегическом партнерстве, который своими подписями скрепили ректоры вузов: от СПбПУ – академик РАН А.И. Рудской, от МПУ – проф. Гильермо Сиснерос Перес (на фото).

Первое соглашение о сотрудничестве появилось в 2011 г., с тех пор взаимодействие СПбПУ и МПУ приобрело все более масштабный характер. С 2015 г. налажены студенческие обмены.

Прошлой весной к открытию в Испании Информационного центра СПбПУ были приурочены «Дни СПбПУ в МПУ». Тогда же были подписаны договоры между школами МПУ и нашими институтами (ИФНИТ, ИКНТ, ИСИ).

А осенью совместными усилиями вузов был организован фестиваль «Открой свое сердце России», направленный на продвижение русского языка и культуры.

Открывая официальную церемонию, А.И. Рудской отметил:

– Сегодняшнее соглашение – это выход на новый уровень взаимодействия. Отныне Мадридский политехнический университет – наш ключевой партнер в Королевстве Испания. И теперь все двери открыты для того, чтобы мы могли вести совместную деятельность по широкому спектру научных и образовательных компетенций, выстраивая эффективную и привлекательную для обеих стран модель научно-технического сотрудничества.

Уже в контексте стратегического партнерства в марте этого года пройдет крупное научно-образовательное мероприятие, изначально предложенное Политехом и организованное в сотрудничестве обоих университетов: «Polytech: Science, Technology and Creativity», оно состоится на базе Школы авионавтики и космической инженерии и Школы телекоммуникационного инжиниринга МПУ.

В заключение ректор предложил разработать дорожную карту сотрудничества по всем траекториям, включая академические обмены и публикации, организацию конференций и т.д. Особо он подчеркнул, что Политех заинтересован в расширении именно научного взаимодействия. В этом году предлагается развивать направления ИКНТ, ИСИ, ИФНИТ, в частности, поддержать одну из тематик («Ионные двигатели» или «Нанообъекты»), используя возможность совместного внутреннего финансирования, программы «Erasmus+» и др.

Подробнее – на сайте СПбПУ



ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

## ВСТРЕЧИ В ПАРИЖЕ



Во время визита во Францию делегация СПбПУ во главе с ректором А.И. Рудским побывала в Российском духовно-культурном центре, встретила с его руководителем – советником Посольства Российской Федерации во Франции Л.Ю. Кадышевым, провела переговоры в Парижском институте науки и технологии (ПариТех) и в Политехнической школе (Эколь Политехник).

Итогом встреч стало подписание нескольких договоров о сотрудничестве с французскими вузами. Так, СПбПУ и входящие в кластер ПариТеха Высшая школа телекоммуникаций, Высшая горная школа (MINES ParisTech), Высшая национальная школа передовых технологий (ENSTA ParisTech) и Высшая школа Института оптики (IOGS) договорились о подготовке магистров по программе двойного диплома. Это стало логическим продолжением ранее сложившегося сотрудничества ПариТеха и научных групп ИФНИТ, ИПММ и ИСИ.

Тесное сотрудничество СПбПУ с Эколь Политехник началось

в 2016 г. За это время в нашем вузе читали лекции приглашенные профессора, студенты Политеха отправлялись на научные стажировки, а совсем недавно пятеро студентов ИПММ подали заявки на конкурс стипендий на 3-х месячную стажировку во Францию.

Теперь намечены и новые направления. В договоре, заключенном в результате переговоров между СПбПУ и Эколь Политехник, предусмотрена совместная магистерская программа двойного диплома по принципу «1+1» (год в ИПММ и год в Эколь Политехник), проекты для аспирантов, студенческие обмены в летний период и др.

## ПО ВЕКТОРУ ВЗАИМНЫХ ИНТЕРЕСОВ



Обсуждению перспектив дальнейшего сотрудничества был посвящен визит в Политех китайской делегации Харбинского инженерного университета (HEU).

Проректор по международной деятельности Д.Г. Арсеньев, открывая встречу, отметил, что сотрудничество между нашими вузами успешно развивается с 2014 г. За это время была разработана совместная образовательная программа; 70 китайских студентов прошли обучение русскому языку; на кафедре русского языка HEU длительное время работали преподаватели СПбПУ, кроме того, был подготовлен ряд совместных публикаций, которые уже вышли в свет.

Во время переговоров обе стороны были единодушны, что и впредь необходимо

продолжать взаимодействие в области образования и обмена студентами, а также в сфере совместных научных исследований. Более подробно эти вопросы коллеги из Харбинского инженерного университета обсудили с представителями ИФНИТ. О перспективном партнерстве в области киберфизических систем, навигации и телекоммуникации шел разговор с директором Высшей школы киберфизических систем и управления В.П. Шкодыревым.

Представители обоих университетов обозначили векторы развития дальнейшего сотрудничества. Это создание совместных образовательных программ, приглашение профессоров HEU и СПбПУ на чтение лекций, аспирантов-политехников – на стажировки в Харбин, а также развитие и расширение академической мобильности.



Наш университет посетила представительная делегация иранского Технологического университета Шарифа (ТУШ) во главе с вице-президентом по исследованиям и технологиям Мохаммадом Реза Мовахедами.

Партнерские отношения СПбПУ и ТУШ были официально скреплены подписанием договора о сотрудничестве в 2016 г. За это время межвузовское взаимодействие получило активное развитие. В частности, большой популярностью у студентов ТУШ пользуется Международная политехническая летняя школа: в 2017 г. по ее образовательным модулям прошли обучение 24 человека. Кроме того, происходит регулярный обмен опытом

и знаниями среди преподавателей академического состава обоих учебных заведений. К примеру, асс. каф. «Машиноведение и основы конструирования» ИММИТ Бахрами Мохмамад Реза в 2016 г. успешно окончил аспирантуру Политеха.

В ходе переговоров зарубежные коллеги предложили организовать весной этого года комплексный семинар, на котором можно было бы детально обсудить будущие совместные научные работы.

Плодотворным итогом встречи можно считать четкое определение направлений дальнейшего сотрудничества. В партнерских планах – проведение научных исследований в области турбомашиностроения, электроэнергетики, энергетического машиностроения, экономики и менеджмента.

По информации международных служб СПбПУ

10 февраля в честь Дня российской науки состоялась международная акция «Открытая лабораторная», цель которой – проверить научную грамотность населения, подтвердить или опровергнуть мифы в области естественных наук.

В прошлом году АНО «Лаборатория» предпринимателя Романа Авдеева провела акцию впервые, и тогда она была всероссийской. В этот раз в ней приняли участие 60 городов России, а также Франция, Германия, Китай, Испания и другие страны. В Петербурге мероприятие проходило на нескольких площадках, одной из которых стал Политех. Координаторами «Открытой лабораторной» в вузе выступили ведущая Евгения Цибулина, рук. сектора научно-технической информации СПбПУ, и научный эксперт членкорр. РАН Александр Владимирович Иванчик, проф. каф. «Космические исследования» ИФНИТ (на фото слева).

В Большой физической аудитории собрались любознательные участники от 10 лет и старше. Помещение, рассчитанное на 360

## ЛАБОРАНТ НА ЧАС

мест, было почти заполнено. Каждому выдали журнал лаборанта, бланк для ответов, ручку и... веселые наклейки для настроения. Журнал нужно было заполнить за полчаса, выбирая правильный вариант ответа в пяти рубриках: «Реникса» (русское слово «чепуха», прочитанное по-латыни, из пьесы А.П. Чехова «Три сестры»), «Ваша версия» (гипотезы и мифы), «Масштаб явлений» (вопросы на точность), «Лаборатория» (задачи по физике) и «Диктант в Лабе» (правописание терминов).

Для того, чтобы ответить на вопрос, вовсе не требовались расчеты – нужно было либо знать, сколько раз космонавт МКС облетает вокруг Земли за сутки, либо просто угадать. Но некоторые школьники – мои соседи по парте – вспоминали формулы, чтобы не ошибиться.

На следующем этапе отводился час на разбор заданий вместе с научным экспертом. Специалист в области астрофизики, спектроскопии квазаров

и космологии А.В. Иванчик объяснял законы физики и химии и уверенно парировал замечания «лаборантов». Иногда формулировка заданий вводила их в заблуждение. Например, вопрос «вся используемая компьютером электроэнергия превращается в тепло?» из-за слова «вся» был понят многими буквально. На деле компьютер преобразует в тепло лишь большую часть электроэнергии, поэтому отрицательный ответ был засчитан как неверный. Тогда научный эксперт напомнил, что цель мероприятия – не столько найти истину, сколько расширить круг знаний участников. В науке так много нюансов и теорий, что на многие вопросы невозможно дать однозначного ответа. Поэтому особенно сложно было тем, кто отлично разбирается в науке, т.к. в лабораторной правильным считался «усредненный ответ».

Максимально возможно было набрать 60 баллов. Итоги подводились по принципу честности.

Координаторы собрали бланки ответов и опросили аудиторию о количестве набранных очков, которые каждый подсчитывал сам. Анкеты выявленных лидеров по баллам проверили дополнительно.

Победителями «Открытой Лабораторной» в Политехе стали Павел Бородин, наладчик оборудования «Тидекс» (56 б.), Марина Привалова, учитель русского языка и литературы 206-й школы (47 б.), и Олег Богданов, десятиклассник 518-й школы (45 б.) (на фото). В качестве памятных призов им вручили дипломы и толстовки Политеха.

Дополнительная программа состояла из увлекательных мастер-классов по физике и химии.

В результате «лаборанты» проверили свои знания, развеяли собственные заблуждения об антибиотиках или ГМО и узнали о многих ранее им неизвестных закономерностях Вселенной и, конечно же, получили новые яркие впечатления.

Екатерина ГАТАУЛИНА

### КСТАТИ

Мастер-класс по химии организовали студенты ИММИТ Григорий Демьянов, Екатерина Зотова, Полина Мякина, Татьяна Крафченко, Кристина Богданова, Дронова Маргарита.

Мастер-класс по физике от кафедры экспериментальной физики продемонстрировали учебный мастер Елена Викторвна Петрова и д. физ.-мат. н. Вадим Константинович Иванов.

Акцию в Санкт-Петербурге на 7 площадках проводили представители разных компаний. Региональными кураторами от Политеха выступили уже упомянутая нами Евгения Цибулина, спец. по связям с общественностью сектора научных коммуникаций Мария Гайворонская, сотрудник кафедры «Теоретическая механика» Варвара Шубина и представители Управления научно-технической деятельности молодежи Сергей Зверев (глава УНТДМ), Мария Борисенко и Валерия Ковалева.





## ПЕРВЫЕ ЛЕДИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО

### УСПЕХ В НАУКЕ + ЛАД В СЕМЬЕ = ПОЛНЫЙ БАЛАНС

**В прошлом году 12 сотрудников СПбПУ защитили научные диссертации и повысили свою квалификацию ученых. 10 из них стали кандидатами, а двое – профессор ИКНТ Е.Б. Александрова и доцент ИПМЭИТ Е.С. Балашова – докторами наук. Сегодня гость редакции – Елена Сергеевна Балашова.**

Наша героиня родилась в Саратове, в 1992 г. поступила в СГТУ. Параллельно училась в Штутгартском техническом и Магдебургском университетах Германии. Иностраный язык преградой не стал.

– У меня есть немецкие корни, – рассказала Елена Сергеевна. – К тому же, в девяностых годах Саратов позиционировал себя как столица автономии поволжских немцев, я ездила в Германию постоянно. Планировала продолжить там обучение, но по семейным причинам осталась в России. Досрочно окончила аспирантуру Саратовского технического университета, защитила кандидатскую. Тема была связана с логистикой, совершенно новым для России того времени направлением. И знания, которые я получила за рубежом, позволили мне хорошо сделать эту работу. В Петербург приехала уже доцентом в 2004 году. Однажды зашла в Политехнический парк и... Это была любовь с первого взгляда. Через пять минут уже получила работу. Факультет экономики и менеджмента меня принял очень благожелательно.

**– Наверное произвел впечатление ваш бэкграунд – учеба в Европе, диссертация...**

– Я тогда даже не успела об этом рассказать. Очень быстро

устроилась работать на кафедру, заведовал которой Владимир Викторович Глухов.

**– Со студентами сразу нашли общий язык?**

– Да, мне нравится преподавательская деятельность. И студенты, в силу их возраста, молодости, задора – это приятная часть работы.

**– По вашим наблюдениям, большинство из них знает, чего хотят или витает в облаках?**

– Чтобы ответить, я должна сделать отступление. В 2004 году компания «Форд» заключила с Политехом договор об оказании образовательных услуг. Руководство фирмы намеревалось создать корпоративный университет с использованием ресурсов ведущего технического вуза региона. И наши сотрудники, в том числе я, долгое время вели на «Форде» тренинги. Получалось так, что с утра я в аудитории преподавала студентам дневной формы обучения, а вечером на предприятии встречала... тоже студентов, но уже с заочного и вечернего отделений. И было заметно, насколько они разные. Первые более беззаботные и легкомысленные, но при этом обладающие научным подходом, пытающиеся



систематизировать материал. А вторые крепко стоят на земле и предпочитают в любой науке практико-ориентированный компонент. И если она есть, то они более уважительно относятся и к материалу, который им дают, и к лектору. Собственно говоря, моя докторская родилась как раз из этого опыта работы бизнес-тренером.

**– У вас возникло желание все обобщить?**

– Это очень интересный вопрос. Актуальность темы моей диссертации не случайна. Президент и премьер-министр нашей страны не раз подчеркивали необходимость изменений в промышленности, в частности, внедрение бережливого производства. Мне еще во время работы на «Форде» стало понятно, насколько для России это важно. В 2012 году наш университет ре-

ализовал несколько проектов Фонда инфраструктурных образовательных программ «Роснано» по созданию учебно-методических комплексов в области бережливого производства. Большую часть работ координировала я. После этого Владимир Викторович Глухов сказал, что пора уже систематизировать имеющиеся материалы. Он сам стал моим научным консультантом.

**– Из этого следует, что диссертация получит практическое применение?**

– Безусловно. У меня есть бизнес-партнер – крупный холдинг, который, после того как я защитилась, настойчиво приглашает меня к себе на постоянную работу, потому что заинтересован в тех компетенциях, которые я им могу дать.

**– Что вас вдохновляет в жизни?**

– Новые сложные задачи, то, что нужно делать в первый раз. Я сначала боюсь, а потом понимаю, что это технически решаемо и начинаю моделировать будущий процесс. Есть в этом элемент визионерства, и он очень будоражит. А еще вдохновляет пример моего отца, Сергея Николаевича Минькина. Он, что называется, сделал себя сам. Родился в глухой деревне, первым в семье получил высшее образование, долгое время руководил крупным предприятием, работал в области дорожного строительства. Мой папа – Заслуженный строитель России.

**– Вы много работаете, остается время на семью?**

– Диссертацию писала между лекциями, тренингами и воспитанием сына. Сейчас ему 16, они сбалансированы в этом возрасте. Я разговариваю и с ним, и с его друзьями, это сложно – все время балансируешь на острие.

**– Вы добились успехов в профессии, а готовить, к примеру, умеете?**

– У меня мама немка, у нее нельзя не уметь и не любить готовить. Да, я делаю это быстро и качественно. Кормлю всех, кто приходит к нам в гости. Друзья, когда видят меня на кухне, говорят, что могла бы работать в ресторане.

**– Как вы считаете, что сегодня движет людьми, занимающимися наукой?**

– Иногда исследовательский интерес, иногда – потребность в самосовершенствовании. Мне нравится находить и анализировать тренды, доказывать их корректность или понимать ложность. В бизнесе можно быть очень успешным, но цели там гораздо более локальные и конечные, чем те, которые ставятся в науке. Когда работаешь с индустриальными бизнес-партнерами, понимаешь, насколько неоднозначно они иногда оценивают высшую школу, считая, что она далека от практики. И если есть возможность показать, что высшая школа более чем адекватна в понимании и анализе, это доставляет большое удовольствие.

## МАМА МОЖЕТ: ИЗОБРЕТАТЬ ЛЕКАРСТВА И ВАРИТЬ КРЕМ-БРЮЛЕ

**В 2018 г. стипендии Президента РФ получили девять аспирантов и молодых ученых Политеха. Среди них – сотрудник лаборатории молекулярной нейродегенерации, ассистент кафедры «Медицинская физика» Екатерина Пчицкая.**

Для Екатерины это уже не первое признание качества и актуальности ее научных изысканий. Она дважды выигрывала грант правительства Санкт-Петербурга, получала президентскую стипендию в 2016-2017 гг.

Выбор нынешней темы для исследования «Усовершенствование метода доклинического исследования лекарственных средств и поиск новых терапевтических мишеней для лечения болезни Альцгеймера» Екатерина объяснила так:

– Сейчас существуют препараты, купирующие синдромы этого заболевания, но никак не препятствующие его дальнейшему развитию. Разработанные ранее потенциальные лекарственные средства не показали терапевтического эффекта в клинических испытаниях на людях, поэтому необходимо создавать качественно новые мишени для воздействия. Надеюсь, что моя работа поможет получить лекарства, способные предотвратить развитие нейродегенеративных заболеваний.

Екатерина Пчицкая родилась в Петербурге. С 9 класса училась в физико-математическом классе и решила продолжить образование в этом направлении.

– Мои родители – политехники, в детстве я летом отдыхала в Северном лагере университета, который, к сожалению, недавно закрыли, – рассказала она. – Поэтому и сам Политех, и работающие в нем люди, с их особой харизмой и интеллектом, были мне знакомы с детства. Выбирала из трех наиболее сильных физических



факультетов – Физмех, Физтех и РФФ. На РФФ привлекла программа «Медицинская физика и бионанотехнология» из-за связи с биологией, туда я и отнесла документы.

На 4-м курсе девушка выполняла научно-исследовательскую работу в Институте цитологии и еще больше увлеклась биологическими науками. Дальнейший ее путь предопределил случай. После защиты диплома бакалавра Екатерина увидела объявление о наборе на магистерскую программу «Нейробиологическая инженерия» при недавно открывшейся Лаборатории молекулярной нейродегенерации. Поступила туда и таким образом связала свою жизнь с лабораторией.

– Еще студенткой я пробовала работать в офисе и поняла, что такая работа мне противопоказана, – признается Екатерина.

– Сейчас у ученых тоже много рутинной бумажной деятельности, но все-таки это творческая профессия. Занятия наукой дают возможность реализовывать тягу к познанию, решать нестандартные задачи, которые постоянно обновляются, общаться с умными людьми и держать свой мозг в тонусе. Я считаю, что расширение границ человеческого знания – достойная жизненная цель.

Научную работу Екатерине удается совмещать с воспитанием дочери Евы. Ей всего полтора года, но мама уже водит ее в бассейн и на развивающие занятия.

– Вместе мы лепим, рисуем, делаем аппликации, учим буквы и собираем пазлы – это любимые занятия дочки, – говорит Екатерина.

Молодая женщина выкраивает время и для себя. Недавно с мужем выбрали на мастер-класс к профессиональному гончару.

– А еще под влиянием блога шеф-повара Андрея Рудькова я увлеклась приготовлением кондитерских изделий и разнообразной выпечки, – поделилась Екатерина. – Очень люблю делать дома крем-брюле.

Наша героиня говорит, что для нее важно иметь четко поставленную цель, а любая маленькая победа придает ей сил и побуждает к новым свершениям.

– Сейчас начала новый проект, связанный с анализом изображений нейронов, рассчитываю довести его до конечного продукта, который будет полезен другим ученым в мире, – поделилась планами Екатерина.

А на вопрос, какой подарок хотела бы она получить на 8 марта, молодая мама и научный работник надолго задумалась. И наконец ответила:

– Была бы рада билетам на рок-концерт!

## И ПРИЗВАНИЕ ТЕБЯ НАЙДЕТ

**Элина Непомнящая хотела поступать в медицинский, но выбрала Политех. И тогда ее мечта сбылась уже здесь, получив неожиданное развитие и признание.**

Во время Студенческого бала, посвященного 119-летию Политеха, состоявшаяся традиционная вручение дипломов за научные достижения СПбПУ. Среди тех, кто был удостоен награды в этом году – аспирант ВШ прикладной физики и космических технологий ИФНиТ Элина Непомнящая.

Девушка стала победителем конкурса 2018-2020 гг. на получение стипендий Президента РФ за проект «Разработка устройства для проведения персонализированной иммунодиагностики». До этого два года подряд Элина выигрывала конкурс грантов правительства Санкт-Петербурга. А недавно получила поддержку Фонда содействия развитию инноваций, выиграв грант по всемирной программе «Умник».

– Приятно понимать, что работа, которую ты делаешь, нужна, от этого появляются силы и энергия для реализации новых идей, – говорит медалистка. – Благодаря поддержке фонда мы планируем выпустить первый коммерческий прототип нашего прибора.

Элина Непомнящая родилась и выросла в Санкт-Петербурге. В школе увлеклась живописью, веб-дизайном, горными лыжами и только в старших классах полюбила химию и биологию. Хотела поступать в медицинский университет. Но родители, связисты по образованию, уговорили подать документы на тогда еще радиотехнический факультет Политеха.

Элина призналась, что, когда настало время выбора научно-исследовательской работы, и ей предложили тему биомолекулярных исследований, учиться стало гораздо интереснее.

– Теперь я даже рада, что не пошла в медицинский. Занимаюсь научной работой на стыке физики



и биохимии, разрабатываю новые перспективные приборы и датчики. Привлекла внимание проблема своевременной диагностики нарушений молекулярного иммунитета. Проведение диагностических исследований иммунитета из-за сложности и высокой стоимости не назначается без показаний врача. Поэтому часто иммунные заболевания обнаруживаются уже на поздних стадиях. Так появилась идея разработать метод и оборудование для проведения иммунной диагностики не по показаниям врача, а в процессе диспансеризации. Мы занялись созданием прибора недорогой и быстрой иммунодиагностики, позволяющей поставить диагноз с помощью обычного анализа крови.

Элина объяснила, что продолжает работу, начатую на третьем курсе с научным руководителем Еленой Николаевной Величко, которая сейчас является директором Высшей школы прикладной физики и космических технологий.

– Через два года хочу подать заявку на программу «Старт» Фонда содействия инновациям и основать собственное предприятие, что поможет нам в развитии лаборатории, – говорит Элина. – Очень надеюсь, что получится заключить договор о разработке и тестировании нашего прибора с одной организацией, но пока называть ее не буду.

Материалы полосы подготовила **Екатерина ЕФИМОВА**



# ДАВНО ВОЙНА ПРОШЛА, НО ПОМНИМ ВАС, НЕ СДАВШИХ РОДИНУ ВРАГУ

## НАМ СРАЖЕНЬЯ ЭТИ ПОЗАБЫТЬ НЕЛЬЗЯ

75 лет назад, 2 февраля 1943 г., советские солдаты разгромили немецко-фашистские войска в Сталинградской битве. Она стала переломным событием Второй мировой войны: с этого момента началось изгнание захватчиков с нашей земли.

В Политехническом университете по инициативе Центра патриотического воспитания молодежи «Родина» и Дома молодежи «Форпост», при поддержке Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями Санкт-Петербурга прошла научно-практическая конференция «Коренной перелом».

— Важно донести до молодежи историческую правду, сделать будущие поколения достойными преемниками подвига советского народа, — сказал на открытии руководитель административного аппарата ректора СПбПУ В.В. Глухов.

Как сообщил Медиа-центр СПбПУ, в конференции приняли участие школьники и студенты из Санкт-Петербурга, Волгограда, Вологды, Оша (Киргизия). Тем, для кого Великая Отечественная война — уже довольно далекое прошлое, было интересно услышать личные истории старшего поколения, чьи семьи она коснулась непосредственно.

— Моя мама окончила школу в Сталинграде в 1942 году, — поделился проректор, пресс-секретарь СПбПУ Д.И. Кузнецов. — Когда

я у нее спросил, сколько мальчишек осталось в живых из ее класса, ответила — ни одного... Мы об этом должны помнить, потому что благодаря подвигу этих молодых ребят наша страна выстояла.

— Мой двоюродный прадед дошел до Берлина, к сожалению, его уже нет в живых, — рассказала председатель Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями СПб Р.Ю. Литвинова. — Прадедушку и прабабушку немцы убили под Ржевом, и до окончания войны дедушка рос в детском доме.

На конференцию был приглашен участник Сталинградского сражения, бывший сотрудник Политехнического Николай Филиппович Сидоренко. В боях за Сталинград он получил тяжелое ранение. Однополчане были уверены, что он погиб, и отправили его семье похоронку. А он выжил, долго лечился и вернулся на фронт.

Из-за плохого самочувствия Николай Филиппович не смог присутствовать на конференции, но записал видеобращение к ее участникам.

— У каждого человека свой патриотизм, — сказал ветеран. — Если меня спросить, когда ты бываешь счастлив, я отвечаю, что счастье вижу в примерном исполнении своего долга перед Отечеством.

Подробнее — на сайте СПбПУ



## ПОСМОТРЕТЬ В ПРИЦЕЛ «МАКСИМА» И В «ПАККАРДЕ» ПОСИДЕТЬ

Студентам «Политеха» предложили вести экскурсии в музее патриотического объединения «Ленрезерв» — частной коллекции оружия, автотехники и армейской амуниции времен Второй мировой войны.

Ленд-лизовские «Студебекер» и «Виллис», легендарная полторка и жуткий черный «ворон», полный арсенал стрелкового оружия, включая берданки и трехлинейки. С осмотра такой невероятной экспозиции началось выездное совещание проректоров и директоров институтов СПбПУ на территории «Ленрезерва». Экскурсию провел руководитель объединения и владелец коллекции А.Р. Бернштейн.

Музей разместили на территории бывшего цеха автомобильного завода на улице Феодосийской, 4. Здесь собраны образцы раритетной военной и гражданской техники, вооружения, предметы амуниции и быта, личные вещи бойцов, документы, знамена. Созданы инсталляции ленинградских блокадных квартир и палатки полевого госпиталя. Вещи там настоящие.

Почти все экспонаты разрешено трогать руками. Анатолий Бернштейн считает, что только так можно понять то, что происходило на войне. Желаящие могут поднять противотанковое ружье, которое со всем боекомплектом весит 26 кг, и попытаться перенести с места на место.

Или посидеть в кабине легендарной «полторки», ощутить, на-



сколько тесно и неудобно на водителем месте. Сиденье деревянное и жесткое. Кабину, которую в 30-е г. переделали из деревянной в металлическую, во время войны снова стали собирать из досок и фанеры, а вместо дверей и крыши иногда натягивали брезент.

Почувствовать разницу в комфорте можно в салоне американского «Паккарда», который так любил Иосиф Сталин.

Большая коллекция немецкой трофейной автотехники ограждена проволокой. На нее можно только смотреть, а потрогать и сфотографировать не получится. Это сделано специально, чтобы не афишировать то, что принадлежало врагу.

«Ленрезерв» находит экспонаты по всему миру, выкупает их и восстанавливает. Деятельность

объединения полностью финансирует владелец коллекции.

Ректор Политехнического университета А.И. Рудской поблагодарил за экскурсию и выразил надежду на сотрудничество вуза и «Ленрезерва». Андрей Иванович распорядился ввести в программу для первокурсников обязательное посещение музея.

А Анатолий Бернштейн пригласил студентов не только в качестве посетителей, но и как экскурсоводов.

— Мы познакомимся с ребятами из патриотических организаций Политеха — у вас прекрасный отряд, — добавил он. — Если они сами будут вести экскурсии для своих сверстников, то сделают это понятнее. Конечно, в чем-то они могут ошибаться. Но мы как раз и ставим задачу заинтересовать молодых людей, чтобы они захотели больше узнать о своем прошлом, своей истории.

А на совещании речь шла, в том числе и о будущем — выборах Президента России.

— Основная задача для всех сейчас — показать свое безразличие и прийти проголосовать, потому что от каждого из нас зависит то, что будет завтра, — подчеркнул принявший участие в совещании глава администрации Калининского района В.А. Пониделко.

Дарья СВЕТЛОВА

Подробнее — на сайте СПбПУ

## КАК БУДТО ВМЕСТЕ С НИМИ СТОИМ НА ОГНЕННОЙ ЧЕРТЕ

**Карельский перешеек. Прекрасный еловый лес. Деревья стоят, уютно укрывшись белыми шапками. Тишина вокруг. Только лыжи скрипят, да солнце искрится на заснеженной земле. Вдохнешь полной грудью морозный воздух — такая благодать! Это безмолвие пронзает тебя, заставляет сердце радостно биться, отводя всю жизненную мишуру на второй план.**

Но цель нашего лыжного похода не только насладиться красотой зимней природы и послушать щебет птиц. Мы, а это группа политехников — студентов и взрослых — находимся близ Рошино (бывшее финское поселение Райвола). Название такое поселок получил от расположенной неподалеку, устроенной еще по указу Петра Первого «Корабельной роши», где выращивали лиственницы для строительства судов.

Склонив головы, стоим у братской могилы и слушаем нашего экскурсовода, поисковика Сергея Загацкого. Здесь летом 1941-го года наши войска вели упорные оборонительные бои. Здесь погибли наши предки, заслонявшие Ленинград, не дававшие финским войскам прорваться дальше.

Здесь же в июне 1944-го вновь разгорелись ожесточенные сражения. Много солдат полегло в рошинскую землю. До сих пор поисковые отряды находят погибших тогда бойцов. Наш лыжный поход и организован с этой целью: почтить память павших,

напомнить новым поколениям об их подвиге. Возложив цветы, мы уходим в лес.

Такой он тихий сейчас, а 74 года назад огрызался бешеным огнем финских пулеметов и минометов. Мы идем тем же путем, как и наши солдаты. И, благодаря живому рассказу Сергея Загацкого и Германа Хверге, совершенно по-иному воспринимаем здешние места...

Пыхтишь, ставя лыжи «елочкой», пытаешься взобраться на пригорок. А в 1944-м эту же высоту штурмовали наши части. Здесь они перешли ручей и под огнем рвались вперед на финские позиции.

А вот и сами позиции. Неровная земля вокруг — совершенно неудобно передвигаться на лыжах. Боишься, что вот-вот они сломаются. Даже спустя столько лет отчетливо видны окопы и ячейки, добросовестно вырытые врагом по всему периметру холма.

Или вот — казалось бы, простой укрытый белой снежной шапкой валун. А это финский противотанковый надолб. Приглядишься — он

тут не один, а целая сеть. И все это было серьезным препятствием для советских войск.

70 лыжников идут друг за другом, петляя среди деревьев. «Стоп!» — кричат организаторы и показывают на очередную неприметную снежную кучу. А это — уникальное финское сооружение. Построенное по американскому проекту убежище для солдат. Такое осталось только одно. Остальные были уничтожены саперами в конце 1940-х.

Финны здесь хорошо подготовились к обороне. Три года строили линию ВТ (Ваммейсулен Тайпаллен) по имени двух конечных точек. Она была «дублером» знаменитой Линии Маннергейма и надежно перекрывала весь Карельский перешеек поперек. Сотни бетонных сооружений построил враг. Перекопал миллионы кубометров земли. Зарылся, укрепился, подготовился и стал ждать наши атакующие части.

Тяжело им пришлось в те далекие июньские дни 1944-го, чтобы взять ее штурмом. Первыми жертвами на том участке, где мы теперь неспешно прогуливаемся на лыжах, стали советские танкисты: командир танка гвардии лейтенант Н.А. Фатеев и механик-водитель старший сержант Ю.Л. Харитонский.

В ярком рассказе экскурсовода оживают картины страшного боя 12-го июня 1944-го. Торжественный залп из «трехлинейек» (знаменитая винтовка Мосина), и мы отправляемся на финальную точку маршрута. Это мемориальная зона Куутерселька. Здесь энтузиастами были восстановлены укрепления линии ВТ. И теперь проводятся экскурсии и занятия для детей.

Зрители занимают свои места на пригорке. Отсюда вся полянка, как на ладони. Благодаря петербургским реконструкторам — ребятам из клуба «Наш Политех», «Рейд» и др. — мы сейчас перенесемся на семь десятилетий назад и посмотрим один из эпизодов зимних боев.

Вот небольшая группа лыжников в масках, пригибаясь, неслышно движется по зимнему лесу. Это разведчики. Вдруг выстрел! Противник обозначил себя. Бойцы рассыпаются в разные стороны и открывают ответный огонь. Но у завсегда в траншеях врага численность и огненное превосходство! Два пулемета, автоматы «Суоми»... По падающему с деревьев снегу можно понять, в каком месте засел противник. Вычислив огневые точки, разведчики отходят.

К красноармейцам подходит подкрепление. Войска вытягиваются в цепь, и под прикрытием пулеметов бойцы перебежками про-

двигаются к вражеским окопам. Под шквалом огня наши солдаты штурмуют позиции противника. Над полем проносится «Ур-р-а-а!», подхваченное зрителями. Победа! Во время настоящей войны, конечно, все было не так легко...

Затем всех участников похода ждет солдатская каша из настоящей полевой кухни и горячий чай.

...Румяные, немного уставшие, но переполненные впечатлениями и новыми знаниями, мы садимся в автобус и отправляемся назад, в наше настоящее. Кому-то завтра на работу, кому-то на учебу. Но эти привычные будни еще раз напоминают нам о том, какой ценой завоевано это счастье — жить под мирным небом. Снова вспомним тех, кто похоронен в братской могиле в пос. Рошино и кто еще лежит в земле на рубежах линии ВТ рядом с бывшим поселком Куутерселька...И наша память как будто вместе с ними стоит на огненной черте.

Хочется сказать большое спасибо за организацию этого похода ребятам из клуба «Наш Политех» (<https://vk.com/nash.polytech>) и коллективу людей, работающих над созданием Мемориальной зоны Куутерселька (<https://vk.com/kuuterselka>).

Михаил МАЛЫХИН







В модернизированной аудитории, согласитесь, учиться гораздо приятнее

СПБПУ – КОНЦЕРН «ГРАНИТ-ЭЛЕКТРОН»

## НОВАЯ АУДИТОРИЯ – ТРЕТЬЯ ИМЕННАЯ

В Главном здании СПбПУ открылась именная аудитория Концерна «Гранит-Электрон». Помещение отремонтировано в рамках соглашения о сотрудничестве между университетом и одним из ведущих научно-производственных предприятий России.

Аудитория на втором этаже ГЗ рассчитана на 50 слушателей, имеет современный деловой дизайн и оснащена новым цифровым оборудованием. Все уже успели отметить ее комфортность, мягкие кресла и удобные парты светлого дерева.

– Это уже третья именная аудитория, появившаяся благодаря стратегическому курсу СПбПУ на сотрудничество с работодателями, – напомнил во время церемонии открытия ректор СПбПУ А.И. Рудской. – Участие предприятий-партнеров в

развитии материально-технической базы университета – важное условие повышения качества образования. Мы благодарны концерну за поддержку и стремимся к тому, чтобы на работу туда приходили специалисты, обладающие знаниями XXI века.

Руководитель вуза предложил оформить аудиторию информационными стендами, рассказывающими о деятельности и структуре предприятия. Так студенты получат более полное представление о будущем работодателе.

Генеральный директор Концерна «Гранит-Электрон» Г.А. Коржавин в свою очередь поблагодарил коллектив вуза за неизменно высокий уровень образования молодежи и отметил:

– Мы работаем со многими вузами города, но Политех отличается тем, что здесь

представлен весь спектр специальностей и направлений, которые нас интересуют. И мы, конечно, будем продолжать сотрудничество.

Соглашение о стратегическом партнерстве СПбПУ и Концерна «Гранит-Электрон» было подписано в 2014 г. Тогда же стороны заключили договор о создании на территории предприятия базовой кафедры «Программно-аппаратные комплексы реального времени». В первый же год концерн выполнил там две НИР, а еще совместно с университетом была подана заявка на ФЦП.

Подробнее – на сайте СПбПУ

### ИННОВАЦИИ

## ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ – ДОЛГУЮ ЖИЗНЬ

Специалисты кафедры «Гидравлика и прочность» ИСИ СПбПУ разработали свою концепцию защиты тяжелых машин от механического разрушения. Суть ее – в амортизации ненужных с технологической точки зрения динамических нагрузок при помощи комплекса предохранительных и амортизирующих устройств.

Предложенная политехниками технология позволит не просто решать проблемы отдельного предприятия, она способна внести значительный вклад в развитие металлургической, горно-обогатительной и добывающей отраслей промышленности в целом.

Так, например, убитки одного металлургического комбината от разрушения и износа деталей механического оборудования за год исчисляются десятками миллионов долларов. А в масштабах СНГ – это уже миллиарды. Если же предприятию удастся продлить ресурс действующего оборудования,

то его ежегодная экономия может составлять до 60-80 млн евро.

В настоящее время научным коллективом нашего вуза уже разработано более 50 конструкций предохранительных и амортизационных устройств, защищенных 39 патентами на изобретения. Проведены серьезные исследования, результаты которых отражены в семи научных статьях Scopus, вышедших в свет только за последние три месяца.

Созданные устройства для защиты машин – это простые конструкции с улучшенными техническими характеристиками, не требую-

ющие технического обслуживания. Они имеют ряд несомненных преимуществ перед отечественными и зарубежными аналогами, одни из которых слишком жесткие, другие не снижают динамических нагрузок, третьи недостаточно энергоемки и т.д. К тому же, продукция зарубежных производителей (Danieli, Siemens, Stromag, Desch, KTR, и др.) в 5-8 раз дороже российской.

Профессор кафедры «Гидравлика и прочность» д. т. н. Виктор Геннадиевич Артюх отмечает, что основной объем теоретической работы коллективом уже проделан, поэтому необходимо лишь выполнить привязку существующих устройств к реальным условиям заказчиков.

По инф. каф. «Гидравлика и прочность» ИСИ



Профессор В.Г. Артюх в лаборатории «Сопротивление материалов» у испытательной машины INSTRON

### МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ ЗИМНЯЯ ШКОЛА

## ЭТО БЫЛО НЕЗАБЫВАЕМОЕ ВРЕМЯ

140 участников III Международной политехнической зимней школы по энергетике получили сертификаты. Количество студентов по сравнению с прошлым годом увеличилось почти в три раза. Ребята из России, Китая, Южной Кореи, Италии, Чехии занимались по трем образовательным модулям – «Электроэнергетика», «Атомная энергетика» и «Турбомашиностроение».

Помимо лекционных занятий, которые проводили ведущие отечественные и зарубежные специалисты, для учащихся был разработан «производственный» маршрут. Они посетили завод высоковольтного оборудования «Электроаппарат», представительство компании Siemens, АО «РЭП Холдинг», ЛАЭС и Юго-Западную ТЭЦ, где ознакомились с деятельностью этих предприятий.

Одним из партнеров Международной политехнической школы по энергетике выступило входящее в состав «Севергрупп» ПАО «Силловые машины» (председатель Совета директоров – А.А. Мордашов). Эта глобальная энергомашиностроительная компания обладает богатейшим опытом и компетенцией в области проектирования, изготовления и комплектной поставки оборудования для атомных, тепловых и гидроэлектростанций. Конкурентное преимущество в сфере электроэнергетики – осуществление комплексных проектов.

### СЛОВО УЧАСТНИКАМ ШКОЛЫ



**Марко Энрико Рикотти**, проф. Миланского политехнического университета, Италия:

– У меня большой «стаж» работы в международных политехнических школах (зимней и летней): сейчас уже в четвертый раз читал лекции по атомной энергетике. Учить иностранных студентов,

передавать им накопленные знания не сложно, но очень ответственно. Это меня вдохновляет. Кроме того, я рад встрече с питерскими коллегами и возможности обсудить с ними научные вопросы.



**Гуо Менгл**, Китай:

– Нас всех буквально очаровала заснеженная Северная столица! А название Зимней школы подчеркивали снегопады и сугробы на улицах. Это было так необычно и радостно. Хотя погода, конечно, не главное для учебы, но на занятия шли в приподнятом настроении. Лекции слушали с большим удовольствием. Лично я за эти две недели узнала много полезного для своей научной работы. Спасибо большое уважаемым профессорам! Еще мне хочется поблагодарить волонтеров.



**Дэн Влчек**, Чешская республика:

– Для меня было важно получить не только новые теоретические знания, но и встретить людей со схожими интересами. Изучив их опыт, я открыл для себя новые способы решения научных задач. Во многом этому способствовали упражнения, которые мы выполняли на занятиях. И, конечно, незабываемые впечатления остались от волшебной красоты Санкт-Петербурга, которая поразила меня до глубины души.

**Татьяна Новицкая**, общественный институт «Адаптеры»:

– В этом году ребятам из института «Адаптеры», которые на добровольных началах помогают зарубежным учащимся, посчастливилось стать частью большой и дружной семьи волонтеров. Я считаю, что каждому из нас здорово повезло. Это был удачный опыт совместной работы. Все принесло удовольствие: и слаженная работа команды, и теплый прием руководства, и возможность завести друзей из разных уголков мира.



Работу волонтеров трудно переоценить. Чтобы зарубежные гости могли прикоснуться к культуре России, узнать наши обычаи и традиции, была подготовлена программа, насыщенная разнообразными мероприятиями. Это были познавательные экскурсии и разговорные клубы для улучшения языковых навыков. В День дублера преподаватели и студенты поменялись местами, что помогло ближе познакомиться и ус-

лышать много нового из смежных дисциплин.

Особенно понравился всем фотоквест. Нужно было побывать в пунктах, отмеченных на карте, и обязательно сделать командное фото. Мероприятие замечательно тем, что участники смогли увидеть много интересных мест Санкт-Петербурга и, что немало важно, лучше узнать друг друга.

Организаторы школы сделали все, чтобы помочь ребятам из других стран быстрее интегрироваться в студенческую среду. И это у них получилось. Поэтому без сомнения можно сказать: Международная политехническая зимняя школа – это не только точные науки, но еще и дружба, сплоченности и взаимопонимания.

По информации международных служб СПбПУ

«Силловые машины» также ведут ряд образовательных проектов совместно с передовыми университетами, которые готовят инженерно-технических специалистов. Организуются практики и стажировки с возможностью трудоустройства в компании, экскурсии по производству. На предприятии есть корпоративный учебный центр, где обучают рабочих по 100 профессиям. Особое внимание уделяется поддержке профильных кафедр вузов, в частности, созданной в Политехе базовой кафедре энерго- и электромашиностроения.

В объединении успешно реализуется программа профессиональной ориентации для студентов младших курсов профтехучилищ, колледжей и вузов. Для старшекурсников и выпускников учебных заведений ежегодно организуются инженерно-производственные, технологические и преддипломные практики.

«Силловые машины» будут продолжать партнерство с Международной политехнической школой по энергетике и заинтересованы в новых мероприятиях, которые обогатят сотрудничество.

По инф. Управления по связям с общественностью и рекламе ПАО «Силловые машины»



Студенты Зимней школы посетили «Силловые машины», где их познакомили с деятельностью и продукцией компании, рассказали о конструктивных особенностях разработок для атомной энергетики, провели экскурсию по производству паротурбинного оборудования Ленинградского металлического завода



## НОВАЯ ДИСЦИПЛИНА

В расписании всех второкурсников – и технических, и экономических, и гуманитарных специальностей – появилась новая дисциплина. В весеннем семестре все они (а это более 4 тысяч человек) будут изучать курс «Основы проектной деятельности».

Курс состоит из двух блоков. Теоретический размещен на портале дистанционных образовательных технологий СПбПУ. На электронной платформе уже выложены видеолекции, концепты, презентации и вопросы для самоконтроля по 14 темам.

Студенты не ограничены в выборе тематики, проект может носить любой характер: исследовательский, инженерный, предпринимательский, социальный или творческий. Главное – успеть его реализовать в течение весеннего семестра. Помочь в этом готовы технопарк «Политехнический», бизнес-инкубатор, Фаблаб Политех, Профсоюзная организация студентов и аспирантов, Управление социального обеспечения, Дирекция культурных программ и молодежного творчества и др.

Подробнее – на сайте СПбПУ



Первые шаги к проекту



Директор ВШКСиЦ профессор В.П. Шкодырев с одним из победителей Зимней школы



Доцент Исса Того и студенты МГТУ им. Г.И. Носова – победители Зимней школы по строительству



На экскурсии в Балтийской промышленной компании

## ХОЧЕШЬ СТАТЬ ПРОФИ? НАЧНИ С ЗИМНЕЙ ШКОЛЫ МАГИСТРОВ!

В Зимнюю школу «Инженеры будущего: знания высоких достижений» (она прошла в рамках Зимней школы магистров) на основе мотивационных писем были отобраны 124 участника заключительного тура Всероссийской олимпиады «Я – профессионал» по направлениям «Машиностроение», «Электро- и теплоэнергетика» и «Управление в технических системах».

Студенты могли принять участие в 11 школах – по профилю каждого института Политеха. Для них были организованы экскурсии на предприятия, заводы, действующие объекты строительства. Например, молодые машиностроители посетили сразу две производственные площадки – «Балтийскую промышленную компанию», специализирующуюся на металлообрабатывающем оборудовании, и завод «Звезда».

Естественно, студенты не остались и без практической составляющей обучения. Новые знания они получили в ходе лабораторных практикумов, тренинг-упражнений, конкурсов проектов, деловых игр, решая реальные кейсы от работодателей и научных сотрудников нашего вуза.

Чтобы ребята по-настоящему смогли окунуться в будущую профессию, образовательная программа включала общение с лидерами отрасли, руководителями крупных компаний страны и мастер-классы от состоявшихся профессионалов. Они рассказали о том, как стать частью «инже-

нерного спецназа» и дали практические рекомендации по построению успешной карьеры.

Занятия в Зимней школе проходили в дни студенческих каникул. Чтобы ребята смогли хорошо отдохнуть и набраться сил перед новым семестром для них проводились развлекательные мероприятия. К примеру, в конце января они весь вечер провели на катке «Спартак», а на следующий день их ждала обзорная экскурсия по вечернему городу.

Студенты, серьезно настроенные на продолжение обучения в магистратуре, старались получить дополнительные баллы, которые будут учитываться при поступлении. Те, кто посетил более 80% мероприятий, включенных в программу (а таких набралась почти треть от общего числа), получили статус победителей Зимней школы и сертификаты, предоставляющие им дополнительные четыре балла при поступлении в магистратуру СПбПУ.

Победители олимпиады «Я – профессионал» уже определены. Награждение состоится в середине



не марта в Москве в рамках Форума «Россия – страна возможностей». Они смогут без экзаменов поступить в магистратуру ведущих вузов страны или же, с большими льготами, в аспирантуру. Кроме того, в ближайшее время для каждого из них будет создан профиль в национальной базе «Молодые профессионалы». Также ребята попа-

дут на оплачиваемые стажировки в крупнейшие отечественные компании. Золотые медалисты по каждому из 27 олимпиадных направлений выиграли внушительный денежный приз: 200 тыс. руб. – для студентов бакалавриата, 300 тыс. – для магистрантов.

Алёна КАНИНА

## СОЛНЦЕМОБИЛЬ ЖДЕТ ВЕСНЫ

Одна из крупнейших мировых компаний в области информационной безопасности «Лаборатория Касперского» поможет команде студентов СПбПУ разработать первый российский солнцемобиль и выступить с ним на международных соревнованиях «American Solar Challenge 2018», которые пройдут этим летом в США.

За время существования проекта (с весны 2016 г.) команда «Polytech Solar Team» во главе с директором Молодежного конструкторско-технологического бюро Е.А. Захлебавым уже получила поддержку Минпромторга России, Агентства стратегических инициатив и ряда инновационных российских компаний.

А руководители «Лаборатории Касперского» узнали о солнцемобиле на VIII Международной промышленной выставке «ИННОПРОМ – 2017».

Сегодня полностью готов корпус этого уникального транспортного средства, ведется доработка колесных дисков, рамы, электроники.

В скором времени будут тестироваться солнечные панели. Свою первую поездку солнцемобиль совершит весной, а уже в июле отправится в США, где ему предстоит преодолеть более 3 тыс. км.

– Я рад, что «Лаборатория Касперского» поддержала наших студентов, – сказал ректор СПбПУ А.И. Рудской. – То, что первый российский солнцемобиль создается именно в Политехе, говорит о том, что мы успешно реагируем на вызовы четвертой промышленной революции.



НЕ ПРОПУСТИТЕ!

## ФОРУМ ОПТОГЕНЕТИКОВ

Немногом более десятилетия назад оптогенетика, а затем и оптофармакология открыли новую эру в методических возможностях нейробиологии. Сегодня мощный арсенал разнообразных оптогенетических и оптофармакологических методов и подходов позволяет осуществлять разнонаправленный и селективный мониторинг и контроль нейрональной клеточной активности.

11-15 апреля в Санкт-Петербурге на базе Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН и СПбПУ пройдет Первая всероссийская конференция и Школа с международным участием «Оптогенетика и оптофармакология».

Тематика форума соответствует научным направлениям Лаборатории молекулярной нейродегенерации СПбПУ и кафедры «Медицинская физика» ИФНИТ, которая выступает одним из организаторов мероприятия. Зав. кафедрой д.ф.-м.н. О.Л. Власова и научный руководитель кафедры, заведующий Лабораторией молекулярной нейродегенерации д.б.н. И.Б. Безпрозванный входят в состав программного комитета конференции.

На конференции и школе будут представлены доклады и лекции ведущих специалистов в области оптогенетики с мировым именем: академик РАН М.П. Кирпичникова (декана биологическо-

го факультета МГУ, Россия) и М.А. Островского (МГУ), членов-корреспондентов А.В. Семьянова (ИБХ РАН) и П.М. Балабана (ИВНД, Россия), М. Hausser (University College London, Лондон, UK), V. Gordeliy (МФТИ, Россия, RWTH Aachen University, Германия), П.Д. Брежестовского (КГМУ, Россия, INSERM, Франция) и других.

Оптогенетика и оптофармакология являются одними из наиболее перспективных и динамически развивающихся направлений в современной нейробиологии, так что проведение конференции будет полезным для повышения качества профессиональной подготовки студентов биологических и медицинских специальностей СПбПУ и других вузов России.

В мероприятиях можно принять участие в качестве докладчика (устный или стендовый доклад, регистрация – до 1 марта 2018 г.) или слушателя (регистрация – до 10 апреля 2018 г.).

Подробнее – на сайтах [iephb.ru/optogenetics2018](http://iephb.ru/optogenetics2018) и СПбПУ



МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ FALLING WALLS LAB

## НЕ УПУСТИ СВОЙ ШАНС!

Политех получил уникальную возможность провести региональный этап международной молодежной конференции Falling Walls Lab совместно с Германской службой академических обменов (DAAD) и Германским домом науки и инноваций в Москве (DWIN). Мероприятие состоится 20 апреля в Научно-исследовательском корпусе СПбПУ в рамках Недели Германии в Санкт-Петербурге – 2018.

К участию приглашаются молодые специалисты всех дисциплин, готовые поделиться с миром своими инновационными идеями и открытиями.

**ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТАМ:**

– студенты старших курсов, аспиранты, кандидаты наук, молодые ученые, предприниматели и молодые специалисты – от 18 до 35 лет;

– выпускники вузов всех специальностей, получившие диплом специалиста, бакалавра или магистра не более чем 7 и 10 лет назад соответственно;

– кандидаты наук могут участвовать при условии, что ученая степень была присвоена не более чем 5 лет назад.

Организаторами установлен строгий регламент: 3 слайда презентации и 3 минуты на выступление, в течение которых участник на английском языке должен представить свою научно-исследовательскую работу, бизнес-модель, инновационный проект или идею.

Заявку можно подать до 12 марта на официальном сайте мероприятия: [www.falling-walls.com/lab/apply](http://www.falling-walls.com/lab/apply). Дополнительная информация – [fallingwalls@spbstu.ru](mailto:fallingwalls@spbstu.ru)

Победитель получает главный приз – поездку в Берлин на финал Falling Walls Lab и билет на Falling Walls Conference.

По информации международных служб СПбПУ

МЫ ВЫБИРАЕМ, НАС ВЫБИРАЮТ

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ

Это девиз Молодежного карьерного форума, который 15 марта пройдет в НИКе с 11 час. до 16 час. 30 мин. У студентов и выпускников университета есть уникальная возможность пообщаться с представителями крупнейших компаний страны и мира и проявить себя на деловых играх и мастер-классах. А победителей ждут еще и ценные призы.

Более 40 организаций расскажут ребятам о специфике своей деятельности, поделятся опытом, обсудят условия прохождения практики, стажировки и соберут заявки на вакансии.

На форуме выступают как постоянные партнеры СПбПУ: АО «НИИЭФА», ПАО «ТГК-1», Schlumberger, Nissan, Unilever, аффилированные компании ФМИ в России, JTI, которые уже успели убедиться в хорошей подготовке и профессионализме наших молодых специалистов, так и новые участники: АО «КПМГ», «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» и «Леруа Мерлен Восток».



Представители компании Microsoft

Следить за новостями и зарегистрироваться на мероприятие можно [vk.com/opitspbpu](https://vk.com/opitspbpu), Instagram [opit\\_spbstu](https://www.instagram.com/opit_spbstu).

По всем вопросам обращаться в Отдел практики и трудоустройства: [practice-job@spbstu.ru](mailto:practice-job@spbstu.ru), тел. 552-27-28.

## СУОМИ – ТЕПЛАЯ СТРАНА

Если вам будут говорить, что Финляндия – холодная страна, не верьте! В Суоми живут очень приветливые и радушные люди, которые гостеприимно встречают туристов. В этом мы, студенты Политеха, убедились, когда поехали туда с автобусной экскурсией.

С финнами мы близкие соседи, и во многом их достопримечательности похожи на питерские. В Хельсинки на Сенатской площади стоит величественный монумент Александру II, к набережной

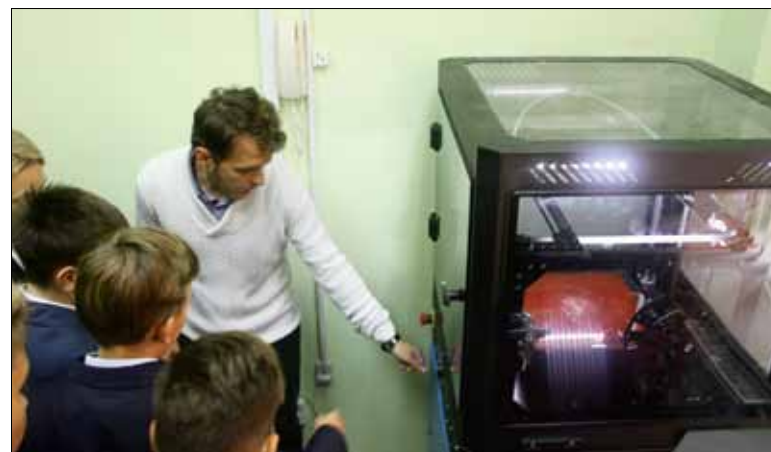
причаливают и небольшие суда, и комфортабельные круизные лайнеры... Все, как у нас.

Но вот такого памятника, посвященного финскому композитору Яну Сибелиусу, наверное, больше нигде в мире нет. Он представляет собой ансамбль из нескольких сотен железных труб разного диаметра и высоты. Говорят, при определенном направлении сильного ветра внутри слышатся звуки, похожие на музыку.

Или необычная Церковь в скале в Темпелиауки. При ее стро-

ительстве братья-архитекторы Суомалайнены нашли оригинальное решение. Они не возводили стены храма, а пробрили динамитом углубление на вершине холма и прикрыли его стеклянным куполом. Все это вместе производит неизгладимое впечатление.

Одно из самых необычных архитектурных сооружений Хельсинки – часовня тишины Камппи, построенная в 2012 г. Она создана из массива в виде огромной деревянной ступы без окон, похожей на яйцо. Тут не проводятся бого-



Ученики знакомятся с новым 3D-принтером

## ВСЕ, ЧТО ПОЖЕЛАЕТ ВАША СМЕЛАЯ ФАНТАЗИЯ!

В ФабЛабе появился новый 3D-принтер DFKit DF-Print. Также мне – событие, скажет кто-то. Но это смотря с чем сравнивать. По мировому масштабу, конечно, оно ничего не значащее, но те, кто занимается прототипированием, уже оценили это приобретение, ведь принтер нужен им, как воздух.

С его помощью школьники и студенты учатся проектировать и осваивать разные методы производства. Также он необходим при изготовлении предметов для мастер-классов, например, на нем печатаются части роботов или некоторые детали проектов.

До этого в лаборатории стояли 3D-принтеры, но некоторые из них были самодельными, а другие часто выходили из строя. Ремонт делали своими руками, а это долго и затратно.

Одно из преимуществ DFKit DF-Print заключается в том, что они российского производства, что обеспечивает высокую точность печати. Также одно из достоинств – обслуживанием могут пользоваться школьники без постоянного контроля со стороны преподавателей.

DF-Print позволяет печатать различными материалами модели размером 30x30x27 см и может за один раз создать крупный объект,

который не нужно склеивать из нескольких частей. Часто спрашивают, сколько необходимо для этого времени. Все зависит от заполнения модели, можно, например, полый прямоугольник указанного выше размера напечатать за час, но на стопроцентное заполнение потребуется уже около 8 час.

Печать на 3D-принтере не поддается счету и зависит только от фантазии пользователя. Некоторые готовят дизайнерские формочки для выпекания и продают их. Кто-то заинтересован в частях квадрокоптеров, т.к. это выходит дешевле, или в распечатке двигателя внутреннего сгорания для демонстрации его работы.

О достоинствах нового принтера нам рассказал менеджер по развитию проекта DFKit Антон Шмигельский. Мы благодарим его за комментарии, и уверены, что закупка современной техники позволит ребятам создавать новые и еще более актуальные проекты.

Людмила ИВАНОВА



Его визитной карточкой считается одноименная река, берега которой украшают амбары охрового цвета. Булыжные мостовые ведут к средневековому Кафедральному собору. Милые улочки с небольшими магазинчиками, ресторанами и уютными кафе, в которых так и хочется провести весь вечер.

Но немалым приближался час отъезда. Дорога к пограничному посту под финские народные песни и веселую музыку прошла быстро. На обратном пути домой в автобусе смотрели фильм Леонида Гайдая «За спичками», который снимался как раз в Порвоо.

Мы остались очень довольны путешествием, который расширил наш кругозор, подарил много добрых впечатлений и новых знакомств. Вся наша группа сердечно благодарит организатора экскурсии настоятеля Покровского храма отца Александра за эту чудесную и незабываемую поездку!

Мария ФЕДОТОВА, 6 к. ИММиТ



## МОЗАИКА СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

### В ИСПАНСКОМ СТИЛЕ

В честь 260-летия великого ученого и инженера Августина Бетанкура в Белом зале СПбПУ был дан симфонический концерт. В качестве почетного гостя на нем присутствовал ректор Мадридского политехнического университета Гильермао Синерос Перез, прибывший в Петербург с рабочим визитом.

Во вступительном слове ректор СПбПУ А.И. Рудской отметил, что Бетанкур за 16 лет работы сделал для Петербурга и России столько, сколько иные не могут сделать за всю жизнь.

— Обладавший широчайшими знаниями и интеллектом Августин Бетанкур не только принимал участие в строительстве главных достопримечательностей города — Исаакиевского собора и Александровской колонны, но и организовал транспортную систему Российской империи, создал первый Институт Корпуса путей сообщения, сыграв важную роль в развитии инженерного образования в России, — напомнил Андрей

Иванович. — В 1902 году, когда начались занятия в Политехническом институте, основной состав преподавателей был именно из этого корпуса.

На концерте в исполнении симфонического оркестра филармонии Санкт-Петербурга для детей и юношества под управлением Дмитрия Ноздрачева, солисток Мариинского театра Златы Булычевой и Мюзик-Холла Анны Викулиной прозвучали испанские произведения русских композиторов: Михаила Глинки, Петра Чайковского, Александра Глазунова и Александра Даргомыжского.

По информации ДКПМТ

### ВХОД ПО ПРИГЛАШЕНИЯМ

Новый сезон проекта «Lifehack или Вход по приглашениям» для петербургских волонтеров открывается встречей с продюсером Игорем Матвиенко.

Этот интересный цикл встреч неравнодушной молодежи СПб с известными и успешными персонами стартовал в 2015 г., и в нем уже приняли участие около 2 тыс. волонтеров из самых разных благотворительных и общественных организаций нашего города.

Гостями были футболист Александр Кержаков, режиссер Дмитрий Мехиев, магистр игры «Что? Где? Когда?» Александр Друзь, лидер группы «Пилот» Илья Черт и др.

На предстоящей встрече на тему «Ошибки, которые помогают #Жить» Игорь Матвиенко поделится секретами того, как из проблем, возникающих на пути любого творческого человека, извлечь нужный опыт и добиться успеха. Гость ответит на вопросы и расскажет об

истории создания песни #Жить и одноименного соцпроекта.

Проект реализует «Национальный центр социальной помощи» при поддержке Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями. Постоянными партнерами проекта выступают крупные коммерческие компании СПб. Количество участников ограничено. Организаторы проводят регистрацию на основе анкеты: [vk.com/rescenterspb](http://vk.com/rescenterspb).

Время проведения: 25 февраля в 14 час. (сбор участников за полчаса до начала). Адрес: пер. Пирогова, 18, м. Садовая, особняк Общества «Пальма».

Дополнительная информация: +7-911-200-47-78, [m.frantseva@mail.ru](mailto:m.frantseva@mail.ru). Марина ФРАНЦЕВА



НАРОДНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТСКИЙ  
ТЕАТР  
«ГЛАГОЛ»

Афиша на март

- 10.03. «АПЧех и Charlotte. Диалоги».
- 17.03; 24.03. «13 женщин старшины Васкова между предчувствием большой любви и ожиданием внезапной смерти».
- 31.03. «Смешно в 2000-м году...».

Внимание! В репертуаре возможны изменения.

Начало спектаклей — в 19 час.

Заказ билетов — ВКонтакте в гр. Народный театр «Глагол».

Справки — только по будням с 18 час. по тел. 596-38-72.

СТУДЕНЧЕСКИЙ КЛУБ

### НАСТОЛЬНЫЕ БАТАЛИИ

Когда каникулы подходят к концу, так хочется «надышаться свободой» перед следующим семестром. Кто-то перед учебной отлеживается на диванчике, а кто-то предпочитает интеллектуальную разминку за игровым столом.

Для таких азартных ребят Студклуб провел очередную, уже третью по счету, марафон настольных игр: Уно, Имаджинариум, Эволюция, Активити, Мафия, настольный футбол и др.

В баталиях приняли участие 30 политехников. Многие пришли сюда большими компаниями и уже не впервые, чтобы приятно провести время и унести с собой хорошее настроение.

Чаепитие с печеньем, сеты от диджея студии «D.C. Sound» Ва-

лентина Якубца (DJ Nordval) создавали теплую домашнюю атмосферу. Все могли насладиться не только игрой, но и поучаствовать в викторине на эрудицию. Призом за один правильный ответ были браслет и брелок с символикой Студклуба, а за три ответа в одном раунде (крутым знатокам) — флешки.

А главную награду получили сами организаторы мероприятия: оно удалось на славу, потому что



ребята еще долго не хотели расходиться и обещали прийти вновь!

Нигора ТАДЖИМУРАТОВА,  
1 к. ИГМЭИТ

### ЗАГАДКА ГЛАВНОЙ ГЕРОИНИ

В День всех влюбленных в Студенческом клубе прошел квест «Исчезнувшая». Он состоял из двух частей: основной истории и разгадывания загадки. Командам предстояло ответить на все вопросы и выяснить, кто же является «главной героиней» игры.

Проявить свои дедуктивные навыки собралось 7 команд: «Корнишоны», «Хроники», «Казанова», «Тамара и ко», «Мы роняем запад», «Тройничок» и «ВзглядЦ». На все действия давалось лишь полчаса. Сперва участники знакомились с историей событий, а после приступали к обдумыванию и выполнению заданий.

Пространство игры состояло из нескольких отдельных ком-

нат, по смыслу не связанных между собой, что осложняло поиск истины. Почему же «Исчезнувшая» и кто главная героиня — выяснили все команды, успешно пройдя испытания, и ребята остались довольными своими результатами!

А мы раскроем карты: загадочной фигурой оказалась девушка, которая явилась главному герою во сне.

По информации «Студклуба» СПбПУ

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

### В СТРОЙ ОТРЯДА СТАНОВИСЬ!

Со дня основания первого строительного отряда в 1948 г. исполняется 70 лет. В новом сезоне ребят ждут трудовые подвиги и, конечно, праздники в честь Российских студенческих отрядов. Хочешь узнать все детали? Все начинается с первого собрания...

Сейчас в университете сложно не заметить огромное количество ребят, щеголяющих по коридорам вуза в фирменных зеленых куртках — строевках.

Вот уже третью неделю ребята активно зазывают вступить в их ряды. Агитация проводится до 2 марта — можно подойти к представителям отряда, задать вопросы и получить листовку с датой первого собрания.

Каждый отряд старается максимально привлечь к себе внимание студентов: танцы на белой лестнице, песни под гитару, раздача печенья с предсказанием судьбы и многое, многое другое.

Конкуренция среди студотрядов действительно растет с каждым годом. В этом сезоне планируют выехать 23 студенческих отряда: 10 строительных, 6 педагогических, 3 археологических, сельскохозяйственный, сервисный, энергетический и отряд проводников.

Если летом ты планируешь начать зарабатывать и тебе хочется набраться опыта, познакомиться с профессией педагога, строителя, археолога и т.д., то обращайся в Студенческие отряды СПбПУ [vk.com/so-politech](http://vk.com/so-politech), почта: [so.politech.pc@gmail.com](mailto:so.politech.pc@gmail.com).

По информации пресс-центра Студенческих отрядов СПбПУ



ТЕННИС

### ЗА ЗВАНИЕ ЛУЧШЕЙ РАКЕТКИ

Уже традиционно в период коротких зимних каникул преподаватели и сотрудники нашего университета проводят соревнования по теннису. И этот год не стал исключением. Все игры прошли в отремонтированном спортивном зале ВШМОП.

Первое место в одиночных играх занял профессор кафедры ИГД В.М. Иванов, на второе место вышел заведующий кафедрой математики В.И. Антонов.

Финальные парные игры прошли 11 февраля, в лидерах — пара Александр Большев и Татьяна Филипповская, на втором месте

— пара Георгий Коджаспиров и Галина Горина.

Хочется поблагодарить председателя профкома сотрудников В.Э. Виколайну и заведующую кафедрой «Физическая культура и адаптация» О.Е. Пискуна за помощь в подготовке и проведении игр.

В.А. ЦВЕТКОВ, судья соревнований

КСТАТИ

Время неумолимо, и в этом сезоне еще острее, чем в прошлом, обнаружилась проблема с отсутствием молодежи. Поэтому, пользуясь случаем, приглашаем через редакцию газеты всех умеющих и желающих играть в теннис! Дайте о себе знать, чтобы в следующем сезоне в январе вы смогли потренироваться и принять участие в университетских соревнованиях.

Учредитель газеты:  
ФГАОУ ВО «СПБПУ»

Газета зарегистрирована  
исполкомом Ленинградского горсовета  
народных депутатов 21.01.91 г. № 000255

Адрес редакции: 195251, Санкт-Петербург,  
ул. Политехническая, д. 29, 1 учебный корпус, к. 332,  
телефоны: 552-87-65; мест. — 331  
Электронный адрес: [gazeta@spbstu.ru](mailto:gazeta@spbstu.ru)  
Электронная версия газеты «Политехник»  
размещена на сайте: [www.spbstu.ru](http://www.spbstu.ru)

МНЕНИЕ РЕДАКЦИИ НЕ ВСЕГДА СОВПАДАЕТ С МНЕНИЕМ АВТОРОВ

Изготовление фотоформ и печать  
в Издательско-полиграфическом  
центре СПбПУ.  
Заказ №54-Б. Тираж 2500.  
Дата подписания 22.02.2018.  
Распространяется бесплатно.

Редактор

Корсакова Ирина Львовна

Корреспонденты

Ефимова Екатерина Павловна

Куликова Галина Алексеевна

Верстка

Романенко Ольга Борисовна