

# за инженерные Кадрры

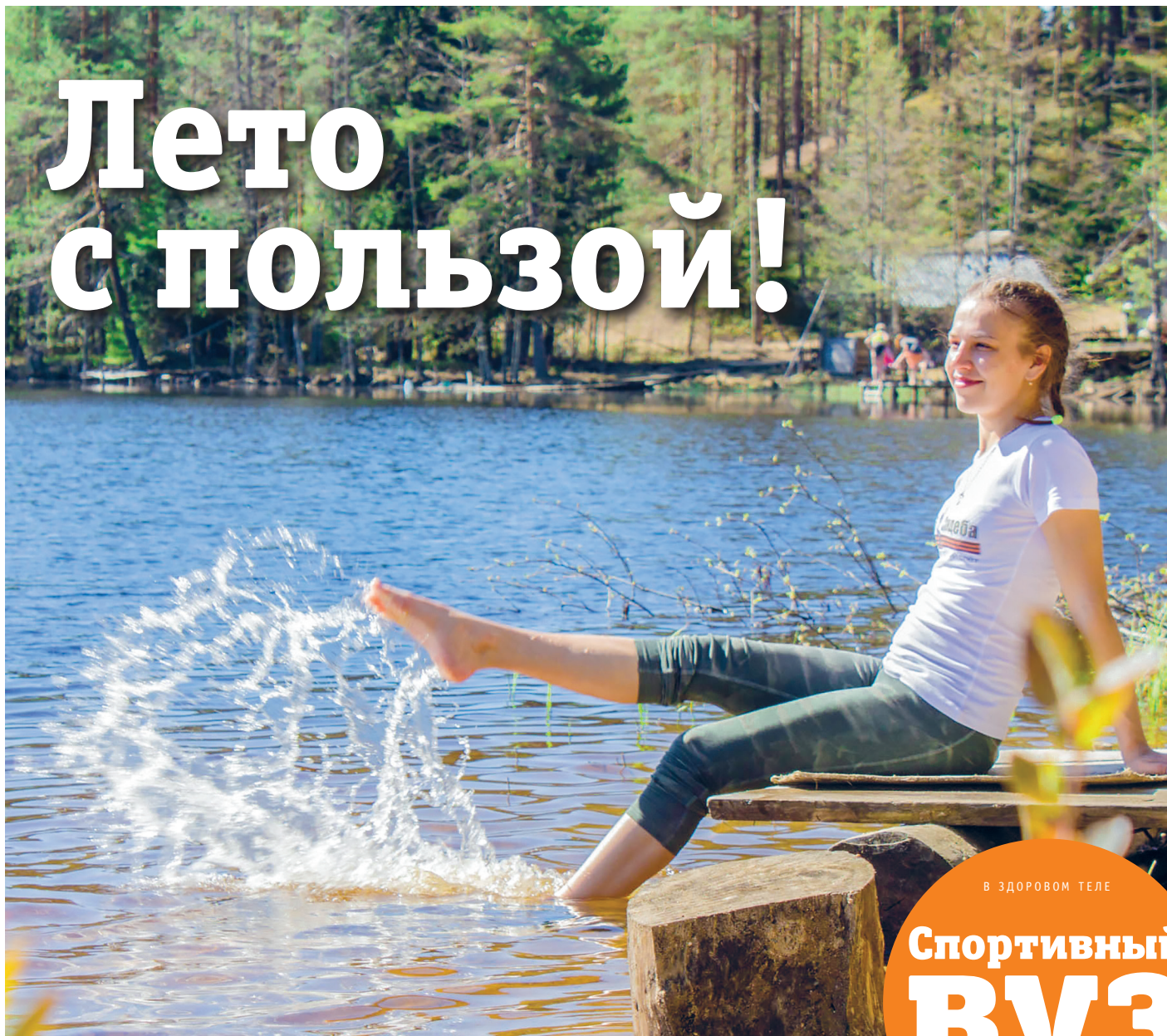
№ 3 (2400), май–июнь 2016  
sstu.ru



## тренды

АЛЕКСАНДР ХРАМОВ:  
«И машину  
можно научить  
мыслить» / 6

# Лето с пользой!



В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ

## Спортивный ВУЗ

/ 10

**В кадре** СГТУ — в числе лучших / 2

**Актуально** Как ученые спасают Волгу / 4

**Наука и практика** Гагаринский плавучий университет / 5

**Территория общения** В гостях у дизайнера Анны Ивановой / 12

**Великая Победа** Поездка в Сяндебу / 14

«Спорт дает  
силы для науки  
и творчества»



238

**университетов**

участвуют в Национальном рейтинге университетов 2015–2016 учебного года

**Гагаринский вуз успешно прошел аккредитацию**

СГТУ имени Гагарина Ю. А. признан прошедшим государственную аккредитацию по всем специальностям и направлениям подготовки среднего профессионального образования, высшего образования — бакалавриата, специалитета и магистратуры. Программ подготовки кадров высшей квалификации аккредитовано 14. Соответствующий приказ Рособнадзора № 897 был подписан 07.06.2016 г.

Таким образом, сроком на 6 лет в центре аккредитованы 154 образовательные программы. В филиалах университета аккредитовано: в Энгельсе — 11 образовательных программ, в Петровске — 9. Университет продолжит обучение по 26 программам естественно-научного профиля, 101 — технического, 28 — социально-экономического и 19 — гуманитарного. Аккредитованы сроком на 12 лет уровни общего образования. По словам ректора **Игоря Плева**, «решение Рособнадзора подтвердило высокое качество подготовки кадров для нашего региона Гагаринским университетом, где гармонично сочетаются естественно-научные, технические и гуманитарно-экономические направления образования».

**СГТУ — в числе лучших**

**С**аратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А. укрепил свои позиции в рейтинге российских вузов за учебный год 2015–2016. Рейтинг составляется в рамках ежегодного проекта «Национальный рейтинг университетов» (НРУ) международной информационной группы «Интерфакс».

В категории «Лучшие бренды университетов России – 2016» Гагаринский вуз по итогам 2015–2016 года СГТУ занял 35 место рейтинга брендов, поделив эту строчку с Алтайским госуниверситетом.

Кроме того, Гагаринский вуз вошел в сотню лучших вузов России по версии пятого ежегодного рейтинга вузов страны, подготовленного рейтинго-

вым агентством RAEX (Эксперт РА) по инициативе и при поддержке Фонда Олега Дерипаски «Вольное Дело». В ходе комплексного исследования использовались статистические показатели, а также проводились масштабные опросы среди 28 000 респондентов: работодателей, представителей академических и научных кругов, студентов и выпускников.

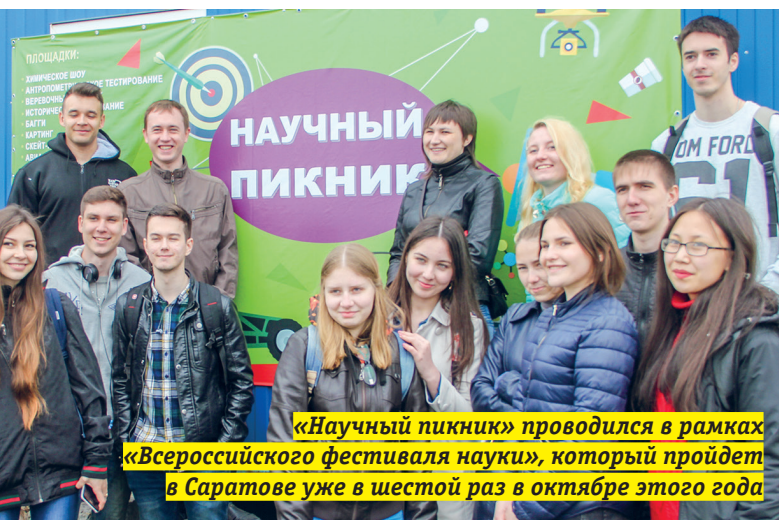
Технический университет укрепляет свои позиции и на международном уровне. В ближайшее время общие сведения об СГТУ опубликуют в Times Higher Education World University Rankings 2015–2016. Данный рейтинг, составляемый образовательным приложением британской газеты «Таймс» в сотрудничестве с Thomson Reuters, считается одним из самых авторитетных в мире.

**Разработка ученых ЭТИ заменит зарубежные аналоги**

Ученые Энгельсского технологического института разработали отечественный продукт, который позволит заменить аналоги зарубежного производства. Исследования велись на базе ООО «ПоТехин и К°». По словам директора компании **Вячеслава Сопляченко**, речь идет о разработке технологии оборудования и технологической оснастки для изготовления резьбовой втулки из стального листа методом холодной пластической деформации. Полученный продукт позволит заменить импортные комплектующие для изготовления стальных бочек от 50 до 200 л, которые ранее поставлялись из Индии, Италии и Китая.

**Специалистов в сфере ЖКХ будут готовить в САДИ**

В СГТУ им. Гагарина Ю. А. на базе кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» Строительно-архитектурно-дорожного института организована подготовка инженеров-строителей по профилю «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства». Как отметил заведующий кафедрой, почетный строитель России **Яков Стрельцин**, студенты, обучающиеся на данном направлении, станут специалистами широкого профиля, подготовленными к самостоятельной инженерной исследовательской, управленческой и организационной деятельности.



«Научный пикник» проводился в рамках «Всероссийского фестиваля науки», который пройдет в Саратове уже в шестой раз в октябре этого года

## Первый Гагаринский «Научный пикник»

Более 600 человек побывали на «Научном пикнике» СГТУ имени Гагарина Ю. А., который проходил 14 мая 2016 г. на территории учебно-полевой базы на Кумысной поляне.

Первый «Научный пикник» соединил в себе науку в ее традиционном понимании с популярными видами спорта, хобби и искусства. На мероприятии можно было узнать о законах физики и химии во время яркого шоу, проникнуть в специфику геодезических работ, пройти настоящее антропометрическое тестирование, увидеть различные разработки юных инженеров и робототехников и даже попробовать создать что-то свое. Работали традиционные площадки авиамоделирования, аквагрима, тир, зона с автомобилями багги и многие другие. В завершение мероприятия посетители попробовали вкусную «научную» кашу, а самые активные получили памятные подарки.



актуально

# Как ученые СГТУ спасают Волгу?

**20 мая в России отмечали День Волги. К этому событию в нашем вузе приурочили круглый стол, посвященный проблемам экологии реки**

**О**рганизаторы мероприятия — зав. кафедрой «Экология» **Елена Тихомирова** и профессор кафедры **Сергей Бобырев** — рассказали «ЗИК» о том, что делают наши ученые для спасения главной водной артерии региона.

**На круглом столе высказывались серьезные опасения относительно экологического состояния Волги. Они обоснованы?**

**Елена Тихомирова:**

Все, что происходит с Волгой, не может не волновать волжанина. Мы со студентами уже много лет подряд проводим исследования в районе реки Малый Караман в Марксовском районе, где находится база отдыха «Политехник». Это место уникально с точки зрения экологии, гидрологии, гидрохимии и гидробиологии: вода в реке дважды в день меняет направление течения на определенном расстоянии от Волги. Как выяснилось, эти, так называемые маргинальные (нестабильные), зоны негативно влияют на всю биосистему: за последние годы сократилось разнообразие живых организмов. Это происходит не только в Малом Карамане, но и во всех малых реках, которые впадают в Волгоградское водохранилище и находятся под влиянием режима работы Волжского каскада.

**Сергей Бобырев:**

Река Малый Караман — идеальное место для научных исследований и отработки новых методов. Здесь можно было бы расположить Центр экологического мониторинга водных объектов, на базе которого круглый год проводить исследования и получать очень ценную информацию. Это было бы своевременно в связи с Указом Президента России В. В. Путина об объявлении следующего 2017 г. Годом экологии.

**Какое оснащение необходимо для этого центра?**



**Елена Тихомирова:**

Сергей Владимирович со своими аспирантами еще несколько лет назад создал мобильную лабораторию для исследования водных объектов, которую мы и используем. Что она дает? Раньше провести анализ взятых проб воды можно было лишь спустя какое-то время — приходилось везти их до стационарной лаборатории. А это — риски сохранности проб, действия температуры, необходимость использования консервантов и т. д. Благодаря мобильной лаборатории большинство исследований проводится «in situ», т. е. на месте с помощью специальных датчиков или в лодке, или на берегу сразу же после взятия проб. Результаты сначала отправляются на полевой планшет, а далее — на стационарный компьютер. Затем эти данные анализируются, сравниваются с ранее полученными результатами. В случае превышения тех или иных показателей компьютерная программа выдает сигнал SOS. В этих случаях мы проводим более детальные исследования в нашей аккредитованной испытательной лаборатории «ЭкоОС» и потом решаем, куда и кому передать заключение.

**В чем отличие вашей лаборатории от существующих аналогов?**



**Елена Тихомирова:**

Наша лаборатория адаптирована под использование современных возможностей информационных технологий. Скоро сможем не просто проводить исследования, но и на основе полученных данных прогнозировать возможные экологические риски. Например, чем грозит превышение тех или иных показателей в определенной точке водного объекта на протяжении определенного периода. Это, безусловно, будет большим шагом вперед. Сергей Владимирович со своими студентами сейчас как раз работают над созданием необходимого программного обеспечения.

**Сергей Бобырев:**

Эта разработка играет также огромную роль в образовательном процессе. Студент, который своими руками создаст экспериментальный стенд, пусть самый простой, разработает программное обеспечение под свою конкретную исследовательскую задачу, сам возьмет пробы и проведет исследование, как специалист в будущем будет на порядок квалифицированнее того, кто привык слепо использовать готовые разработки.

**беседовала Алена Егорова**



## «Гагаринский плавучий университет» – 2016: журнал путешествия

**1** июня 2016 г. начала работу научная просветительская экспедиция «Гагаринского плавучего университета». В ней приняли участие ученые и студенты из Москвы, Владивостока, Новосибирска, Хабаровска, Санкт-Петербурга и Саратова.

В одной из первых точек магистрального маршрута — с. Березняки Воскресенского района — для музея естествознания СГТУ собраны новые экспонаты — жернова и молотильные камни, вытесанные бывшими немецкими колонистами.

В Вольске, в окрестностях карьера бывшего цементного завода «Красный октябрь», выполнялись научно-исследовательские работы по палеонтологии и стратиграфии, современной геодинамике и геоморфологии, землеустройству и энтомологии. К участникам экспедиции присоединились учащиеся и педагоги нескольких городских школ, с которыми были проведены мастер-классы учеными и студентами по различным областям наук о Земле, экологии и геоэкологии.

6 июня экспедиция прибыла в Хвалынский, где на территории Национального парка «Хвалынский» состоялась III Всероссийская научная конферен-

ция «Козволюция геосфер: от ядра до Космоса», посвященная памяти члена-корреспондента РАН, лауреата Государственной премии СССР Глеба Ивановича Худякова. Организаторами конференции выступили кафедры экологии и геоэкологии и инженерной геологии СГТУ им. Гагарина Ю. А. и Национальный парк «Хвалынский».

В рамках конференции для участников экспедиции состоялась экскурсия по Национальному парку, которая включала в себя обзор инфраструктуры парка и его природоохранной деятельности, а также прохождение экологической тропы.

Несколько последних дней экспедиция проводила исследования в Самарской области. Маршрутные работы этого периода проводились, в том числе, в городе Сызрань и окрестных поселках городского типа. Затем делегация посетила Самарский государственный технический университет. Там прошел Всероссийский круглый стол, посвященный экологическим проблемам Самарско-Саратовского Поволжья.

**Подробнее об экспедиции читайте в следующем номере**

## тренды

**Искусственный интеллект, роботы с человеческим сознанием и протезы, управляемые силой мысли, — все это давно уже не область научной фантастики. Проблематика удивительных возможностей человеческого мозга занимает сегодня лучшие умы ученых по всему миру. Недавние открытия ученых СГТУ еще на один шаг приблизили человечество к разгадке этих тайн. Исследования сотрудников кафедры АУМ ИнЭТМ и НОЦ «Нелинейная динамика сложных систем» не только помогут людям, страдающим серьезными заболеваниями, но и расширят возможности нашего разума и сознания. Подробнее об этом — в интервью с руководителем научных исследований, зав. кафедрой АУМ и в. н. с. НОЦ «Нелинейная динамика сложных систем», д. ф.-м. н. Александром Храмовым**



# Как научить машину мыслить?

**Александр Евгеньевич, не так давно вы получили несколько грантов от Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Российского научного фонда (РНФ). С чем они связаны?**

Один из них — с реализацией проекта по выявлению паттернов динамики головного мозга, отвечающих за моторную активность человека. Эта задача непосредственно связана с созданием экзоскелетов. То есть конечная наша цель — сделать так, чтобы человек мог мысленно управлять экзоскелетом или искусственным протезом. Работа только начинается, сейчас мы экспериментально исследуем вопросы диагностики воображаемых движений, активность зеркальных нейронов и т. д.

Второй проект, которым руководит наш испанский коллега из Технического университета Мадрида, профессор Александр Писарчик, который с этого года стал и сотрудником СГТУ, связан с восприятием оптических иллюзий. Это изображения, которые мы воспринимаем неоднозначно: например, классическое неоднозначное изображение — это танцующая балерина, которая в нашем восприятии кружится то по часовой, то против часовой стрелки. Наша задача — определить, что происходит в коре головного мозга, когда он сталкивается с подобными изображениями. Эта модель позволит в дальнейшем понять, как человек принимает решения, как работает наше подсознание.

**Уже есть какие-то результаты?**

Работа над вторым проектом идет всего полгода, но уже понятно, что восприятие зависит от ситуаций, состояния

и настроения человека. Мы столкнулись с проблемой, что наше восприятие обладает нечеткой логикой, очень вариативно. Встал вопрос: а можем ли мы использовать идеи нечеткой логики в робототехнике — например, для создания интеллектуальных роботов? В качестве примера можно привести марсоход, с которым на Марсе в любой момент могут произойти непредвиденные обстоятельства. Жестко детерминированный алгоритм его управления неэффективен: он не сможет принять какое-то решение в случае ЧП. То есть предстоит создать искусственную нейронную сеть, которая будет обрабатывать разные варианты ответов: не только четкие «да» и «нет», но и «не знаю». Это очередной шаг на пути создания искусственного интеллекта.

**В прошлом году вы получили патенты на изобретения, также связанные с обработкой сигналов головного мозга. Расскажите, пожалуйста, об этом.**

Уже лет 15 мы занимаемся проблемами такого распространенного нервного заболевания, как эпилепсия. Когда только начинали, ставили перед собой несколько целей. Во-первых, помочь медикам найти альтернативу существующим способам лечения. Сегодня это — либо химические препараты, которые порой очень вредны для здоровья, либо нейрохирургические операции, причем исход таких операций может также дать различные осложнения. Во-вторых, разработать подходы для ранней диагностики, то есть найти некие биомаркеры эпилептического расстройства, которые позволили бы нам предсказать развитие эпилепсии на ранних стадиях.

Работа в этом направлении велась совместно с нашими коллегами из Неймегенского университета, где находится крупнейший центр нейроисследований в Голландии, и Институтом высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН (Москва). В результате нам удалось обнаружить определенные маркеры эпилепсии: это изменение частотного состава сонных веретен и других веретеноподобных паттернов, ответственных за динамику сна. Мы можем с высокой степенью достоверности сказать, что если это происходит, то следует ждать беды. Пока все исследования велись на специально выведенных лабораторных крысах. Но уже получено определенное подтверждение наших выводов и на человеке. Кроме того, были обнаружены паттерны, которые предшествуют самому эпилептическому событию. Они позволяют предсказать возникновение эпилептического разряда за секунды до его наступления.

Далее на базе наших открытий биомаркеров мы создали систему подавления эпилептического приступа путем электрической стимуляции головного мозга. Стимуляция происходит непосредственно перед волновым разрядом специальными электродами. В результате общая длительность эпилептической активности снижается для некоторых испытуемых на 100%, более типичная ситуация — на 90–95%.

#### Когда это изобретение получит практическое применение?

На данный момент мы находимся на стадии научно-исследовательской работы. Следующий этап — стадия НИОКР, то есть разработка прототипа прибора. Но для его реализации необходимо финансирование со стороны государства или частного инвестора.

#### Нейронауке сегодня уделяется много внимания. Почему, как вы думаете?

Действительно, это магистральное направление исследований как во всем мире, так и в России. Несколько лет назад Дмитрий Медведев отметил, что проект по изучению головного мозга для современной России так же важен, как и программа по покорению космоса для Советского Союза.

Здесь интерес сугубо прагматичный. Вместе с продолжительностью жизни неизбежно растет количество заболеваний головного мозга, связанных со старением. Сто лет назад мало кто доживал до того, как начинали развиваться болезни Альцгеймера, Паркинсона и т. д. Сегодня же, к примеру, в Японии, где продолжительность жизни больше, чем в России, с проблемой деградации функций центральной нервной системы сталкивается чуть ли не каждый второй пожилой человек. Поэтому общество задумалось, как сохранить не только физическое, но и душевное здоровье.

Но дело не только в этом. Мозг, сознание, память — все то, что делает нас людьми, по-прежнему остается для человечества terra incognita, то, что еще неизвестно, но вот-вот станет явным, открывает уникальные возможности. Например, мы сможем создавать высокоэффективные интеллектуальные системы, более производительные компьютеры, научимся встраивать в мозг специальные чипы или заставим машину думать. Это будет колоссальный прорыв в инфо- и биотехнологиях!

текст Алена Егорова

## научный мир

### Таблица Менделеева пополнилась

Новые элементы таблицы Менделеева под порядковыми номерами 115 и 118 получат имена Московий (Mc) и Оганессон (Og). С такой рекомендацией выступил Международный союз теоретической и прикладной химии. Элементы могут получить имена в честь Московской области и российского ученого Юрия Цолаковича Оганясяна, научного руководителя Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований (ИЯИ) в Дубне. Сейчас эти варианты названий вынесены для широкого обсуждения. В конце года названия будут официально утверждены.

### Появился первый беспилотный трактор

Российская компания Cognitive Technologies разработала прототип первого беспилотного трактора, который уже приступил к обработке полей в Татарстане. На тракторе установлены программно-аппаратные комплексы компьютерного зрения, навигационный и инерционный датчики ГЛОНАСС и GPS и вычислительный блок. Оборудование позволяет сельхозтехнике не только самостоятельно обрабатывать поля, но производить оцифровку посевных площадей. Работать она может круглосуточно.

По материалам электронных СМИ

### Искусственное сердце станет доступнее

Новосибирские кардиологи разработали искусственное сердце — насос для механической поддержки кровообращения. Прибор изготовлен по отличной от аналогов технологии, что позволило снизить вероятность образования тромбов и удешевить аппарат в 3–5 раз.

Основным отличием новосибирского «сердца» является то, что в основе его работы не лопастная, а дисковый насос для поверхностного натяжения. Это снижает контакт деталей с кровью и риск образования смертельно-опасных тромбов. Осенью прибор планируется имплантировать лабораторным животным.

### Лазерный луч предупредит об опасности

Специалисты Сибирского государственного университета геосистем и технологий разработали и запатентовали технологию обнаружения различных веществ, в том числе взрывчатых, с помощью лазера.

Лазерный луч, настроенный на внутреннюю частоту определенного вещества, возвращается с гораздо большей интенсивностью, что позволяет говорить о том, что его следы в окружающем воздухе имеются. Помимо сферы безопасности, технология применима для анализа экологической обстановки и степени загрязненности воздуха.

## юбилей

**Б**орис Константинович родился в Вильнюсе. Детские годы прошли в Саратове. С юных лет он мечтал стать инженером, пойти по стопам родителей: отец — кандидат технических наук, доцент кафедры ТММ СПИ, мать — выпускница САДИ. Поэтому после окончания школы с серебряной медалью в 1964 г. Борис Сивяков поступил в Саратовский политехнический институт на факультет электронной техники.

Институт окончил с отличием в 1969 г. по специальности «Электронные приборы». По распределению работал инженером в филиале Центрального института авиационного моторостроения им. П. И. Баранова (Лыткарино, Московской обл.), затем на Саратовском заводе электроприборов («Тантал»). После службы в армии поступил в аспирантуру при кафедре «Электроника» СПИ. Затем работал ассистентом, доцентом и профессором кафедры «Электронные приборы и устройства». С 1999 по 2016 г. — заведующий кафедрой «Электротехника и электроника» СГТУ имени Гагарина Ю. А., в настоящее время — профессор этой кафедры.

Борис Константинович Сивяков — известный специалист в области электронных приборов и устройств СВЧ-диапазона. В 1982 г. он защитил кандидатскую диссертацию по теме «Численное моделирование и исследование многочастотного взаимодействия электромагнитного поля с электронным потоком в лампе бегущей волны», а в 1995 г. — докторскую диссертацию по теме «Математическое моделирование спектральных и инфракрасных характеристик и параметров лампы бегущей волны и клистрона». Активно сотрудничает с крупными российскими промышленными предприятиями.

Борис Сивяков отличается разносторонностью научных интересов. Им усовершенствована нелинейная волновая теория многочастотных процессов взаимодействия электронного потока с электромагнитными полями сверхвысоких частот в приборах О-типа, на основе которой созданы численные методы анализа этих приборов в многочастотных режимах работы; предложены математические модели полевых транзисторов СВЧ-диапазона для анализа



## Быть инженером — это судьба

**25 июня 2016 года Борису Константиновичу Сивякову, профессору, доктору технических наук, Почетному работнику ВПО РФ, исполнилось 70 лет**

многочастотных режимов работы; предложены новые способы уменьшения нелинейных искажений многочастотных сигналов в СВЧ-приборах и конструкции СВЧ-установки на кольцевых резонаторах, предложены методики прогнозирования электромагнитных полей высоковольтных линий электропередачи на больших расстояниях с целью их обнаружения маловысотными летательными аппаратами. Он является разработчиком ряда компьютерных программ, в том числе комплекса программ проектирования лампы бегущей волны и многорезонаторного пролетного клистрона в многочастотных режимах работы. Шесть из них зарегистрированы в федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам РФ. Он — автор более 200 научных публикаций, семи изобретений и двух патентов на полезную модель. Является членом трех

докторских диссертационных советов СГТУ им. Гагарина Ю. А.

Большое внимание юбиляр уделяет педагогической работе и воспитанию смены научных кадров. Он — автор шести учебных пособий. Под его руководством защищены 13 кандидатских диссертаций, пять его аспирантов стали победителями научно-инновационного конкурса УМНИК, аспиранты выигрывают президентские гранты и стипендии, побеждают в различных конкурсах.

Борис Константинович — отличный организатор и руководитель. Эти качества проявились, когда он возглавил кафедру «Электротехника и электроника». Пожелаем ему крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов и большого человеческого счастья!

*Коллектив кафедры  
«Электротехника и электроника»*

18 июня 1941 г.  
молодой лейтенант  
Григорий Тонкошкур  
прибыл в Брянск-2  
в танковую дивизию  
на свою первую военную  
должность — командира  
танкового взвода.

## От Брянска до Сталинграда



**С**вой взвод он принимал ранним утром 22 июня по боевой тревоге. Дивизия спешно грузила танки на платформы и направлялась к западной границе. 26–27 июня вступили в первый бой. Через несколько дней командный состав дивизии, оставшийся в живых, группами прорывался на восток.

Григорий Иванович вышел к верховьям Днепра в районе Соловьевской переправы, разгромленной и обстреливаемой немцами, переплыл реку и был ранен в ногу осколком. Затем — госпиталь и новое назначение — в 8 танковую бригаду, которой командовал тогда полковник П. А. Ротмистров. В августе — октябре воевали на Северо-Западном фронте (южнее старой Руссы), а потом вели тяжелые оборонительные бои под Москвой. Ранним утром 6 декабря 1941 г. перешли в контрнаступление, освободили город Клин.

С апреля 1942 г. начальник связи танковой бригады капитан Г. И. Тонкошкур воевал на Воронежском, Сталинградском фронтах, под Сталинградом — севернее тракторного завода. Здесь он впервые увидел генерала армии Г. К. Жукова, который собрал руководящий состав и поставил задачу: соединиться с 62 армией генерала Чуйкова или хотя бы оттянуть на себя силы противника. 8–11 сентября шли очень тяжелые бои, но прорваться так и не удалось. За трое суток

непрерывных боев сумели продвинуться всего на... 1 км, теряя в каждом бою по 30–40 танков. Корпус отправили в Саратов на пополнение.

Потом — снова Сталинград, бои с рубежа реки Мышково. 28 декабря 1942 г. 7 танковый корпус штурмовал Котельниково. 29 декабря утром ворвались в город. Бой под Балтайском стал последним для капитана Тонкошкура. Здесь он был тяжело ранен.

С сентября 1947 г. до ноября 1962 г. подполковник Тонкошкур работал на военной кафедре нашего института. В этот период ветераны Ю. В. Мусатов и А. А. Коваль, входящие в состав совета ветеранов СГТУ, слушали лекции Григория Тонкошкура. Он читал не только лекционный материал, но и рассказывал эпизоды своего боевого пути. С декабря 1962 г. работал на кафедрах политэкономии, научного коммунизма и философии, а с 1970 г. — директором подготовительных курсов института.

За боевые заслуги Григорий Иванович награжден орденами Отечественной войны II степени и «Красной Звезды», медалями «За боевые заслуги», «За оборону Сталинграда», «За оборону Москвы» и другими.

*в здоровом теле*

## Дмитрий Михель: Спорт дает силы

**Ч**ерез несколько месяцев весь мир охватит спортивная «лихорадка» — в Рио-де-Жанейро стартуют летние Олимпийские игры — 2106. В Гагаринском университете — свои спортивные традиции и праздники, которые по популярности внутри вуза не уступают Олимпиаде.

О спортивных итогах года, о достижениях наших спортсменов и о том, как спорт помогает в научных открытиях, мы побеседовали с заведующим кафедрой «Физическая культура, здоровье и спорт», д. ф. н., профессором, кмс Дмитрием Михелем.

**Спортплощадки  
никогда не пустуют**

**Дмитрий Викторович, наш вуз за этот учебный год стал спортивнее?**

В этом году мы все работали с большей отдачей, и потому добились хороших результатов. Например, в Спартакиаде вуза среди



ППС впервые участвовали все факультеты и институты, была очень серьезная конкурентная борьба. Победа заслуженно досталась коллективу физико-технического факультета. Во многом именно благодаря этому «отборочному» этапу СГТУ завоевала

«серебро» на Спартакиаде вузов Саратовской области среди ППС.

Кстати, все больше преподавателей свое свободное время проводят в спортивных залах вуза. Большой популярностью среди преподавателей-мужчин теперь стала пользо-

**юные ученые**

### «Атомная энергетика — гордость России — 2016»

В апреле этого года состоялся очный тур III Регионального конкурса реферативных и исследовательских работ обучающихся образовательных учреждений области «Атомная энергетика — гордость России — 2016». Мероприятие по традиции проходило в учебно-тренировочном центре (УТЦ) Балаковской АЭС.

В конкурсе принимали участие ученики школ Саратова, Балакова, Пугачева, а также районов области. Всего были представлены 53 работы из 28 образовательных учреждений.

Декан энергетического факультета СГТУ имени Гагарина Ю. А. Павел Антропов подчеркнул, что участие школьников в подобных

мероприятиях не только заставляет задумываться об экологических проблемах родного края, но и определяет выбор их дальнейшего профессионального пути. Он отметил растущий год от года интерес абитуриентов к направлениям и специальностям энергетического профиля СГТУ имени Гагарина Ю. А., и в частности, к специальности «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг».

Конкурс проводился в несколько этапов. В очный тур прошли лучшие работы, которые отобрали члены жюри. В рамках конкурса была введена номинация «Атомная энергетика за рубежом», в которой и работу, и доклад необходимо было выполнить на иностранном языке.

Председателем жюри в данной номинации была завкафедрой «Иностранные языки и профессиональная коммуникация» Аделя Аскарва.

Все участники конкурса проявили интерес к проблемам, связанным с использованием атомной энергии. Жюри особенно отметило выступление ученицы 9 класса МАОУ Лицея № 2 Балакова Варвары Голушко.

В заключение начальник Управления информации и общественных связей Балаковской АЭС Д. С. Шевченко отметил высокий уровень представленных работ и пожелал участникам встретиться вновь.

*Энергетический факультет*

## для науки и творчества

ваться атлетическая секция. Раньше такого не было. Который уж год продолжает работать женская группа по оздоровительной гимнастике. Все больше моих коллег занимается на нашей же базе волейболом и настольным теннисом. А посмотрите на теннисную площадку: она никогда не пустует!

**А студенты успехами порадовали?** Безусловно. В этом году отлично выступали женская сборная по плаванию, мужская сборная по фехтованию. На высоком уровне выступили обе наши команды по стритболу. Отлично показали себя команды по пауэрлифтингу, чирлидингу, ГТО, туризму. Многие ребята отличились в атлетических видах спорта. Своих очередных побед добились магистранты Иван Семинихин (ИнЭТМ) и Дмитрий Расторгуев (ЭФ). Студентка СГФ Лилия Нигматулина, которая занимается пауэрлифтингом, — гроза для всех соперниц на уровне области. Студент ФТФ Вячеслав Логашкин выполнил норматив «элиты» (что выше уровнем, чем мастер спорта международного класса) по народному жиму. Кстати, произошло это в мае 2016 г. во время мастерских соревнований «Жимовая маевка», которые проводились Национальной ассоциацией пауэрлифтинга в нашем университете. Также впервые в этом учебном году состоялись соревнования среди студентов нашего вуза по жиму штанги лежа.

Провели уже второе вузовское соревнование по многоборью комплекса ГТО, в нем победили студенты энергофака. Впервые принесли на своих площадках семь соревнований уровня Спартакиады вузов области, в том числе по многоборью комплекса ГТО, чирлидингу, мужскому и женскому стритболу и баскетболу, пауэрлифтингу. В этом году на нашей территории прошли уже вторые соревнования мастерского уровня по пауэрлифтингу.

**«Лицом» нашего вуза всегда были игровые виды спорта...**

Они, как известно, требуют не только серьезной материальной базы, но и профессионального тренерского состава. С первым у нас в вузе

проблем уже нет, а вот со вторым — сложнее. Серьезных специалистов и на уровне страны-то мало... Но ситуация исправляется. Три года назад у нас появилась секция гандбола, которой руководит один из действующих игроков команды СГАУ-Саратов Александр Шалимов. Команда женского баскетбола — в руках нашей выпускницы СГТУ Анны Бузиловой. Мужскую команду по баскетболу тренирует также молодой специалист — наш студент, магистрант направления «Реклама и связи с общественностью», действующий спортсмен Александр Мурыгин. Ему уже удалось вывести команду на третье место среди вузов.

### Новый стадион и нормы ГТО

**Чего ожидать в будущем учебном году?**

Надеюсь, уже осенью на футбольном поле нашего стадиона появится искусственное покрытие. Это станет отличным подспорьем для развития футбола. Кроме того, в следующем году сделаем конкретные шаги в плане более широкой сдачи нормативов ГТО, а также продолжим принимать на своей базе спортивные соревнования межвузовского уровня.

**Тем, кто еще не приобрелся к спорту, что бы вы посоветовали?**

Могу привести личный пример. Мое детство и юность прошли на спортивных сооружениях. Это, безусловно, помогло мне в профессиональной карьере: спортивного запала хватило на две диссертации. Сегодня я продолжаю активно заниматься спортом, получая заряд бодрости и энергии!

Еще древнегреческий философ Платон сказал, что грамотный человек должен уметь две вещи: читать и плавать. Этот совет остается справедливым и сегодня. Нам всем надо много читать, но не забывать и о спорте. Поэтому всем коллегам от души желаю не забывать о гимнастике, занятиях фитнесом, волейболом и другим полезными занятиями — выбор огромный. Все это дает силы для творчества и науки, для долгой и интересной жизни!

**беседовала** Алена Егорова



от первого лица

АЛЕКСАНДР МУРЫГИН:

## Игроки и тренер — одна команда

Уже год баскетбольную секцию в СГТУ возглавляет магистрант направления «Реклама и связи с общественностью», действующий игрок Александр Мурыгин. Каких результатов удалось добиться и чего ждать от команды в новом сезоне?

— Второй год подряд в финальных встречах классического баскетбола мы заставляем «поонерничать» профессиональных спортсменов СГАУ, да и в Ассоциации студенческого баскетбола уже закрепили за собой статус вуза-лидера в этом виде спорта. В этом году, когда идет естественная смена состава сборной, заняли третье место в соревнованиях высших учебных заведений по стритболу. Наши задачи на следующий сезон — сделать акцент на командной игре, помочь в развитии молодым спортсменам и выступить не хуже, чем обычно. Что труднее: быть игроком или тренером? Когда ты на площадке в качестве игрока, то отвечаешь по большому счету только за себя. Сейчас, как тренер, я организую работу команды, создаю общий рисунок игры и определяю функции каждого спортсмена. Взаимопонимание с командой помогло мне быстро привыкнуть к новой роли.

*территория общения*

## Студенты ИРБИС — в гостях у дизайнера Анны Ивановой

**Ч**тобы помочь выпускникам построить успешную карьеру, Институт развития бизнеса и стратегий СГТУ имени Гагарина Ю. А. проводит встречи с представителями бизнес-сообщества, организует стажировки студентов на крупных предприятиях.

Студенты Бизнес-колледжа специальностей «Дизайн» и «Реклама», обучающиеся по программе профессиональной переподготовки «Педагог-психолог эстетики», побывали в шоу-руме известного дизайнера одежды Анной Ивановой, которая поделилась с начинающими дизайнерами секретами своего успеха.

### О желании заниматься модой

— По образованию я — историк. Мода — мое хобби с детства. Я выросла в этой среде: моя мама умела шить, бабушка тоже потрясающе шила. Во-

круг всегда было много модных журналов. Я начинала шить для себя, потом для своих подруг. Мне нравится одевать людей, нравится встречать свою работу на людях — это значит, что одежда «живет».

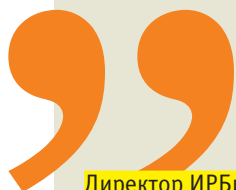
### О трудностях на творческом пути

— Трудностей было достаточно. За изысканными тканями была целая погоня: их можно было достать всего в нескольких местах, а именно на производственных стоках французских фабрик. С трудностями столкнулись и в 1990-е, когда разборки с бандитами не обошли стороной: вывозили наше оборудование, отнимали помещение... Тогда было нелегко заявить о себе. Показ — единственный способ продвижения коллекции, а он требовал колоссальных вложений. Мое производство начиналось с двух машинок, я все

делала сама. Поэтому путь на рынок такой долгий. Зато у нас огромный опыт. Сейчас, с появлением Интернета, стать знаменитым проще.

### О том, как добиться успеха

— Высший пилотаж — найти свой почерк, создать свою уникальность и сделать ее коммерческим продуктом. Талантливые люди зачастую не способны себя продавать, они сомневаются... В таком случае важно найти партнера и заинтересовать его в коммерческом успехе. Мода — это бизнес. Главной целью дизайнера должно быть создание комфортных, стильных вещей для реальной жизни. Ни в коем случае не говорю, что дизайнер должен создавать «средние», «серые» вещи. Я «за» поиск «золотой середины» между его творческим началом и коммерческой составляющей, которую отражает успешность дизай-



**Директор ИРБИС СГТУ Варвара Даньшина:**

Анна — невероятно разносторонняя личность, ей интересны самые разные сферы жизни и общества. Ее бренд всегда завораживает своими принтами и расцветками: насыщенными, необычными, модными. На протяжении всей встречи участников сопровождала теплая атмосфера, искреннее общение и творчество. Для студентов общение с Анной стало источником вдохновения, воодушевления, желания совершать новые открытия и действовать в направлении развития самих себя. Мы благодарны Анне за теплый прием.

нера. Каждый должен быть уверен в том, что он делает. Это единственный путь к результату.

### Об уникальности бренда

— Уникальность бренда — производство собственных тканей. Мы делаем свои принты, которые создаются в коллаборации с художниками и фотографами. Фотокартины на одежде выполнены путем сканографии — сложного процесса, включающего в себя наложение различных фотографий и изображений. Создавая уникальные принты, мы учитываем основные тенденции сезона, при этом сохраняем «ДНК» бренда, создавая нечто эксклюзивное.

### О модных тенденциях

— Мода следует по спирали. Если первый виток — 100-процентная сексуальность, то следующий — полный унисекс, один — ультра-мини, другой — макси, от узких брюк — к широким. Тенденция резко разворачивается. Предсказать ее очень легко, когда ты знаешь историю.

ИРБИС



## День карьеры в СГТУ

27 мая 2016 года в СГТУ имени Гагарина Ю. А. прошел День карьеры. В нем приняли участие представители предприятий — ведущие работодатели региона, студенты, выпускники и сотрудники вуза.

«Университет призван не только дать профессию, он заинтересован в том, чтобы каждый выпускник нашел свое место, чтобы его карьера, жизненная траектория была успешной, — подчеркнула проректор по учебной работе СГТУ **Галина Лобачева** на торжественном открытии Дня карьеры. — Мы постоянно общаемся с будущими работодателями, что позволяет понять, какие нужны выпускники, какими знаниями и компетенциями они должны владеть, как выстраивать образовательный процесс. Это сотрудничество, в том числе в таком формате, как проведение Дней карьеры, оказывается взаимовыгодным».

Затем выступили представители крупных предприятий Саратовской области. Председатель совета директоров некоммерческого партнерства «Продвижение» **Алексей Большаков**, который является выпускником СГТУ, рассказал студентам о перспективах трудоустройства на предприятиях транспортной отрасли региона. В рамках мероприятия вуз и НП «Продвижение» заключили соглашение о сотрудничестве. Один из пунктов — подготовка специалистов для транспортной отрасли области.

Руководитель группы разработок Роберт Бош Саратов **Сергей Шолкин** отметил, что сегодня в его отделе работают несколько сотрудников, которые три года назад были студентами и участвовали в Дне карьеры СГТУ. «В нашей компании есть большие воз-

### полезно знать

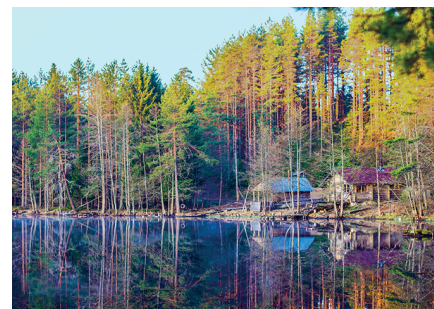
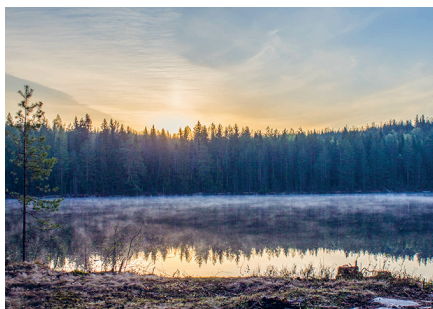
СГТУ вошел в число российских вузов с самыми высокими зарплатами выпускников (по версии портала [students.superjob.ru](http://students.superjob.ru)). Гагаринский университет стал единственным саратовским вузом, попавшим в рейтинг, поделив 14 место с Национальным исследовательским Томским государственным университетом и Ивановским государственным энергетическим университетом имени В. И. Ленина. По данным организаторов рейтинга, 64% выпускников технического университета после его окончания остаются в Саратове. При трудоустройстве в Москве они могут рассчитывать на начальную зарплату в 75 тысяч рублей.

можности для молодых и активных высококвалифицированных специалистов. Именно таких профессионалов готовят в техническом университете, поэтому мы не упускаем возможности поучаствовать в подобных мероприятиях», — подчеркнул Сергей Шолкин.

Начальник отдела кадров ООО «Газпром трансгаз Саратов» **Дмитрий Садовсков** отметил, что он также является выпускником политеха. По его словам, вуз стал хорошей школой, стартом для успешной карьеры. Затем Дмитрий Садовсков рассказал о возможностях по трудоустройству и прохождению практики на предприятии.

В холле первого корпуса действовала выставка работодателей, где студенты оставляли резюме, консультировались и записывались на собеседование. После этого состоялись мастер-классы и тренинги, посвященные собеседованию, тайм-менеджменту и карьере.

## Великая Победа



# Поездка в Сяндебу — дань памяти



**Д**еревня Сяндеба в Карелии — место уникальное. Оказаться здесь — значит окупнуться в историю, проникнуться великим подвигом нашего народа. Перед поездкой в Сяндебу, где в начале мая проходил XI Ежегодный межвузовский молодежный военно-патриотический слет «Сяндеба-2016», сложно было справиться с волнением...

Именно в эти места, под город Олонец, в июле 1941 г. в срочном порядке был отправлен Выборгский полк народного ополчения, формировавшийся в студгородке питерского политеха. Отправлен с целью во что бы

то ни стало остановить финнов, рвущихся к Ленинграду, и предотвратить их соединение с немцами.

Около 350 студентов Политехнического записались добровольцами в этот полк. Наспех обученные новобранцы обороняли дальние подступы к Ленинграду и сумели более чем на месяц задержать врага. Более ста человек остались навсегда в Карельских лесах и болотах от Олонца до Петрозаводска, десятки прошли финский плен. Вернуться после войны в стены Политеха и доучиться смогли единицы.

Этим парням и девчонкам было по 18–20 лет, они ходили по тем же

коридорам главного здания, жили в тех же комнатах общежитий на Лесном, что и мы. Они так же, как и мы, «корпели» над «матаном» и «начерталкой», любили и мечтали о светлом будущем нашей необъятной Родины, потому и ушли в 1941-м защищать Ленинград.

Мы не вправе забыть их имена... Поэтому вот уже 11-й год подряд неравнодушные ребята со всей страны приезжают в маленькую карельскую деревеньку Сяндеба, чтобы привести в порядок памятные знаки и братские могилы, передать «эстафету памяти» молодому поколению политехников.

## Великая Победа



В этот раз началось все с пешего похода в 15 км до деревни. С настоящими походными рюкзаками по всем боевым местам и достопримечательностям. Природная красота, которая царит вокруг, моментально заполняла новой энергией, силой, свежими мыслями. Сосны вокруг озер были высокие и могущественные, а небо — голубое (что, говорят, редкость в этих краях).

Следующим утром мы встали с рассветом. Увидели красоту дымки над водой, восход солнца над верхушками деревьев. Озеро было настолько спокойным, что его гладь напоминала зеркало, в котором отражались сосны. Волшебство, да и только!

Участники слета побывали на различных тематических мероприятиях, в том числе на митинге с чествовани-



ем ветеранов, увидели историческую реконструкцию боя. Можно было также походить по окопам, подержав в руках настоящие оружие. День Победы мы отмечали военно-спортивной игрой, которая продолжалась целый день. Вечером были песни у костра.

Палаточный лагерь разбирали чуть дольше, чем возводился. Наверняка из-за того, что уезжать никому не хотелось. Перед отправлением в Санкт-Петербург сделали немного фотографий на память, обменялись контактами, получили призы за лидирующие места в военно-спортивной игре и договорились непременно вернуться в Сяндебу в следующем году.

текст и фото **Мария Дараева**

## Поисковый отряд нашел родственников погибшего солдата

Студенты и сотрудники СГТУ имени Гагарина Ю. А. стали участниками Межрегиональной студенческой поисковой экспедиции «Гайтолово-2016». Она проходила в Ленинградской области с 25 апреля по 6 мая 2016 г. в рамках Вахты Памяти, посвященной 71-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне.

Под руководством опытных специалистов студенческого отряда

«Доброволец-Политех» при СПбПУ студент ИнЭТМ СГТУ Артем Киселев нашел два солдатских медальона. Один из них удалось прочесть и установить личность павшего бойца: им оказался Михаил Ульянов, уроженец Рязанской области. Сразу после обнаружения медальона отряд объявил о поиске родственников погибшего. К счастью, они откликнулись быстро: студенты Гагаринского вуза лично вручили им медальоны солдата Советской Армии.

### наша справка

Урочище Гайтолово Кировского района Ленинградской области — именно этот участок болотистой местности долгие три года являлся ареной кровопролитных боев по прорыву сухопутной блокады Ленинграда. По оценкам поисковиков, которые работают здесь каждую весну, необходимо найти и захоронить останки еще тысяч советских воинов...

жизнь нашего городка

# Лето с пользой

**Редакция «ЗИК» решила выяснить, как студенты планируют провести это лето**

**Цветелина Рангелова,**  
МФПИТ, магистрант:

Этим летом я настроена отправиться в Болгарию и погулять по родным улочкам своего города, а после — отдохнуть на море, наслаждаясь красивой природой.



сы по своей специальности, чтобы быть готовым к учебе.

**Сергей Нефедьев,**  
МФПИТ, 4 курс:

В этом году я устроился на очень интересную работу по профессии. И уже этим летом отправлюсь в первую командировку. Это будет огромным профессиональным и жизненным опытом.



ного года. Я — молодая мама, поэтому иногда сложно выделить время на дополнительные программы обучения, но этим летом собираюсь пройти онлайн-курс на должность представителя крупной косметологической компании.

**Надежда Ишунькина,**  
СГФ, 3 курс:

Этим летом я побываю на молодежном форуме «iVOLGA-2016», в рамках которого пройдет обучающий курс по социальному проектированию. В середине и в конце лета собираюсь посетить еще два обучающих форума: «Территория смыслов на Клязьме» и «Хопёр-2016». С нетерпением жду этих мероприятий!



**Сергей Белокуров,**  
ИнЭТМ, 3 курс:

Большую часть лета займет сдача сессии и производственная практика, но после этого я планирую отлично отдохнуть за городом. Затею обязательно запишусь на какие-нибудь дополнительные обучающие кур-



**Марина Старовойтова,**  
МФПИТ, магистрант:

Планирую отдохнуть от рутинной жизни, которая продолжалась в течение учеб-



## Лето в «Политехнике»

1 смена  
04.07-  
17.07

2 смена  
18.07-  
31.07

3 смена  
01.08-  
14.08

4 смена  
15.08-  
28.08

Справки: комн. 226/1  
Профком сотрудников: +7 (8452) 998-777

#летовполитехнике

за инженерные  
**Кадры**

Свидетельство ПИ № ФС8-0592 выдано 11.07.2007 Средне-Волжским управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Учредитель и издатель —  
СГТУ имени Гагарина Ю. А.  
Руководитель проекта —  
Г. Р. Шамьенова  
И. о. главного редактора —  
А. Ю. Егорова  
Фото Марии Дараевой,  
Алены Егоровой

Адрес редакции и издателя:  
410054, Саратов,  
Политехническая, 77, корп. 2  
(ИнЭТМ), комн. 307  
+7 (8452) 99-88-40

press@sstu.ru, uiso@sstu.ru  
sstu.ru

Отпечатано в Издательстве СГТУ имени Гагарина Ю. А.  
Подписано в печать 21.06.2016,  
по графику — в 17:00,  
фактически — в 17:00

Цена свободная.  
Тираж 500 экз. Заказ №