



## НЕ ТОЛЬКО БИЗНЕС

В апреле стартует программа развития предпринимательских компетенций

В нашем университете запущен новый амбициозный проект. «Бизнес-школа ректора» – это программа развития предпринимательских компетенций студентов под руководством ректора Дмитрия Быкова и его команды.

Программа включает тренинги, консультации, встречи, круглые столы и мастер-классы по целеполаганию, технологическому лидерству, источникам финансирования проектов, бизнес-моделированию, маркетинговому и PR-продвижению проектов. Кроме того, участники проекта побывают на экскурсиях по известному и неиз-

вестному Политеху, примут участие в бизнес-завтраках с ректором, первыми лицами вуза, приглашёнными экспертами и предпринимателями – сотрудниками опорного университета, успешно реализующими наукоёмкие услуги для предприятий Самарского региона. «Школа» завершится презентацией проектов участников.



## ВОКРУГ ВОДОРОДА

Наши учёные продолжают искать оптимальные накопители энергии с использованием ненасыщенных органических соединений



В 2016 году проект «Термодинамика и катализ как основа стратегии создания перспективных процессов получения топлив из возобновляемого сырья и технологий аккумулирования водорода с использованием ненасыщенных органических соединений» вошёл в число победителей конкурса грантов Правительства РФ. Из 542 заявок эксперты отобрали всего 40, в том числе – Самарского политеха. На реализацию проекта университет получил 90 миллионов рублей.

Профессор Самарского политеха, заведующий кафедрой «Химическая технология переработки нефти и газа» Андрей Пимерзин и профессор университета Ростка (Германия), выпускник Политеха Сергей Верёвкин, выполняя условия гранта Правительства РФ, разрабатывают оригинальные способы получения топлив из возобновляемого сырья. 6 марта профессор Верёвкин прочитал открытую лекцию в опорном вузе.

Водородное топливо считается экологически чистым. Проблема в том, что водород на Земле в свободной форме практически не встречается. Но с помощью различных химических методов его можно накапливать и извлекать из других соединений.

Производство и хранение этого газа – не единственные задачи, стоящие перед учёны-

ми. Самое сложное – придумать простой способ доставки водорода к потребителю. Среди десятков конкурентоспособных вариантов аккумулирования водорода учёные остановились на жидких органических накопителях водорода – LOHC (Liquid Organic Hydrogen Carriers). Как правило, это полиароматические молекулы, содержащие

достаточное количество двойных связей, способных присоединять и при желании освобождать молекулы водорода. Освобождённый водород можно использовать в топливных элементах либо в двигателях внутреннего сгорания.

Сергей Верёвкин с увлечением рассказывает про LOHC, которые находятся в ряду современных перспективных материалов, таких как наночастички и нанотрубки, ионные жидкости, глубокие эвтектические смеси.

– Я уверен, в ближайшем будущем LOHC составят конкуренцию дизельному топливу, – отметил Верёвкин. – Помимо

автомобилей сегодня существует яхты с двигателем, работающим по принципу LOHC, и дома, электроснабжение которых основывается на жидких органических накопителях водорода. Такие источники энергии весьма затратные, поэтому мы стремимся сделать их более доступными и безопасными.

Вообще, науке известно три поколения жидких органических накопителей водорода, но ни один из них не является эффективным. Пимерзин и Верёвкин занимаются поисками четвертого.

– Нас интересует тот энергоноситель, который будет доста-

точно дешёвым и нетоксичным. Кроме того, он должен обладать высокой плотностью накопления и термодинамической возможностью проведения реакций гидрирования и дегидрирования, – разъясняют они.

– Мы создали лабораторию, которая и конкурирует, и сотрудничает со многими всемирно известными научными центрами, – отмечает профессор Сергей Верёвкин. – Поддерживаем молодых учёных, заинтересованных в успешном развитии нашего проекта. Планируем внедрить наши разработки в реальные индустриальные процессы.

Ксения МОРОЗОВА

## В ОБЩЕМ...

И.о. министра промышленности и технологий Самарской области назначен наш выпускник **Олег Волков**.

Заведующим базовой кафедрой «Газораспределение и газопотребление» выбран генеральный директор ООО «Газпром газораспределение Самара» **Виталий Коротких**.

На заседании комитета Самарской губернской думы по образованию и науке отметили лидерство Политеха в реализации программ «Взлёт», «Полёт» и «Орбита».

Подписано соглашение с компанией Enago о редактировании научных работ на английском языке.

Председатель комитета Государственной Думы по обороне **Владимир Шаманов** посетил наш научно-исследовательский комплекс «Роща» в Чапаевске.

Завкафедрой «Технология органического и нефтехимического синтеза» **Евгений Красных** представил руководству РОСНАНО проект по производству пластифицирующих композиций на основе возобновляемого растительного сырья для нужд полимерной промышленности.

Команда магистрантов победила в хакатоне от StartupSamara и Право.ru.

У нас прошёл межвузовский научно-технический семинар по проблемам сокращения аварийности в крупных городах.

Студенты-программисты вышли в финал VolgaCTF 2018, а таможенники – в заключительный этап Всероссийской студенческой олимпиады по специальности «Таможенное дело».

Ректор Университета Дмитрий Пожарского, профессор МФТИ **Алексей Савватеев** выступил с открытой лекцией по математике, а начальник отдела исследования взрывных процессов акционерного общества «Государственный НИИ машиностроения имени В.В. Бахирева» **Александр Смирнов** прочитал сотрудникам ИТФ лекцию о теплоте.

Доклады политеховцев – в числе лучших по итогам регионального этапа i-Customs Conference.

Студентка **Дарья Подусова** стала призёром олимпиады «Я – профессионал».

«Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки» получит государственную поддержку.

МПК представили результаты работы над проектами.

Мы приняли участие во флешмобе в честь Всемирного дня водных ресурсов.

Наша команда победила во Всероссийской олимпиаде по релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем, а студент **Михаил Бауков** – во Всероссийской олимпиаде по электроснабжению.

# ПРО ЧЕЛОВЕКА КОСМИЧЕСКОГО И НЕ ТОЛЬКО

Совместная работа представителей опорного вуза и национально-исследовательского университета продолжалась в течение двух суток на площадке СОЛ «Политехник» 12-14 марта. Модератором проектно-аналитической сессии выступил советник при ректорате СамГТУ, эксперт в области высшего образования Вячеслав Волков.



В работе ПАСа приняли участие замминистра экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области **Дмитрий Горбунов**, директор технопарка «Жигулёвская долина» **Денис Жидков**, ректор Самарского университета **Евгений Шахматов** и ректор СамГТУ **Дмитрий Быков**. Руководитель Политеха, обращаясь к участникам сессии, отметил, что для обсуждения путей дальнейшей совместной работы двух ведущих университетов на благо Самарского региона на этом ПАСе собралась настоящая вузовская



Политех и Самарский университет обсудили прорывные идеи для региона на проектно-аналитической сессии

интеллектуальная элита – неравнодушные и активные молодые люди.

Сессия была посвящена поиску смыслов, разработке идей и организационных форм прорывных проектов, которые, с одной стороны, объединят интеллектуальную мощь двух вузов, а с другой – станут имиджевыми проектами для нашего города, региона и даже страны. В результате напряжённой работы участникам ПАСа всё же удалось сгенерировать ряд стратегических идей и проектов, которые легли в основу совместной дорожной карты. Среди них – технологии освоения экстремальной среды (космоса, Арктики, океана и проч.), концепция «человека космического» и другие.

В ближайшее время они будут представлены первым лицам Самарского региона, а также руководителям профильных региональных и федеральных министерств.

# ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ЧЕТВЁРКА

Наши учёные стали лауреатами Губернской премии

12 марта вышло распоряжение о награждении Губернскими премиями в области науки и техники за 2017 год. Лауреатами стали 20 человек, в том числе четыре представителя Политеха.

Декан ИАИИТ **Николай Губанов** отмечен за научное исследование о методах интеллектуального анализа крупномасштабных инфраструктурных систем на основе формирования и структуризации многоуровневых категорных моделей. Директор студенческого научно-исследовательского центра, профессор **Александр Трунин** – за цикл монографий

самарской научной школы по оптимизации исследования многокомпонентных систем. Профессор кафедры «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» **Алексей Хлыстов** награждён за научное исследование «Жаростойкие бетоны на основе отходов промышленности предприятий Самарской области». Доцент кафедры «Аналитиче-

ская и физическая химия» **Сергей Яшкин** – за цикл научных статей «Термодинамика межмолекулярных взаимодействий в хроматографических системах с 2D-и 3D-структурной селективностью».

Лауреатов Губернских премий выбирают ежегодно

как среди отдельных учёных и специалистов, так и среди коллективов численностью до трёх человек включительно, имеющих достижения, значимые для социально-экономического развития Самарской области. Размер премии составляет 100 тысяч рублей.



# НА РАБОТУ ВО ВЬЕТНАМ

«Гипровостокнефть» помог выпускнику нашего электротехнического факультета стать профессионалом в нефтяной промышленности

С выбором вуза у Дмитрия Исатова проблем не возникло. Он сразу решил, что поступит в Политех. А вот с факультетом выпускник безенчукской школы № 3 долго не мог определиться. Всё дело в том, что его дед – энергетик, а отец – нефтяник. Один любопытный случай направил юношу в верном направлении. А потом ведущий проектный институт страны сделал из него настоящего профессионала нефтяного дела. И вот, проработав 13 лет в «Гипровостоке», Дмитрий переходит на руководящую должность в совместное российско-вьетнамское предприятие «Вьетсовпетро» и на год переезжает с семьёй во Вьетнам.



## ■ ШАРОВАЯ МОЛНИЯ

В детстве Дмитрий увлекался радиотехникой. С пятого по восьмой класс он посещал радиотехнический кружок при Центре детского юношеского творчества «Камертон». А в старшей школе по субботам занимался в техническом классе.

– Там я не только познакомился с преподавателями Самарского политеха, но и узнал, что такое лекции, практические работы, начертательная геометрия и инженерная графика, – рассказывает Дмитрий.

Вступительные экзамены в Политех по физике и математике Исатов сдал на четвёрки. Ещё половину балла ему добавили за то, что он окончил технический класс. В сумме у выпускника было 8,5 балла, что давало ему преимущество перед многими другими абитуриентами. Но молодой человек не знал, куда поступать: на нефтетехнологический или электротехнический факультет.

– В ночь перед подачей документов начался сильный ливень с грозой, – вспоминает Дмитрий. – Вернувшись с прогулки, я пошёл на кухню разогревать ужин. Вдруг раздался дикий грохот, молния попала в опору ЛЭП, проходящую перед моим домом, и в микроволновке возникла шаровая молния. В тот момент я не растерялся и вырвал все провода из розетки. Через полминуты огненный шарик исчез. Ликуя в победе над природным явлением, я воскликнул: «Электротехнический!».

## ■ НИ МИНУТЫ ПОКОЯ

По словам Дмитрия, он был активным молодым человеком, помимо учебы всё его свободное время было занято получением дополнительных практических знаний.

– Я работал электромонтёром четвёртого разряда на нефтяном месторождении в ООО «Энергонефть Самара». Иногда приходилось даже пропускать лекции. Кроме того, я преподавал музыку в Доме детского творчества «Радуга» и в Доме культуры «Мелиоратор».

Мне было непросто, потому что я жил в Безенчуке. В зависимости от расписания занятий приезжал на учёбу либо первой, либо последней электричкой. Бывало, прибежал

на вокзал за пять минут до отправления состава, – поясняет Исатов.

В школе и университете Дмитрий учился хорошо. Главным для него было получение полезных знаний, которые он сегодня умело использует в работе.

– Преподаватели Политеха дали мне хорошую теоретическую базу. Но ни один вуз не может на сто процентов подготовить студента к профессии. Нужен практический опыт, – уверен наш выпускник. – Когда работал электромонтёром, я гордо рассказывал преподавателям, какие трудности мне приходится преодолевать!

## ■ LA RÉSISTANCE\*

На последних курсах Дмитрий сконцентрировался на

## ЗАПИСКИ СТУДЕНТА

– Первая лекция запомнилась встречей с однокурсником из ЮАР, который очень плохо говорил по-русски. Было любопытно заглянуть к нему в тетрадь, чтобы посмотреть, как он записывает лекции.

На третьем курсе по дороге в университет у Дмитрия украли курсовую проект. Молодой человек уснул в трамвае и не заметил, как пакет с научной работой бесследно исчез. Курсовую работу пришлось восстанавливать «с нуля» и пересдавать во внеурочное время.

”

\* **La résistance** (с фр.) – сопротивление. Юрий Лыков в совершенстве владеет французским языком и является внештатным техническим переводчиком фирмы Schneider Electric, поэтому термины в лекциях часто произносит на иностранном языке.

учёбе. У него не было сложностей с какими-либо предметами, но дисциплины, преподаваемые кандидатом технических наук, доцентом **Юрием Лыковым**, давались студенту с боем.

– Я решил сделать ход конём и выбрал Юрия Фёдоровича руководителем моей дипломной работы, – с улыбкой говорит Исатов. – С ним было интересно работать. Часто Юрий Фёдорович допоздна задерживался в университете, чтобы уделить внимание каждому студенту. Можно сказать, что Лыков вытянул меня из ямы, и дипломную



**Дмитрий ИСАТОВ**

**Дата рождения:** 28.04.1982

**Должность:** главный специалист электротехнического отдела АО «Гипровостокнефть»

**Образование:** электротехнический факультет Самарского политеха

**Семейное положение:** женат, двое детей

**ПОСЕТИЛ – 3** страны  
и больше **20** городов  
России

**ПРОЕХАЛ + ПРОЛЕТЕЛ**  
>**100** ТЫС. КМ



## ■ ДВА В ОДНОМ

Дмитрий в шутку говорит, что в «Гипровостоке» убил двух зайцев – здесь он и нефтяник, и энергетик.

– В своё время я выбрал универсальную специальность «Электроснабжение промышленных предприятий» и не прогадал. В «Гипровостоке» моими наставниками стали главные специалисты электротехнического отдела – **Василий Григорьевич Панов** и **Светлана Павловна Жмуровская**. Василий Григорьевич дал мне азы по релейной защите. А Светлана Павловна научила тактично работать с заказчиками, общаться с представителями Главгосэкспертизы и грамотно излагать свои мысли в официальном письме. Ещё важную роль сыграли командировки. Больше всего мне запом-

нилась полугодичная стажировка во Вьетнаме, где я получил опыт работы в проектировании шельфовых месторождений на базе проектных и научно-исследовательских подразделений НИПИ-морнефтегаз СП «Вьетсовпетро». И вот спустя три года я перехожу к ним на работу.

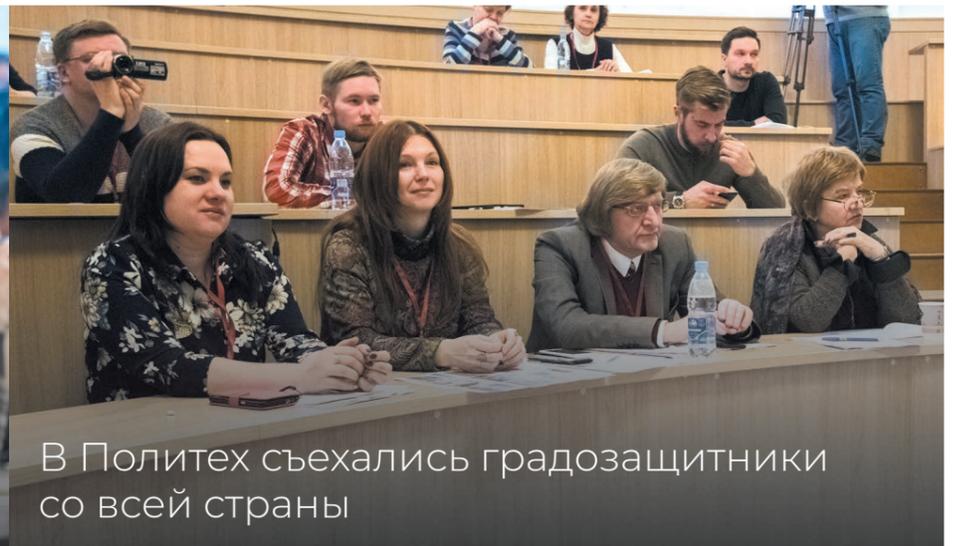
## ■ НЕМНОГО О СЕМЬЕ

– С будущей супругой Анной я познакомился в больнице имени М.И. Калинина. Мы оба лежали в травматическом отделении. После выписки разъехались в разные стороны: я в Безенчук, она – в Шентале. Первое время общались только по телефону, но потом я пригласил её вместе встречать Новый год. Мы в браке уже больше десяти лет. У нас прекрасная дочка и замечательный сын.

Ксения МОРОЗОВА



# СПАСТИ И СОХРАНИТЬ



В Политех съехались градозащитники со всей страны

**С 24 по 25 марта в опорном университете прошел VI съезд градозащитников России, собравший более сотни участников из 30 городов страны.**

Первый день съезда был посвящён обсуждению статуса исторического поселения, которым может быть наделена часть Самары от стрелки рек Самары и Волги до улицы Полевой. Во второй день лидеры волонтерских и общественных движений делились опытом по сохранению и реновации городской среды: объектов и даже отдельных артефактов – дореволюционных вывесок или советской мозаики. Съезд завершился обсуждением проблем сбережения наследия советского модернизма.

С приветственным словом выступил **Виктор Кудряшов** – врио заместителя председателя правительства Самарской области. Он сообщил, что Самарская об-

– Люди, приехавшие в Самару впервые, были восхищены нашей средой, атмосферой, уникальным социальным феноменом жизни во дворе. И многие загорелись идеей проектного участия, готовы вкладывать свои интеллектуальные ресурсы в проектные разработки, – заключила Евгения.

**Виталий Стадников**, доцент Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ, предложил оценить экономические выгоды, приобре-



районной застройки и точечных высотных зданий.

Учёный подсчитал, что доля не оформленной в собственность, отведённой под строительство и пустующей земли в старой Самаре более 40%, а это свыше 240 гектаров. При грамотной налоговой политике можно собирать до 180 миллионов рублей в год дополнительных поступлений в муниципальный бюджет.



Границы исторического поселения предлагается установить до улицы Полевой, а до улицы Красноармейской – выделить историческое ядро Самары.

В ходе обсуждений поднимался вопрос о нарушениях при составлении историко-культурных экспертиз, в результате которых объекты культурного наследия теряют свой охранный статус. Координатор общественного движения «Реальная история» **Марина Сахарова** предложила ввести ответственность экспертов за составление документов с нарушениями.

Московед, координатор движения «Архнадзор» **Рустам Рахматуллин** рассказал о работе движения с программой реновации жилья в Москве:

– Замещение «хрущёвок» внезапно превратилось в голосование жителей за слом всего, что жителям хочется снести. Очень важно не допустить голосования по другим типам зданий. Потому что могут быть сне-

**Историческое поселение** – населенный пункт (или его часть), в границах которого расположены объекты культурного наследия: памятники, ансамбли, иные культурные ценности, созданные в прошлом, представляющие собой археологическую, историческую, архитектурную, градостроительную, эстетическую, научную или социально-культурную ценность. Статус исторического поселения федерального значения позволит сохранить не только отдельные памятники, но и всю историческую застройку. Подобный статус имеют 41 населенный пункт России.

ласть вошла в число трёх пилотных регионов страны, в которых будет реализован проект «Умный город. Успешный регион». В рамках этого проекта региону планируется передать федеральные полномочия в сфере охраны объектов культурного наследия.

**Евгения Репина** посвятила свой доклад итогам международного форума «Рост городов и сохранение наследия», прошедшего в конце 2017 года, на котором участники разрабатывали концепции развития исторической среды, способные решить ряд проблем старого города.

Одна из концепций предполагает условное деление исторической среды на три части – ядро, срединную и периферийную (преимущественно жилую) зоны. Для каждой предложены свои инструменты стимулирования и регулирования.

Концепция, посвящённая развитию берегов реки Самары, предлагает сохранить виды на индустриальное наследие и вовлечь его в культурную и социальную жизнь. В заброшенных мельницах могут быть размещены объекты арт-, IT-, образовательного кластера, студенческое общежитие. Старый мост можно превратить в пешеходный парк.

Согласно концепции университетского кампуса, распределённого по улице Молодогвардейской, вуз может служить средством реабилитации всей исторической части Самары и стать новым игроком на рынке недвижимости.



таемые вместе со статусом исторического поселения. По его мнению, в России преобладает девелоперский подход к развитию территорий – снести старое и построить в два раза больше, чтобы вернуть затраты и заработать. При этом не учитываются тенденции строительного рынка, спрос на квадратные метры снижается, а требования к качеству жилья повышаются.

– Историческое поселение – один из механизмов устойчивого развития, который позволяет повысить бюджетную независимость муниципалитета и зарабатывать на управлении территории. Карта арендных ставок демонстрирует зависимость между качеством среды и арендными ставками, – отметил Стадников.

На «золотой миле» – Ново-Садовой – этот показатель, по словам эксперта, равен 1/10. На улице Победы бизнес занимает 14% площадей первых этажей «сталинок». На улице Ленинградской – 54% коммерческих площадей. Экономическая эффективность исторической среды выигрывает у микро-



Участники дискуссии высказали мнение, что сохранение исторических поселений является внеэкономическим фактором и сводить к монетизации вопрос сохранения национальной идентичности – неверно.

**Татьяна Вавилонская**, в свою очередь, представила научно-исследовательскую работу, в которой обосновывает необходимость наделения Самары статусом исторического поселения.

– Самара отличается от большинства поволжских городов большим фондом деревянной застройки, которая находится в ветхом состоянии. В то же время в Самаре не сохранилась крепость, нет кремля или других объектов – катализаторов сохранения другого наследия и развития туризма. Главное противоречие заключается в давности основания Самары и сравнительно недавнем периоде формирования городской среды (в конце XIX – начале XX века), – сообщила Вавилонская.

**Том Соьер Фест** – это фестиваль восстановления среды, объединяющий людей, готовых перейти от слов к делу, привести в порядок внешний вид города, подчеркнуть ценность исторической среды. Впервые был проведён в 2015 году в Самаре. В 2017 году фестиваль прошёл в 11 городах России (от Томска до Калуги). Всего за три года восстановлено 29 домов, создано шесть арт-объектов.

сены «сталинки», авангард, доходные дома начала XX века и даже усадьбы XIX века, – подытожил градозащитник.

Координатор общественного объединения «Вспомнить всё» **Наталья Тарнавская**, рассказала о технологии восстановления «волшебных городских деталей» – исторических надписей на фасадах, вывесок, и других объектов.

Идеолог «Том Соьер Феста» **Андрей Кочетков** считает, что, когда волонтерами движет любовь к своему занятию, они максимально заинтересованы в качественном результате. В итоге участники решили, что необходимо консолидировать усилия волонтерских движений, общественности, государства и бизнеса.

Евгений НЕКТАРКИН

# ЛИДЕР РОССИИ

Наш выпускник – в числе лучших управленцев страны

В феврале были объявлены победители первого Всероссийского конкурса управленцев «Лидеры России». В числе 103 финалистов со всей страны и одним из трёх победителей от Самарской области стал выпускник Политеха, директор ООО «Тольяттинская лизинговая компания» **Андрей Фролов**.

– Я испытываю массу эмоций, сильнейший душевный подъём и опустошение одновременно, – поделился впечатлениями Фролов. – Есть и разочарование: в нашей команде были очень сильные ребята, которые должны быть в числе первых, но не прошли. Безусловно, моя победа – командный результат. Окажись я с другими людьми – не факт, что всё бы получилось. Планы на будущее просты: жить, работать, идти вперёд.

## ■ ВТОРОЙ УЧИТЕЛЬ

В СамГТУ будущий менеджер поступил в 1996 году.

– Меня интересовали и экономика, и финансы, и инженерные специальности, – объясняет свой выбор Андрей. – В Политехе эти сферы можно было совместить. Окончательно в выборе утвердило собеседование с деканом «инжэка» **Алевтиной Алексеевной Прохоренко**.

Её Андрей Фролов называет вторым, после родителей, наставником и учителем. По словам Андрея, курс «Основы экономического мышления», который читала декан, перевернул его представление об экономике и красоте качественных решений.

– Она имела какое-то магическое влияние на нас, – утверждает Фролов. – Смешно сказать, но даже фраза «руководители XXI века не ходят по газонам» врезалась намертво в память и рефлексы.

Алевтина Прохоренко была первым в истории вуза женщиной-деканом и возглавляла ИЭФ 19 лет. Кроме неё Андрей Фролов добрым словом вспоминает преподавателей **Галину Гагаринскую, Сергея Пестрикова, супругов Беркович, Валерия Букова, Альберта Ладощкина**.



## ■ «ЗВЁЗДЫ СОШЛИСЬ»

Студенческое время в воспоминаниях успешного выпускника – это очень яркие годы, полные позитива.

– Здесь я встретил самых близких друзей, с которыми общаюсь до сих пор, – поясняет он. – Был СТЭМ «Мамонты», были КВН и студвесны, капустники и общага. Много ярких преподавателей, рассказывавших не только о теории, но и о практической стороне экономики и бизнеса. Был проф-

ком – работа профоргом факультета стала отличной школой практики управления. В Политехе же познакомился с будущей супругой. Дипломную работу я писал по лизингу. Так что вуз во многом открыл мне дорогу в жизнь.

С третьего курса Андрей Фролов работал в созданном преподавателями «Институте частных исследований», где занимался и маркетинговыми исследованиями, и экономическими расчётами, и инвести-

ционными планами. Немного разобравшись в финансовых механизмах и бизнес-процессах, студент пошёл на смелый шаг.

– На имя президента «Автотвазбанка» **Веры Владимировны Прокопенко** я написал записку с предложением использовать лизинг для повышения эффективности банковских продуктов за счёт имеющихся налоговых льгот, – рассказывает Андрей. – Ну и звёзды так сошлись, что команда банка как раз собиралась запускать лизинговую компанию. Я не предполагал, что меня сразу поставят руководителем.

## ■ НЕ СВЕРХЧЕЛОВЕК

Лизинговая компания была зарегистрирована в октябре 2000 года, когда Андрей Фролов был ещё студентом пятого курса. А лицензию получили 11 апреля 2001 года.

– Мы заключили первую сделку в День космонавтики, – отмечает Андрей. – Получилось символично.

О конкурсе «Лидер России» Андрей Фролов узнал в Клубе директоров Самарской области, членом которого стал несколько лет назад.

– На конкурсе мне удалось познакомиться с людьми, живущими в моём регионе, но занятыми в самых разных сферах: образование, спорт, наука, культура, госслужба, – рассказывает Фролов. – Общение с такими людьми дорогого стоит. К тому же проект оказался хорошим тренингом, а приглашённые эксперты просто поразили высоким уровнем своих знаний и профессиональной компетенцией.

По его мнению, конкурс принёс огромную пользу всем его участникам.

– Многие часто произносят слово «лидер», и формируется образ некоего идеального человека, – рассуждает победитель. – Такой подход вызывает сильный стресс у руководителей, им кажется, что они должны всё уметь и знать. Но лидер – это не сверхчеловек, а тот, кто может организовать, настроить и вдохновить людей, человек, который способен слышать других.

Настоятель домового храма святой мученицы Татианы при СамГТУ, иеромонах **ГЕРАСИМ (Вертей)**



## ДУХОВНОЕ СЛОВО

8 апреля торжество в честь Пасхи возгремит миллионноголосым славословием: «Христос воскрес! Воистину воскрес!» Но невозможно понять ликования Церкви, если воспринимать праздник только через крашенные яйца и снятие строгих ограничений в еде.

«Пасха наша, Христос», – пишет святой апостол Павел в первом послании Коринфянам 5:17. Пасха – воскресение Господа, Который был распят на Кресте, принёс Себя в Жертву за грехи мира и мои грехи! Господа, Который сошёл в ад, чтобы разрушить его власть, Который воскрес и воскресением Своим победил смерть.

С древних времён смерть является самым большим ужасом для человека. Она готова вырвать душу в любое мгновение, не только разрушив планы на будущее, но и обратив в тлен всё, что мы почитали важным. Ей всё равно, оспариваете ли вы её полномочия, обожествляете ли медицину и науку, прячетесь от неё, табуируя любые разговоры и мысли о ней, рано или поздно она дойдёт холодом в лицо всякого человека...

Для верующего во Христа этот древний ужас разрушен.

Накануне голгофских страданий Иисус Христос плакал у гроба недавно почившего друга Лазаря. Плакали с Ним и сёстры Лазаря. Одна из них, Марфа, просила Господа воскресить любимого брата. «Иисус сказал ей: Я есмь воскресение и жизнь; верующий в Меня, если и умрёт, оживёт. И всякий, живущий и верующий в Меня, не умрёт вовек. Верить ли сему?» (Евангелие от Иоанна, 11:25-26). Получив утвердительный ответ, он воскресил Лазаря.

Вскоре и Сам Христос лежит в гробе, Его Пречистая Мать и ученицы, среди которых и Марфа, оплакивают Его. На утро первого дня гроб опустел: Христос воскрес, ибо Он и есть истинное Воскресение, истинная Жизнь. Вера в это – центр и смысл православия.

Господь выкупил нас от власти ада ценой страшной – умерев на Кресте, и от смерти избавил Он нас деянием славным – Своим воскресением. А оттого и ликует вселенная: Христос воскрес из мёртвых смертью [Своей] смерть уничтожил и находящимся в гробах жизнь даровал! И потому Пасха настолько же превосходит все праздники, насколько свет солнца превосходит сияние звёзд.

Ты ещё считаешь, что Пасха – это крашеное яйцо и кулич?

Радуйся, Христос победил и твою смерть!

Христос воскрес!

Недавно специалисты нашего центра прототипирования и реверсивного инжиниринга «Идея» модернизировали один уникальный трибометр – прибор для определения трения между образцами из различных материалов. Прибор доказал свою эффективность в процессе трёхлетней эксплуатации. Однако у него есть несколько недостатков: грубый внешний вид, сложность эксплуатации и необходимость присутствия оператора на всех этапах испытаний. Специалисты «Идеи» решили эти проблемы полной переработкой дизайна.

**ТЕКСТОЛИТ** – электроизоляционный полимерный прессованный материал

**ФТОРОПЛАСТ** – высокопрочный современный конструкционный материал

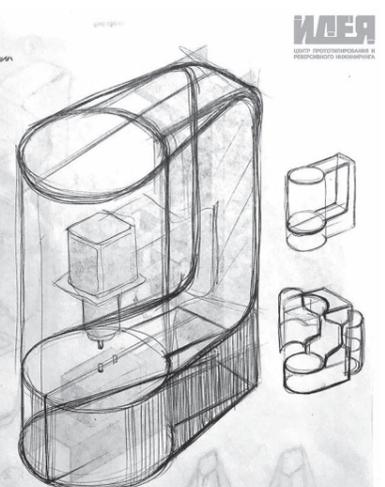
Материалы:  
**PLA-пластик**  
**алюминий**  
**текстолит**  
**сталь**  
**фторопласт**

Время изготовления:  
**1 месяц**

Стоимость:  
**30 тысяч рублей**



Группа «ВКонтакте»:  
[vk.com/3dcenter\\_idea](https://vk.com/3dcenter_idea)



ИДЕЯ



## В ЦЕНТРЕ Н-СКА

«Инженер» навестил филиал Политеха в Новокуйбышевске

В двадцати километрах к юго-западу от Самары компактно расположился один из самых молодых городов нашей области – Новокуйбышевск. Уютные аллеи в сочетании с типовыми архитектурными проектами 50-х годов передают атмосферу обычного провинциального советского городка. Здесь нет оживлённого автомобильного движения, многочасовых пробок, блеска витрин дорогих бутиков и шума ресторанов. Если верить жителям, то весь город можно обойти минут за сорок. «Инженер» обязательно проверит этот факт, но в другой раз. Этот визит он решил полностью посвятить знакомству с филиалом Самарского политеха – единственным высшим учебным заведением в городе. К слову, находится оно в центре Новокуйбышевска.

В 1956 году в Новокуйбышевске было открыто вечернее отделение Куйбышевского индустриального института. А в 2014 году появился новокуйбышевский филиал Политеха. Сегодня около полутора тысяч студентов обучаются по таким востребованным направлениям подготовки, как нефтехимия, тепло- и электроэнергетика, автоматизация производственных процессов, экономика и управление.

В филиале оборудовано 15 научно-исследовательских и учебных лабораторий. В некоторые из них «Инженеру» удалось заглянуть. Он сфотографировал самые любопытные приборы, а также записал несколько историй.

### ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Во время знакомства с очаровательными сотрудниками химкорпуса самарский гость признался, что не силен в химии. Учёных это вовсе не огорчило. Наоборот, они с увлечением провели для «Инженера» экскурсию по лабораториям.

– Показать, что такое химия, гораздо интереснее, чем читать скучные лекции и писать на доске многоэтажные уравнения реакций, – поясняет заведующая кафедрой «Химия и химическая технология» **Оксана Хабибрахманова**, приоткрывая дверь одного из лабораторных кабинетов. – Детям, с которыми мы занимаемся в рамках проекта «Школьный технопарк», демонстрируем зрелищные химические опыты, а со студентами проводим фундаментальные научные эксперименты.

**Бидистиллятор** предназначен для производства особо чистой воды для лабораторного анализа. Кстати, «Инженера» угостили чаем, приготовленным на дистиллированной воде.



### ДАМСКИЙ КЛУБ

Во время экскурсии в одной из лабораторий на «гидов» по химическому корпусу нахлынула ностальгия: они вспоминали школьные уроки, своих наставников в университете и многое-многое другое. «Инженер» не вмешивался в их разговор, а внимательно слушал истории каждой.

**Жанна НИКОЛАЕВА**, старший преподаватель кафедры «Химия и химическая технология»:

– Я хотела стать преподавателем русского и литературы, но судьба забросила меня в химию. Наверное, я полюбила эту науку благодаря лабораторным работам. Помню свой первый школьный химический опыт по очистке загрязнённой песком поваренной соли. Сначала я растворила соль, потом провела двойное фильтрование, а затем – выпаривание. В итоге у меня получились большие и красивые кристаллы. А когда я училась в шестом классе, тётя привезла мне из Германии набор юного химика, состоящий из реактивов и оборудования для проведения простейших химических опытов. К слову, единственная четвёрка в моём школьном аттестате – по химии, остальные пятёрки. И назло

учительнице я стала кандидатом химических наук.



**Оксана ХАБИБРАХМАНОВА**, заведующая кафедрой «Химия и химическая технология»:

– По первому образованию я технолог по переработке нефти и газа. После СПО я выбирала, где мне продолжить обучение: в Уфимском государственном нефтяном техническом университете или Башкирском государственном университете. Я предпочла классическую химическую школу и поступила в «гос».



С помощью **установки для экстракции** можно получать различные эфирные масла. Наши химики поэкспериментировали с разными видами сырья. В их коллекции – масла из апельсиновых корок, еловых иголок, листьев смородины и лепестков розы.



**Татьяна РЕПИНА**, заведующая лабораторией кафедры «Химия и химическая технология»:

– А меня в химию привёл папа. Он работал на НПЗ и однажды взял меня с собой на работу. Он сказал, что химия – передовая наука, и посоветовал поступить в Политех. Я последовала папиному совету и ни разу не пожалела.





## СРЕДИ ПРОВОДОВ

Лаборатории кафедры «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» оснащены по последнему слову технологической моды. Уникальные стенды позволяют выполнять более 500 лабораторных работ. Студенты могут потренироваться в выполнении электромонтажных работ, спроектировать и реализовать систему «умный дом», собрать энергоэффективную схему электрического освещения. В лабо-

ратории электроснабжения «Инженер» смог познакомиться не только с современными микропроцессорными устройствами релейной защиты, которые обеспечивают надёжное электроснабжение городов и предприятий, но также увидеть «дедушку» этих устройств, всё ещё успешно работающего на электрических подстанциях, – **панель дистанционных и токовых защит линий электропередачи 110–220 кВ типа ЭПЗ-1636** – громоздкий шкаф с массивными электромагнитами.

В лаборатории промышленной автоматизации студенты работают с программируемыми логическими контроллерами, управляющими технологическими процессами в энергетике и нефтехимии.



## УГОЛОК ХУНДЕРТВАССЕРА

Австрийский архитектор Фриденсрайх Хундертвассер известен своей философско-архитектурной теорией под названием «О диктатуре окон и их праве на самоопределение». По мнению архитектора, главной деталью любого сооружения является окно. В 1986 году он воплотил свою теорию в жизнь и по заказу мэрии города Вены построил разноцветный дом с множеством окон. К слову, в этом здании невозможно найти хотя бы одну прямую линию или острый угол. Студенты-архитекторы нашей академии строительства и архитектуры, вдохновившись творчеством Хундертвассера, разработали необычный дизайн для одной из аудиторий филиала.

## СЛОВО ДИРЕКТОРА

**Галина Заболотни** всю жизнь работает в сфере образования. Она руководила высшими учебными заведениями. По словам Галины Ивановны, грамотно выстраивать стратегию развития филиала Самарского политеха ей помогают экономические знания. Ведь она – профессиональный финансист.

### БОЛЬШАЯ АВАНТЮРА

– Сначала меня пригласили на должность декана заочного факультета Политеха. **Дмитрий Евгеньевич Быков** предложил мне разработать концепцию института сервиса. Но когда я познакомилась с факультетами, поняла, что лучше отказаться от этой идеи. Мне показалось, будет экономически невыгодно. Нужно развивать технические специальности, потому что они востребованы больше.

### ЦЕНТР В ЦЕНТРЕ

– Филиал Самарского политеха – единственное высшее учебное заведение в Новокуйбышевске, поэтому мы должны готовить профессионалов, формировать среду интеллигенции и стать культурным центром, не зря же вуз располагается в центре города.

Мы сделали хороший ремонт в наших корпусах, оснастили лаборатории современным оборудованием. Осталось только наполнить филиал духом студенчества и науки. Наш вуз должен стать настолько популярным, чтобы в нём захотели учиться не только новокуйбышевцы, но и ребята из других городов России.

### ЭКОНОМИКА РЕШАЕТ

– У химиков есть хорошее выражение: «Во всём основа – химия». Немного перефразирую: «Во всём основа – экономика». Эта наука позволяет мне находить решения многих задач. Например, когда мы обустраивали одну из лабораторий, мне предлагали уникальное оборудование, которого нет ни у кого. Я подумала: «Раз ни у кого нет, может, и нам не надо». Действительно, оборудование оказалось настолько уникальным, что на реальном производстве оно не применяется.

### ВСЁ ДОЛЖНО БЫТЬ ЧЁТКО

– Я бы хотела вставать в 10:00, но просыпаюсь в 5:33. В 6:20 я уже в спортзале. Непосредственно рабочий день всегда начинается по-разному: либо я решаю какие-то вопросы в главном корпусе, либо сразу еду в филиал, либо отправляюсь на какое-нибудь предприятие.

Заканчиваться рабочий день должен вовремя. Меня очень удивляет, когда сотрудники задерживаются вечером. Чем же они так увлечены в течение дня, что не успевают сделать все запланированные дела? Есть понятие «находиться на работе», а есть – «работать». Формула продуктивного рабочего дня проста: 4,5 часа – интенсивная работа, 1,5 – получение новой информации. Конечно, бывают авралы. Но их нужно преодолевать и выполнять поставленную задачу. Рабочий день должен быть организованным, чтобы оставалось время на отдых, занятия спортом и общение с семьёй.

### О ХОББИ

– Я люблю рисовать. Помню, в детстве чертила что-то мелком на асфальте в парке Щорса, и один прохожий, глядя на мой рисунок, сказал родителям: «Как хорошо ваша девочка рисует!». Родители послушали и отдали меня в школу танцев. У меня не было особого желания танцевать, но я послушный человек, поэтому старательно в течение 10 лет посещала занятия.

### О ЛИТЕРАТУРЕ

– Когда мне становится грустно, перечитываю «Вечера на хуторе близ Диканьки» Николая Гоголя. В последнее время предпочитаю профессиональную литературу по философии или психологии. Люблю читать истории, поэтому покупаю кипы журналов. Здорово, что в нашем университете есть своё научно-популярное издание «Технополис Поволжья» – интересный и стильный журнал.

### О КИНЕМАТОГРАФЕ



– Один из самых любимых фильмов – английская романтическая комедия 2006 года «Хороший год». Иногда могу посмотреть «Интернов». А под Новый год по традиции пересматриваю добрые советские комедии.

### О ГАСТРОНОМИИ



– Я предпочитаю «быстрые» блюда, на приготовление которых уходит максимум 15–20 минут и задействуется минимальное количество посуды.

## Французский луковый суп

0,5 кг говядины  
0,5 кг лука-порей  
300 г плавленого сыра

15 минут



Говядину варить до тех пор, пока вода полностью не испарится и мясо слегка поджарится. Затем добавить тонко порезанный лук и залить 700 мл воды. Варить 15 минут. Сначала будет неприятный луковый запах, но потом он исчезает. В конце добавить сыр и специи на ваш вкус.

## Флаббер

7 минут



50 грамм сливочного масла растопить на сковороде. Затем слегка обжарить разрезанный поперёк банан. Добавить 30 граммов коньяка и поджечь. Готовое блюдо подавать с шариком мороженого.

## ТЕМА КРЕМА

Наши учёные разработали уникальные косметические средства

Учёные кафедры «Технология пищевых производств и биотехнология» нашли ингредиент, который не только улучшает внешний вид кожи, но и позволяет предотвратить осложнения многих заболеваний, в том числе сахарного диабета. Уже пять лет кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры **Зинаида Машенко** вместе со студентами и школьниками, обучающимися по программе «Взлёт», проводит лабораторные исследования кремов с высокой биологической активностью.

— Особые вещества стимулируют метаболические процессы в коже, тем самым способствуя её регенерации и препятствуя старению, — поясняет Машенко. — Многие проблемы с кожей возникают из-за нарушения микроциркуляции: клетки перестают получать необходимые питательные вещества и накапливают шлаки. Обычно в косметологии этот процесс восстанавливают с помощью массажа, озонотерапии и микротоков. Но, применяя качественный косметический крем, можно стимулировать микроциркуляцию, не прибегая к механическим воздействиям.

Известно, что одним из осложнений при сахарном диабете является синдром диабетической стопы: образуются язвы, происходит деформация суставов и костей. Усугубить ситуацию может потеря чувствительности — полинейропатия,



которая приводит к развитию гангрены и дальнейшей ампутации конечности.

По мнению наших учёных, регулярное применение лечебного крема поможет избежать серьёзных последствий диабета. Сегодня рынок фармакологии предоставляет широкий ассорти-



мент средств по уходу за кожей, но среди них трудно найти мази, которые можно, не боясь, использовать при сахарном диабете. Важно, чтобы в состав не входили этиловый спирт, салициловая кислота, различного рода красители и консерванты. Присутствие глицерина тоже нежелательно,

поскольку он закупорит поры и кожа не сможет дышать.

Отличная альтернатива этим компонентам — мёд. Он не только улучшает микроциркуляцию, но и является натуральным консервантом, продлевающим срок годности продукта и препятствующим развитию бактерий.

Готовят крем по традиционной технологии, но благодаря натуральным компонентам, подобранным в нужных пропорциях, по структуре и содержанию он получается похожим на межклеточный комплекс липидов кожи, а значит, лучше впитывается.

Ксения МОРОЗОВА

## ПРЕКРАСНЫЙ ИНЖЕНЕР

Наша студентка победила в конкурсе красоты



Фото Дмитрия Степанова

**14 марта** состоялся финал открытого городского конкурса «Сызранская красавица – 2018». Из десяти участниц лучшей стала второкурсница механического факультета нашего филиала в Сызрани **Анастасия Ерошенкова**.

Сложный выбор главной красавицы города предстояло сделать жюри конкурса, в которое вошли: президент Федерации армрестлинга Самарской области, заслуженный тренер России **Андраник Овсепян**, главный режиссёр Сызранского драматического театра **Олег Шахов**, директор эксперт-салона FarmaVita **Людмила Цай**, директор филиала Политеха **Ольга Карсунцева**,

а также заместитель генерального директора АО «ТЯЖМАШ» – директор по гидроэнергетическому и гидромеханическому оборудованию **Дмитрий Трифонов** и технический директор АО «ТЯЖМАШ» **Максим Макарушин**.

Финал конкурса включал три этапа. В начале девушки предстали перед зрителями в образе барышень из прошлого, облаченных в невероятные наряды – от древнегреческих хитонов до платьев с кринолином. Необходимо было не только внешне соответствовать героиням из определённого исторического периода, но и отразить характеры «гостей из прошлого», причём как реальных, так и вымышленных персонажей. Так, на одной сцене встретились лермонтовская княжна Мери, богиня Афина, древнерусская княгиня Ольга и многие другие. Анастасия Ерошенкова, например, выбрала образ Анны Карениной.

— Очень люблю роман Льва Толстого, — поясняет Анастасия. — По моим представлениям, Анна Каренина – красивая и утончённая женщина, и мне захотелось немного побыть в этой роли. Я подобрала платье и причёску, как у дамы XIX века. А внутренний мир героини постаралась передать в художественном слове.

Пока девушки выступали с творческими номерами, жюри оценивало результаты тематической фотосессии, которая проходила за несколько недель до финала.

На втором этапе участницы выступали с монологами на тему «Моя будущая профессия», а параллельно зрители и жюри знакомились со снимками второй фотосессии, когда девушки сменили исторические костюмы на ультрамодные наряды.

Итоги конкурса подвели после дефиле в вечерних платьях. Приз зрительских симпатий и одновременно звание «Мисс Стиль» досталось гимназистке **Анастасии Ивониной**.



Фото Андрея Илюшина

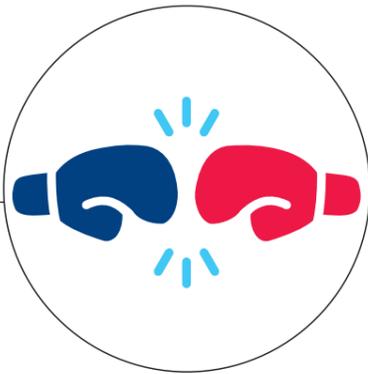


**сии Ивониной**. «Мисс Грация» была признана студентка Губернского колледжа **Полина Краснова**. А победительницей стала Анастасия Ерошенкова. Ей подарили путёвку на двоих на озеро Байкал.

Скоро свою красавицу выберут в Самарском политехе. 11 марта состоялось первое испытание претенденток на звание «Мисс СамГТУ». Итоги университетского конкурса красоты подведут в мае.

Ксения МОРОЗОВА

# SCIENCE BATTLE



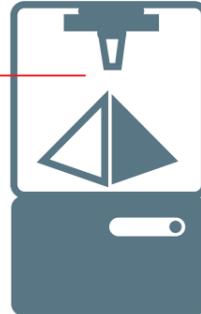
В ЭТОЙ РУБРИКЕ УЧЁНЫЕ ОТСТАИВАЮТ СВОЮ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ ПО МНОГИМ ПРОТИВОРЕЧИВЫМ ВОПРОСАМ МИРА НАУКИ. ДВА СПЕЦИАЛИСТА СПОРЯТ НА ЗАДАННУЮ ТЕМУ, А СИЛЬНЕЙШИЙ ИЗ НИХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ГОЛОСОВАНИЕМ В ОФИЦИАЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ НАШЕГО УНИВЕРСИТЕТА «ВКОНТАКТЕ» VK.COM/SAMGTU\_OFFICIAL. ДО ЭТОГО РАУНДА В БИТВЕ ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ ТОЛЬКО УЧЁНЫЕ ПОЛИТЕХА, НА ЭТОТ РАЗ «СПОР» ВЫШЕЛ НА МЕЖВУЗОВСКИЙ УРОВЕНЬ. ПОБЕДИТЕЛЬ ПРОШЛОЙ ДИСКУССИИ – ВЛАДИМИР ТИХОНОВ, КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ «ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ».

ТЕМА ОЧЕРЕДНОГО РАУНДА:

**Смогут ли аддитивные технологии заменить литьё?**

## Аддитивные технологии –

технологии, предполагающие изготовление изделия по данным цифровой модели методом послойного плавления металлического порошкового материала лазерным лучом.



**Виталий СМЕЛОВ,**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Технологии производства двигателей»  
Самарского университета:



**Константин НИКИТИН,**

доктор технических наук,  
декан факультета машиностроения, металлургии и транспорта  
Самарского политеха:



– По моему мнению, технологии литья и аддитивные технологии (АТ) включают некоторые схожие производственные этапы: послойное формирование будущего изделия, отделение готового продукта от подложки, удаление вспомогательных элементов, финишные (косметические) операции. Главное отличие лишь в том, что в АТ полностью отсутствует операция заливки материала в форму, которая для литья является основополагающей.

В литейных технологиях наиболее трудоёмкими и продолжительными являются подготовительные технологические этапы – изготовление моделей будущих отливок или литейных форм. Заполнение формы расплавом происходит достаточно быстро: от нескольких секунд до десятков минут.

В АТ самый долгий этап – печать изделия. В зависимости от требований к качеству поверхности этот процесс может продолжаться от десятков минут до десятков часов.

Внедрение АТ в литейные технологии способствует существенному сокращению времени на подготовку производства: модели и формы распечатываются с требуемой геометрической точностью.

Этап создания цифровых математических моделей присущ обоим процессам (рутинное создание комплекта чертежей с применением кульмана практически полностью заменили «цифрой»).

Согласен, что технология послойного синтеза является прорывной. Но в ближайшей перспективе (20–50 лет) в среднесерийном и массовом производстве технология печати из металла не вытеснит литейное производство по следующим причинам: колоссально высокие затраты на расходные материалы, ограниченность по габаритным размерам и высокая энергоёмкость процесса.

АТ для литейных технологий является отличным скоростным инструментом, обеспечивающим конкурентность современных литейных технологий по времени и качеству в сравнении с классическими подходами.

– Сегодня прорывная технология аддитивного производства (АП) может полностью изменить традиционную методику проектирования и изготовления изделий. Некоторые специалисты утверждают, что если АП будет развиваться и дальше, то нас ждёт очередная промышленная революция.

Одно из преимуществ АП – высокая скорость, которая значительно ускорит процесс создания продукта за счёт применения 3D-САПР (системы автоматизированного проектирования).

Независимо от сложности деталей АП сокращает цепочку технологических операций до одной стадии. Раньше даже опытному мастеру для изготовления прототипа требовалось использовать различные методы обработки, начиная с ручной резьбы, отливки, штамповки и заканчивая применением станков с ЧПУ.

Ещё одна распространённая технология по изготовлению деталей – литьё. В масштабах серийного производства она является весьма эффективной, поскольку при рациональном использовании металла позволяет получать сложные тонкостенные отливки, также литейная продукция отличается низкой себестоимостью и простотой изготовления.

Однако по сравнению с АП литьё обладает рядом недостатков: неспособность изготовления сложнопрофильных изделий с внутренними каналами или сетчатой структурой, неоднородность состава и пониженная плотность материала заготовок.

АП в сочетании с некоторыми вспомогательными технологиями, такими как сверление, полировка, шлифование, позволит разрабатывать всевозможные детали с различными характеристиками.

Дорогие студенты и преподаватели! Для того чтобы принять участие в нашей научной битве, необходимо в письме на адрес редакции [tehnpolis.63@yandex.ru](mailto:tehnpolis.63@yandex.ru) указать свои ФИО, название факультета, тему битвы и данные вашего оппонента.

## Русфонд

фонд помощи больным детям

## ПОЧЕМУЧКА

Наши учёные отвечают на вопросы детей

**Опорный вуз сотрудничает с Русфондом и поддерживает благородную миссию по оказанию помощи детям, которые нуждаются в дорогостоящем лечении и срочных операциях. Каждый читатель «Инженера» сможет внести свою лепту в помощь больным детям.**

**Саша ПОЛИКАРПОВ,**

4 года.



У мальчика шунтозависимая гидроцефалия, требуется программатор для шунтирующей системы стоимостью 279 121 рубль.

**Екатерина Поликарпова** из Самары, мама мальчика:

– При рождении у нашего сына произошло кровоизлияние в головной мозг. Врачи с трудом спасли ребёнка. До трёх месяцев ему сделали три операции по дренированию крови из головного мозга. Через месяц – ещё две по установке шунтов в головной мозг. Когда Саше исполнился год, один за другим начали выходить из строя специальные катетеры, соединённые со шунтами. Врачи не могли наладить их работу, поэтому в течение следую-

щих трёх лет сын перенёс 16 операций! Нашим спасением стала поездка в Российскую детскую клиническую больницу в Москву. Там Саше установили программируемую шунтирующую систему Codman Hakim. Она позволяет полностью контролировать отток жидкости из головного мозга. Систему периодически нужно настраивать. Проблема в том, что в Самаре нет программатора для Codman Hakim. Поэтому в случае возникновения гипердренажа Сашу нужно будет привозить в Москву на перепрограммирование системы, а транспортировать его очень сложно. Поэтому нам ничего не остаётся, кроме как купить программатор. Стоимость устройства для нас баснословная. Помогите, пожалуйста!

Вся информация на [Rusfond.ru/samara](http://Rusfond.ru/samara) и по телефону в Самаре: (846) 231-30-66.

Также можно воспользоваться системой электронных платежей на сайте [rusfond.ru/samara](http://rusfond.ru/samara) или отправить смс со словом **Дети** на номер **5542**. Стоимость одного сообщения 75 рублей.

**Реквизиты для помощи:**  
**Благотворительный фонд «РУСФОНД»**  
ИНН 7743089883.  
КПП 771401001.  
Р/с 40703810700001449489  
в АО «Райффайзенбанк», г. Москва.  
К/с 30101810200000000700.  
БИК 044525700.  
**Назначение платежа:**  
**Организация лечения Саши Поликарпова. НДС не облагается.**

Вопрос от мамы:

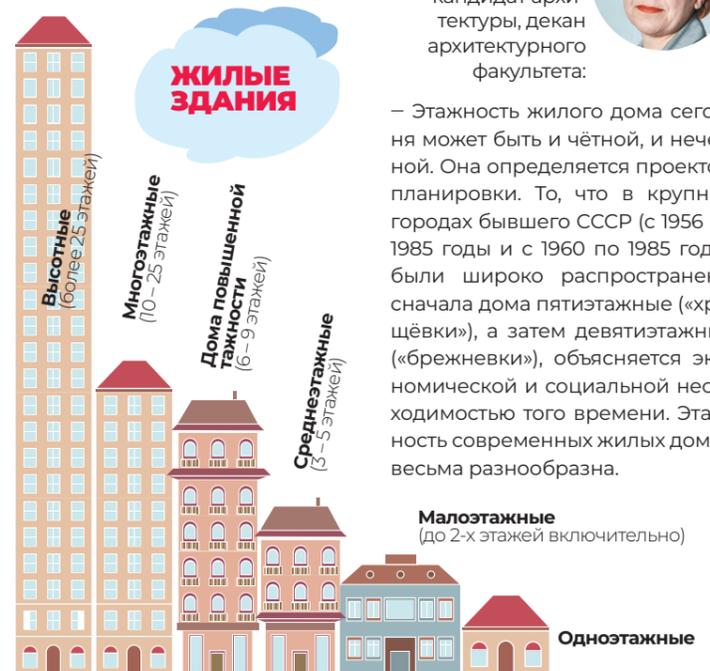
Почему в жилых домах обычно нечётное количество этажей?

Ответ:

**Наталья ПОТИЕНКО,**

кандидат архитектуры, декан архитектурного факультета:

– Этажность жилого дома сегодня может быть и чётной, и нечётной. Она определяется проектом планировки. То, что в крупных городах бывшего СССР (с 1956 по 1985 годы и с 1960 по 1985 годы) были широко распространены сначала дома пятиэтажные («хрущёвки»), а затем девятиэтажные («брежневки»), объясняется экономической и социальной необходимостью того времени. Этажность современных жилых домов весьма разнообразна.



# ДЛЯ ВСЕХ БАГАЖНИКОВ

Проект плоского газового баллона вошёл в число лучших на предакселераторе GenerationS

6 марта состоялась финальная презентация проектов предакселератора GenerationS, федеральной программы развития технологических стартапов. Из 11 команд отобраны две лучшие, которые представят свои разработки инвесторам и партнёрам в федеральном финале GenerationS в апреле. Один из победителей регионального этапа – наш сотрудник **Сергей Емельянов**.

В течение года междисциплинарная проектная команда под руководством инжене-

ра центра прототипирования и реверсивного инжиниринга «Идея» Сергея Емельянова разрабатывает технологию создания плоских газовых баллонов.

– Существующие баллоны неудобные, неэстетичные и небезопасные, – поясняет Емельянов. – Мы создаём баллон с уникальной геометрией, то есть при необходимости возможно изготовление ёмкости любой формы. К тому же такой

баллон станет в два раза легче и в четыре раза прочнее суще-

Количество потребителей газового топлива увеличивается в год на **13–15%**.

ствующих аналогов, так как будет изготовлен из композитного материала.

Образовательная программа предакселератора нацелена на повышение качества проектов и доведение их до

следующей стадии развития. В программу вошли мастер-классы и семинары по бизнес-моделированию, проверке гипотез, методикам проверки жизнеспособности продукта LeanStartup и CustomerDevelopment, маркетингу, продажам и созданию MVP. Участники изучили юридические аспекты оформления сделки с инвестором и отношений внутри команды, а также особенности защиты интел-

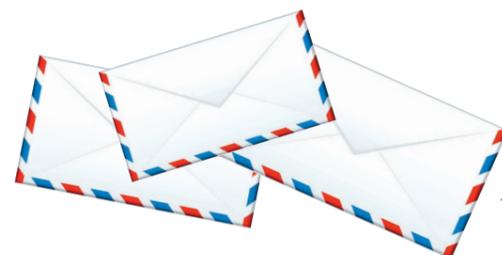
лектуальных прав. Кроме того, стартапы прошли онлайн-подготовку, которая включала лекции по основным темам технологического предпринимательства и менторские сессии.

– Предакселератор помог мне качественно подготовить презентацию и организовать маркетинговую стратегию для того, чтобы проект был успешным и привлекательным для инвесторов, – отметил Сергей.

Ксения МОРОЗОВА



## ПИСЬМА ИЗ ТУМАННОГО АЛЬБИОНА



### (ВЕСТИ С БАРРИКАД)

Хеллоу, Политех! Сегодня расскажу про забастовку преподавателей.

Нынешнее правительство во главе с Терезой Мэй в Британии сейчас не ругает только ленивый. Уж много неоднозначных действий наблюдается с её стороны. Мои британские друзья говорят, что Мэй пытается одновременно подражать и «железной леди» Маргарет Тэтчер, и королеве Елизавете II. Я, будучи далёк от британской политики, относился к этому довольно равнодушно, пока не узнал от профсоюза пре-

подавателей университетов Великобритании, что они идут на забастовку. Спровоцировало их предложение парламента изменить формат пенсионных накоплений для преподавателей, в результате чего шансы получить нормальную по английским меркам пенсию резко упали. Уровень выплат, с которым им придётся столкнуться, оказался ниже прожиточного минимума в стране.

Так или иначе, в течение месяца каждый будний день, входя через ворота в университет, я был свидетелем забастовки огромного числа преподавателей. Они стояли

с плакатами, раздавали флаеры и наклейки, даже играли на гитаре. Несмотря на то, что среди моих лекторов протестовал всего один, это было крайне тяжело психологически: проходить мимо этой толпы, которая к тому же просила меня поддержать их и не ходить на занятия.

К счастью для всех, данная акция смогла заставить власть пойти на переговоры для поиска компромиссного решения. Это была одна из самых крупных рабочих забастовок в стране за последние семь лет.

Стас КОНДРАТЬЕВ

25 апреля 19.00

Филармония

Год Японии в России

WAKANIM

МУЗЫКА

AIMVILLAGE

КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

В ПРОГРАММЕ ЗВУЧАТ САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ И ПОПУЛЯРНЫЕ МЕЛОДИИ. ХИТЫ ЭТОГО ЖАНРА

12+

ДИРИЖЕР - Кеничи СИМУРА

СОЛИСТКА - АКТРИСА И ПЕВИЦА Евгения ДАВИДЮК

япония Россия - Япония

АКАДЕМИЧЕСКИЙ СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР САМАРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИЛАРМОНИИ

ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЛЕТ на сайте WWW.FILARM.RU

25 АПРЕЛЯ В 19.00 в Самарской филармонии состоится концерт «Музыка компьютерных игр». В этот вечер перед зрителями выступит молодая певица Евгения Давидюк, дублирующая голоса персонажей японских аниме, и японский мастер Кеничи Симура, создающий «виртуальные» мелодии.

Соотнесите компьютерную игру с её жанром.

Devil May Cry	Combat flight imulator
Resident Evil	Fighting RPG
Tekken	Survival Horror
Final Fantasy	Slasher
Ace Combat 5	

Самому быстрому геймеру подарим билеты на концерт. Ждём ваших писем до 16 апреля.

Адрес редакции: [tehnopolis.63@yandex.ru](mailto:tehnopolis.63@yandex.ru).

### АРХИВАРИУС



КСТАТИ

5 апреля 1958 года вышел первый номер «Молодого инженера».

Фото предоставлены директором нашего музея Аллой Барсовой

◀ На балконе общежития. Фрунзе, 116. Почти Италия 😊



# НА НЕДЕЛЮ В ПОЛИТЕХ

Более 900 абитуриентов побывало у нас на всех факультетах

25 марта у нас состоялся общеуниверситетский День открытых дверей, который посетили около 600 абитуриентов. Мероприятие предварило целый комплекс встреч, экскурсий и мастер-классов для старшеклассников, проходивших с 26 по 31 марта.

## 26 марта

День строителя, архитектора и дизайнера

Школьников ждали увлекательные открытые лекции-презентации по архитектуре, мастер-классы по изобразительному искусству, дизайну, инженерной защите окружающей среды и другим направлениям, экскурсия в музей минералов и в несколько лабораторий.



**Анна ЗАСЛАВСКАЯ**,  
доцент кафедры «Дизайн»:

– Мастер-класс по предмету «Композиция» знакомит с разными видами материалов и инструментов. Школьники попробовали создать законченную и гармоничную композицию. Когда они видят свой результат, могут решить, стоит ли им связывать свою жизнь с таким направлением.



**Александр ЛОГИНОВ**,  
десятиклассник:

– Посетить Неделю открытых дверей в Политехе мне посоветовал мой школьный учитель. Я выбрал мастер-классы по строительству и архитектуре. Ещё планирую посетить занятия по информатике и прикладной математике. В будущем я бы хотел заняться инженерным программированием.

## 29 марта

квест «Узнай Политех»

Участникам предлагалось выполнить необычные, порой непростые задания.

## 30 марта

Дни программиста, электро-энергетика, машиностроителя, инженера-технолога и химика

Представители каждого направления подготовки провели для школьников небольшую экскурсию по лабораториям. А будущие «айтишники» смогли ещё принять участие в профильной викторине. Знатоков отметили дипломами.



**Дмитрий ВЕРТЬЯНОВ**,  
выпускник Самарского техникума  
кулинарного искусства:

– Я учусь в кулинарном техникуме. Никогда не пробовал варить пиво, сегодня у меня есть такая возможность. С выбором вуза определился. Однозначно Политех.

**Владимир БАХАРЕВ**, декан ФПП:

– Университет ищет новые формы профориентационной работы. Мы решили провести для школьников не просто экскурсию, а дать им возможность сделать что-то самим. Приятно, что к нам на факультет приходят люди, уже имеющие квалификацию повара. Продолжив обучение в Политехе, они получают новые возможности для карьерного роста.

## 27 марта

День теплоэнергетика, нефтяника, пищевода и экономиста

Первая группа школьников отправилась на один из старейших объектов региональной энергосистемы – Самарскую ГРЭС филиала ПАО «Т Плюс», где старший начальник смены станции **Александр Исенко** рассказал о сложной, но в то же время интересной работе на станции.

Другая группа знакомилась с тренажёрным комплексом магистрального нефтепровода и тренажёром-имитатором бурения, третья осваивала тонкости выстраивания экономически выгодной бизнес-стратегии. А четвёртая узнавала секреты приготовления ароматного пива и нежного сыра.

## 28 марта

День Политех LIFE

Путешествие по Политеху началось со студенческого городка, где школьникам показали общежития и культурно-молодёжный центр. Затем в спортивном комплексе главный тренер женского баскетбольного клуба «Политех-СамГТУ» **Андрей Рузанов** провёл мастер-класс по технике ведения и броска мяча в кольцо.



## 31 марта

«Политех Лидер»

Масштабное мероприятие проходило на базе нашего Альпийско-Жигулёвского делового центра. Гости приняли участие в тренингах на сплочение и в бизнес-игре «Товарная биржа». Завершилась «Школа актива» церемонией награждения самых активных абитуриентов.

Ксения МОРОЗОВА,  
пресс-центр Студсовета



Фото пресс-центра Студсовета

**Весенняя коллекция**  
Обзор традиционного фестиваля Студенческая весна

**ИАНИТ** поведал легенду о самурае Байтару, который хотел защитить честь своего униженного господина. А так как самураям запрещалось мстить за хозяина, то Байтару отправился за советом к мудрецу. Тот дал в помощь Байтару своего ученика – сумоиста по имени Ешьпейжуй. Вместе они выдержали испытания и добились справедливости.

**ФПП** отличился минималистичными декорациями и импровизацией. Всё дело в том, что идеей выступления было показать один день из репетиции.

**АФ** показал зрителям пародию на известную передачу о путешествиях «Орёл и решка». По сюжету, ведущие отправились в Индию, где их обокрали. Туристам пришлось выживать в чужой стране.

**ИЭФ** рассказал историю о двух друзьях-блогерах, рискнувших принять участие в одном интернет-конкурсе. Участникам необходимо было совершить путешествие вокруг света, чтобы отыскать в каждой стране подсказки для решения главного задания конкурса и выиграть крупный денежный приз. Во время поездки герои знакомятся с девушками-блогерами. Эта встреча переворачивает жизнь авантюристов.

**ФД** поделился со зрителями рецептом счастья. Оказывается, только определившись со своим предназначением, можно стать по-настоящему счастливым.

**НТФ** порадовал зрителей ярким цирковым шоу. В фойе актового зала клоуны угощали гостей сахарной ватой и дарили неоновые браслеты. Выступление «нефтяников» было посвящено соперничеству знаменитого австралийского цирка «Оз» и неизвестной цирковой труппы из Семейкаракорска.

**ТЭФ** представил зрителям ремейк фильма Владимира Меньшова 1985 года «Любовь и голуби». Несмотря на то, что действие разворачивалось в наше время, колорит деревни остался неизменным.

**ИТФ** выполнял важную миссию – спасал планету от нашествия пришельцев.

**ХТФ** держал зрителей зала в нервном напряжении: на сцене расследовалось убийство рокера.

**ЭТФ** В основу концертной программы были положены сюжеты психологических детективов «Помни» и «Остров проклятых». «Электрики» мало шутили, потому что их выступление проходило в минорном жанре.

**СТФ** затронул тему одиночества. События разворачивались вокруг трёх ребят, которые искали настоящих друзей.

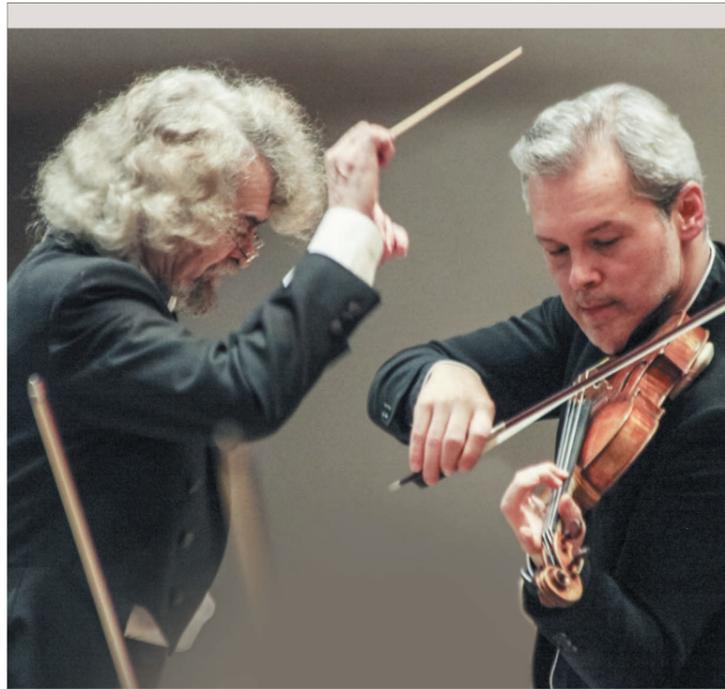
**ФИСПОСа** Жизнь главного героя истории, рассказанной **ПГС**, резко изменилась после того, как его неожиданно назначили директором парка развлечений.

Смысл философского выступления **ФИСПОСа** в том, чтобы вернуть на истинный путь каждого «заблудшего». По мнению ребят, в повседневной суете многие люди утрачивают свою индивидуальность.

Евгения СЕМЕНАЯ, 1 курс, ФИСПОС  
Ксения МОРОЗОВА

**ФММТ** назвал своё выступление «Сбежавшие из ада» и представил весьма оригинальную версию загробной жизни. Также ребята порассуждали на тему противостояния добра и зла.

В Самарской филармонии будет проходить Транссибирский арт-фестиваль под руководством известного скрипача Вадима Репина. **14 АПРЕЛЯ** он выступит вместе с Академическим симфоническим оркестром нашей филармонии под руководством маэстро Михаила Щербакова. **15 АПРЕЛЯ** знаменитый скрипач исполнит шедевры мировой классики вместе с Константином Лифшицем и Александром Бузловым. **20 АПРЕЛЯ** самарские зрители познакомятся с тремя молодыми немецкими музыкантами – участниками проекта TONALi TOUR Transsiberian.



Предлагаем принять участие в викторине и выиграть билеты на концерт. Назовите авторов следующих высказываний:

- «Виолончель – живая!»
- «Оркестр – это замечательный инструмент»
- «В искусстве должна быть атмосфера праздника»
- «Надо играть не по-шопеновски, а Шопена»
- «Музыкантов оркестра считают братьями по творчеству»

Ждём ваших вариантов до **9 апреля**.

Адрес редакции:  
**tehnopolis.63@yandex.ru.**

В письме необходимо указать свои ФИО, факультет, должность и контактный телефон.

## На выставку Ван Гога



С **17 марта** по **22 апреля** в Самаре проходит уникальная мультимедийная выставка «Винсент Ван Гог: Оживающие полотна». Вы сможете не только в современном формате познакомиться с работами известного художника, но и поучаствовать в мастер-классах по живописи сделать интересные, атмосферные фотографии.

Выставка располагается на третьем этаже ТРК «Аврора Молл». Телефон для справок: 8-902-158-65-81.