



## ИНИЦИАТИВА НАРИСУЕМА

### В университете начал работу центр городских инициатив Urban Club

Urban Club призван объединить студентов, аспирантов, молодых специалистов и представителей органов власти для того, чтобы сообща принимать решения, касающиеся развития территорий областной столицы.

– Мы создаём инновационное пространство, где творческие инициативы сочетаются с многолетним научным и практическим опытом самарской архитектурно-строительной школы, – отмечает руководитель центра, доцент кафедры «Архитектура» **Михаил Журавлёв**. – У нас сформирован «узел» компетенций в области архитектуры, дизайна, урбанистики, градостроительства и даже социологии. Мы можем предложить внешней аудитории реальные практико-ориентированные и исследовательские разработки.

Первую «выставку идей» центр городских инициатив организовал в холле второго этажа главного корпуса Политеха. Основа экспозиции – стенды, визуализирующие потенциально возможные решения молодых архитекторов и дизайнеров. Так, например, члены Urban



Club предлагают перепрофилировать списанный теплоход «Пётр Алабин» под многофункциональное рабочее пространство – коворкинг. Проекты благоустройства двух жилых дворов, выполненные по заданию администрации Ленинского района Самары, направлены на создание максимально комфортной среды. В одном из них, на улице Владимирской, 38, будущие архитекторы предусмотрели стадион с гибкой разметкой для разных видов спорта и функциональными зонами для развития разных навыков детей. В другом дворе, на проспекте Карла Маркса, 10, студенты сочли целесообразным сократить количество парковочных мест, чтобы освободить



территорию под детские площадки для подростков и малышей и под зону отдыха для взрослого населения.

Ещё одна разработка – система сооружений для раздельного сбора мусора. Она включает в себя несколько типов «станций» павильонного типа, размещённых во дворах. Архитектурные решения подобраны в зависимости от численности жителей и их потребностей.

25 января, в День российского студенчества, на выставке побывали знаменитые выпускники нашего университета – губернатор Самарской области **Дмитрий Азаров** и глава Самары **Елена Лапушкина**.



**Татьяна Журавлёва,**  
аспирантка архитектурного факультета:

– В Красном Яре есть конно-спортивный комплекс. Однако большинство действующих сооружений устарели и уже не отвечают конструктивным, функциональным и нормативным требованиям. Поэтому мы выступаем с инициативной строительством новой школы на месте существующего комплекса. Новое архитектурное пространство будет гармонично вписано в сельскую местность, что позволит создать естественную комфортную среду.

## В ОБЩЕМ...

Учёные кафедры «Органическая химия» вошли в число победителей конкурса президентской программы исследовательских проектов по поддержке исследований на базе существующей научной инфраструктуры мирового уровня. Грантов удостоены два научных коллектива: одним руководит заведующий кафедрой **Юрий Климошкин**, вторым – доцент **Александр Резников**.

Боксёры нашего университета победили в командном зачёте областной универсиады. В индивидуальных зачётах на счету учащихся нашего вуза четыре золотые, одна серебряная и три бронзовые медали.

Курсанты военного учебного центра удостоены вузовских стипендий имени Героев Советского Союза Владимира Овсянникова, Николая Будылина и Вадима Фадеева. К наградам представлены студент института автоматизации и информационных технологий **Фёдор Куликов**, учащийся института нефтегазовых технологий **Иван Горожанкин** и **Никита Трофименко** с факультета машиностроения, металлургии и транспорта.

Центр профессиональной переподготовки института дополнительного образования запустил не имеющий аналогов в Самарской области курс «Теория и практика синхронного перевода».

Заместитель председателя профкома студентов **Алексей Сатонин** выбран председателем общественного молодёжного парламента при Думе городского округа Самара VII созыва.

В Политехе стартовала спартакиада студенческих отрядов. Победителями первого этапа – хоккейного турнира – стала команда стройотряда «Корсак», вторыми стали члены педотряда «Олимп», а третье место занял коллектив педотряда «Империя».

Политеховцы завоевали третье место в онлайн-олимпиаде вузов Приволжского федерального округа, посвящённой Дню российской науки. Так, призёрами стали студентка инженерно-технологического факультета **Елизавета Бохан**, **Надежда Бурунина** с факультета машиностроения, металлургии и транспорта и учащийся института автоматизации и информационных технологий **Даниил Галимов**.

Директор международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению **Владислав Блатов** назначен международным научным руководителем аспирантских программ Северо-Западного политехнического университета (NWPU, Китай).

По результатам исследования медиаактивности российских университетов, проведённого Международным информационным агентством «Россия сегодня», Политех вошёл в число опорных вузов, лидирующих в международном информационном пространстве.

## ТОП-3 СОБЫТИЙ ФЕВРАЛЯ



В День российской науки премии губернатора Самарской области за выдающиеся результаты в решении технических проблем получили профессор кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» **Юлия Плешивцева** и профессор кафедры «Химическая технология и промышленная экология» **Андрей Васильев**. Губернскими премиями в области науки и техники отмечены старшие научные сотрудники лаборатории «Перспективные технологии переработки возобновляемого органического сырья и аккумулирования водорода» **Сергей Востриков** и **Алексей Пимерзин**, доцент кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» **Максим Деревянов** и заведующий лабораторией синтеза новых кристаллических материалов **Евгений Александров**.



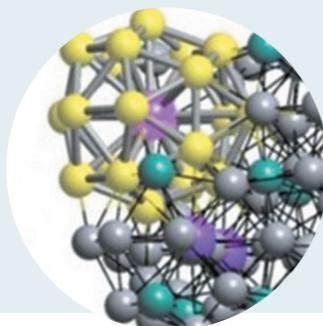
Политех запустил англоязычный научный хаб на платформе британского рейтингового агентства TimesHigherEducation. Созданный раздел научно-популярных новостей важен для продвижения бренда Самарского политеха. Новостная страница на авторитетном ресурсе делает новости опорного университета ещё заметнее для зарубежных деловых партнёров и мирового научного сообщества. Это улучшит узнаваемость бренда вуза и привлечёт ведущих мировых учёных для проведения совместных исследований. Кроме того, новый канал коммуникации станет ещё одним инструментом по продвижению новостей в международном медийном пространстве.



Получено положительное заключение государственной экспертизы на проектно-сметную документацию по новому зданию для новокуйбышевского театра-студии «Грань». В подготовке документации и проведении инженерно-экологических изысканий принимали участие сотрудники разных кафедр академии строительства и архитектуры. Также к работе были привлечены несколько специализированных субподрядных организаций из Самарской области и Москвы. Главный инженер проекта – директор АСА **Михаил Шувалов**. Новое здание театра будет четырёхэтажным. Его необычная форма представляет собой пересечение геометрических фигур – квадрата и треугольника. Внутри разместят два зрительных зала: один большой, рассчитанный на 217 мест и оборудованный сценой-трансформером; другой – универсальный, вмещающий 100 зрителей.

## ПАТЕНТ МЕСЯЦА

Научный коллектив Международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению (МНИЦТМ) получил патент на бесплатный автоматизированный сервис по определению топологии TopCryst. Он позволяет в режиме online проводить комплексный анализ кристаллической структуры.



– С помощью топологических методов химии описывают и прогнозируют способы связывания химических объектов (атомов, молекул, кластеров) в более сложные объекты, – поясняет директор МНИЦТМ профессор **Владислав Блатов**. – Разработанный нами сервис призван помочь научному сообществу в описании топологических характеристик как прогнозируемых или впервые синтезированных веществ, так и уже известных.

## ЦИТАТА МЕСЯЦА



**Дмитрий Азаров**, губернатор Самарской области о работе центра городских инициатив Urban Club:

”

– У ребят глаза горят, и эта энергия, конечно, передаётся. Постараюсь сделать так, чтобы их идеи были реализованы на территории Самарской области. Хочу предложить «Урбан-клубу» так же активно работать и дальше, радовать нас своими идеями. Мы готовы их взять на вооружение при проведении работ по благоустройству и при ведении новых объектов. Новые решения в архитектуре, дизайне, урбанистике нужно воплощать на радость жителям.

## Новокуйбышевск

Филиал провёл интеллектуальную игру «Электричество и информатика» для студентов-первокурсников и новокуйбышевских школьников, занимающихся в технопарке и «энергогруппах» вуза. Вопросы для игры из области информатики, физики, математики составили преподаватели университета. Победителями соревнований стали политеховцы, команда школы № 3 заняла второе место, школы № 7 – третье.

## НОВОСТИ ФИЛИАЛОВ



## Сызрань

Политеховцы отличились в городском конкурсе эстрадной песни «Шлягер». В номинации «Соло» в возрастной категории от 20 до 30 лет победителем стал студент **Рафаэль Измайлов**, а второе место завоевала **Дарья Пашина**. В возрастной категории от 30 до 40 лет третье место заняла старший преподаватель кафедры «Электромеханика и промышленная автоматика» **Кристина Садова**. Также её дуэт с Дарьей Пашиной был отмечен жюри в номинации «Эстрадная песня». Кроме этого, дипломами участников были отмечены **Дарья Рубцова**, **Надежда Сасина** и **Валерия Рангаева**.

•••••

Третьекурсница **Алина Миницкая** и четверокурсник **Дмитрий Лих** за высокие достижения в учебной, научной и общественной деятельности удостоены именных стипендий АО «ТЯЖМАШ».

# ИГРЫ В СУПРЕМАТИЗМ

Студенты факультета дизайна выпустили серию «настолок»

Студенты и преподаватели факультета дизайна создали в своей мастерской – экспериментальной дизайнерской студии **HEXAPROM** – коллекцию супрематических настольных игр под названием **GYPSE**. В ней представлены пять вариантов настольных игр, для каждого из которых разработаны свои правила.

Большая часть игровых наборов сделана из гипса – живого и экологически безопасного материала, который веками используется в строительстве. Все модели изготовлены методом отливки в опалубку из фанеры, которая, в свою очередь, вырезана на лазерном станке и обработана парафином. По словам руководителя проекта, доцента кафедры «Инновационное проектирование» **Антон Ракова**, супрематизм будущие дизайнеры изучают в рамках образовательной



программы. А лучше усвоить материал им помогает творческий подход к делу. Изучая это направление, второкурсники и предложили преподавателю разработку с прикладным акцентом.



автор  
Сабира Тауланова

Игра, в основу которой легла идея конкурентной борьбы двух строительных компаний. Игрокам предоставляется возможность взять на себя роль управленца, способного распоряжаться как имеющимися ресурсами (модулями), так и финансами компании. Цель игры – заставить противника израсходовать все ресурсы. В ходе строительства имеется возможность мешать противнику путём строительства мостов (отсюда и название, в переводе означающее «мост»).



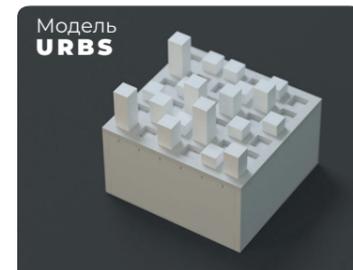
автор  
Андрей Курбатов

Настольная игра для двух игроков, представляющая собой более усложнённую вариацию игры «Крестики-нолики». Суть – выставлять свои фигуры так, чтобы построить к концу игры как можно больше небоскрёбов – вертикальных рядов, состоящих только из «своих» архитектурных ячеек.



автор  
Дарья Кузнецова

Настольная супрематическая игра на архитектурную тематику, вдохновлённая лото и классическими игральными костями. Цель игры – заполнить всё поле игровыми кубами с рельефом, постепенно поднимаясь до третьего уровня, отстраивая таким образом дом.



автор  
Анна Бугаева

Архитектурная интерпретация игры «Морской бой». Ячейки игрового поля умеют проседать под весом гипсовых блоков. Суть игры – заполнить скрытое поле так, чтобы на видимом поле у противника просело как можно больше блоков. Если расставить фигуры на поле, то они напоминают небольшой город.



автор  
Андрей Акимов

Суть игры – соблюдение баланса при строительстве, при его отсутствии конструкция рухнет. Задача каждого игрока – построить башню из имеющихся в наборе 36 поликубных фигур.

## В ПАМЯТЬ О ПОДВИГЕ

В вузе отметили годовщину вывода войск из Афганистана



В университете создают мемориальный комплекс в честь студентов, погибших при исполнении интернационального долга в Республике Афганистан. Об этом стало известно 15 февраля, когда в вузе отмечали 32-летнюю годовщину вывода советских войск из Афганистана.

В необъявленной войне, длившейся 10 лет, участвовало более 80 студентов Куйбышевского политехнического и Куйбышевского инженерно-строительного институтов.

Отдать дань уважения и почтить память воинов-интернационалистов на площадке возле седьмого корпуса собрались студенты военного учебного центра, курсанты военно-патриотического клуба «Тайфун», активисты других

студенческих организаций Политеха. В торжественной церемонии приняли участие советник при ректорате по патриотическому воспитанию **Сергей Вобликов**, проректор по развитию кадрового потенциала **Евгений Франк**, а также ветераны-афганцы.

– Было трудно. Но Родина позвала, и мы пошли, – обратился к собравшимся участник боевых действий в Афганистане, доцент кафедры «Бурение

нефтяных и газовых скважин» **Пётр Гаранин**. – Мы были так воспитаны: защищать Родину – это наш долг. Важно, чтобы сегодняшняя молодёжь знала о тех нелёгких днях в истории нашей страны и помнила о воинах – как вернувшихся домой, так и отдавших свои жизни во благо Родины.

Завершилась встреча возложением цветов к памятнику воинам-интернационалистам. Напомним, он был установлен возле седьмого корпуса Политеха в 1989 году по инициативе

начальника второго отдела **Виктора Купреева**, основателя вузовской организации воинов-интернационалистов «Шурави».

Будущий мемориальный комплекс установят также у седьмого корпуса. Он будет изготовлен в центре литейных технологий университета на средства студентов (подробности на сайте <http://podvigsamgtu.ru>). Автор проекта – член-корреспондент Академии народного искусства России **Алексей Князев**.



# САМО СОБОЙ РАЗУМЕЕТСЯ

Однажды доктора технических наук, заслуженного изобретателя и рационализатора РСФСР, основателя кафедры «Технология твёрдых химических веществ» **Виктора Козлова** спросили, как рождаются изобретения.

Как Самарский политех воспитывает в современных подростках вкус к настоящей науке

– Очень просто, – ответил он. – Берёшь подходящую идею, выдвигаешь на обсуждение коллег. Они уверенно говорят: «Чушь! Глупость! Этого не может быть!». Проходит какое-то время, и ты снова предлагаешь им обсудить ту же идею. «Любопытно!» – негромко и как бы между прочим заявляют они теперь. А вот когда по поводу того же самого твои коллеги скажут: «Но это же само собой разумеется!» – всё. Значит, изобретение родилось. «Инженер» познакомился с научными интересами сегодняшних школьников и разработками, которые они делают под руководством учёных Политеха. И кажется, что всё это... само собой разумеется.

**Самара**

**Отрасль:** пищевые технологии

**Кто:** Евгения Овчинникова, 6 класс

**Тема:** Кулинарная архитектура

Ребята, занимающиеся в доме научной коллаборации Политеха, конечно же, наделены невероятными способностями. В их детских фантазиях уже сейчас рождается наука будущего. Для неё нет ограничений, она беззастенчиво вторгается туда, куда взрослым уже очень трудно пробраться. Вот, допустим, какому большому учёному придёт в голову соединить законы кулинарии с ... архитектурными технологиями? А юные исследователи это делают запросто.

– Я хочу стать архитектором и строить новые пространства, удобные для жизни, даже делала макет кухни, – рассказывает Евгения Овчинникова. – Но, как мне представляется, к архитектуре близка тема пищевых инноваций. Мы так же рассчитываем калории, перестраиваем рецепты (для пользы организма человека), создаём новые формы подачи (для красоты восприятия). Возможно, в будущем появится новая профессия – «пищевой архитектор».



**Отрасль:** палеонтология



**Кто:** Платон Пархоменко, 5 класс

В школе юного геолога Самарского политеха ребята узнают историю развития Земли и земной коры, знакомятся с минералогией и петрографией, изучают геологическое строение родного края и основные полезные ископаемые. Начинаящие исследователи могут читать специальные геологические карты, проводить отбор и анализ шлиховых проб. Платон Пархоменко, например, вошёл в число победителей IV открытого конкурса проектных работ «Палеонтологическая летопись России», организаторами которого выступали Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН и городской методический центр департамента образования Москвы. Сфера интересов Платона – ископаемые брахиоподы.

– Летом я, как волонтер Самарского палеонтологического общества, участвовал в экспедициях и полевых выездах в Камышлинский район нашей области, – говорит пятиклассник. – Там на поверхности выходят древние отложения и горные породы, а значит, можно найти окаменелые остатки растений и животных. И там я нашёл несколько раковин необычной формы. Это были брахиоподы. Когда сказали, что их ещё называют «плеченогие», меня это немного рассмешило, и я решил узнать о них побольше. В конце концов после проведённых исследований выяснилось, что найденные брахиоподы – это продуктиды и спирифериды.



## Новокуйбышевск



**Отрасль науки:** альтернативная энергетика

**Кто:** Никита Багреев, 10 класс



**Тема:** Модель комплекса аттракционов, преобразующих механическую энергию в электрическую



Говорят, за непоседливыми детьми нужен глаз да глаз. Никита Багреев придумал, как направить неуёмную энергию таких малышей (а заодно и гиперактивных взрослых) в мирное русло. По сути, решение задачи лежало на поверхности. Оно такое же простое для понимания, как аксиома: «Жизнь есть движение». Учёные всего мира сейчас озабочены поисками альтернативных источников энергии, а новокуйбышевский школьник нашёл их в самом человеке.

– Я исследую возможность преобразования кинетической энергии людей, энергии их движения в электричество, – говорит Никита. – Очевидно, больше всего такой энергии выделяют дети. Думаю, комплекс специальных аттракционов, который мы сейчас разрабатываем, позволит получать электроэнергию для применения в бытовых целях.

В Новокуйбышевском филиале Политеха роль своеобразного научного инкубатора играет школьный технопарк. В нём старшеклассники усиленно занимаются проектной деятельностью под руководством университетских преподавателей. Научно-исследовательская работа ребят не ограничена временем, они сами выбирают темы для изучения.

**Отрасль науки:** фармацевтика

**Кто:** Павел Марков, 10 класс

**Тема:** Функциональные свойства сорбентов

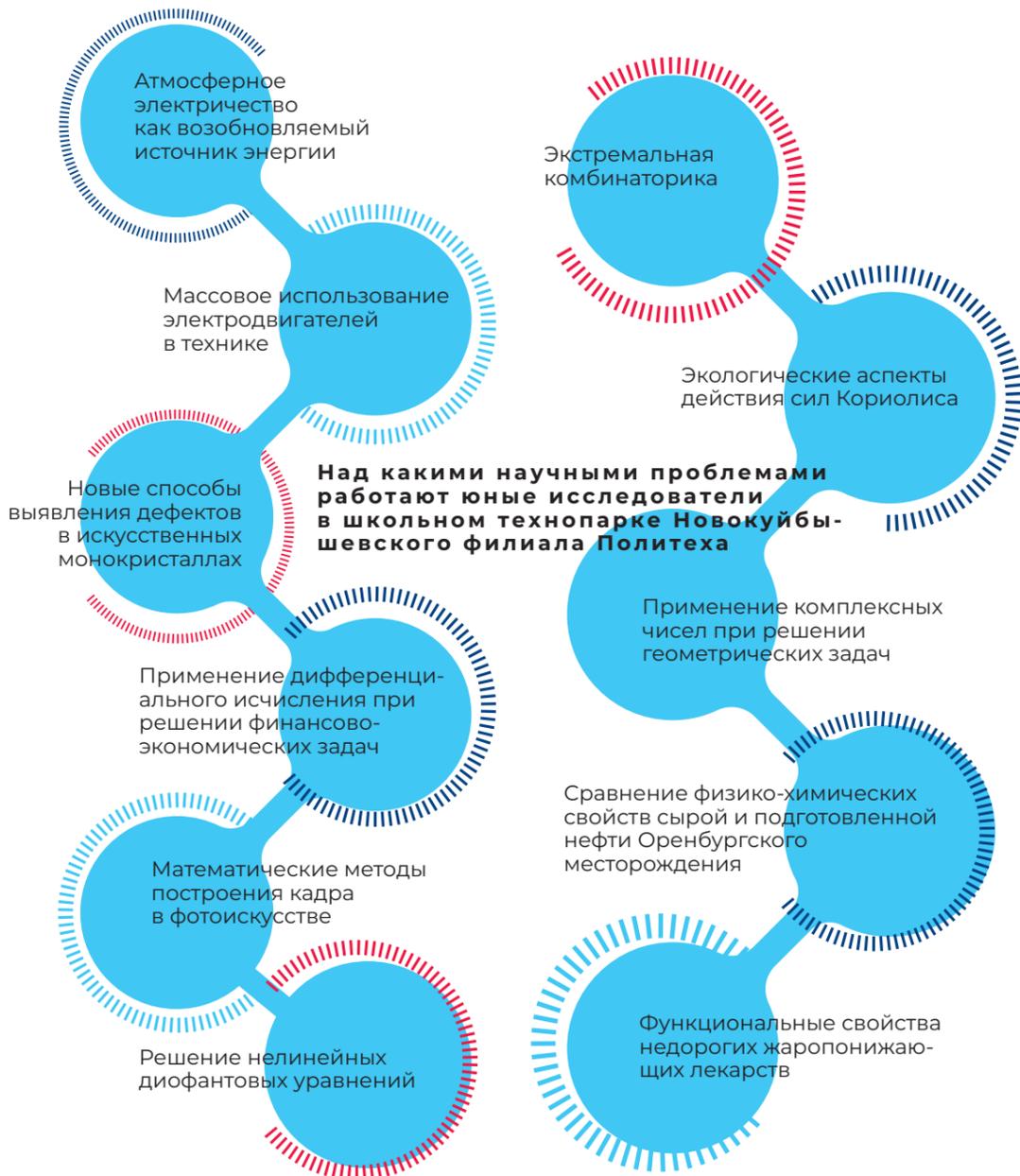
Сорбентами называют твёрдые тела или жидкости, избирательно поглощающие из окружающей среды газы, пары или растворённые вещества. Сейчас их активно используют для очистки и дезинфекции воды, в химическом и в нефтегазовой промышленности. В медицине особое значение имеют так называемые энтеросорбенты (т.е. сорбенты, предназначенные для приёма внутрь) – лекарственные препараты, диетические добавки и пищевые продукты, способные связывать в пищеварительном тракте токсические соединения и выводить их из организма.

– Исследования показывают, что по способности извлекать ионы из различных растворов и газа пока лидирует белый активированный уголь, – делится Павел первыми результатами. Сейчас начинающий учёный пытается определить, какой адсорбент наиболее эффективен для вывода из организма человека ионов тяжёлых металлов.



**Татьяна Ксенафонтова,** старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» Новокуйбышевского филиала Политеха:

– Мы предлагаем ребятам темы научно-исследовательских проектов, которые могут их заинтересовать, или развиваем тематику, выбранную ими самостоятельно. Над каждым проектом работаем индивидуально. Оборудование для проведения исследований, которое есть в наших лабораториях, безусловно, даёт юным учёным больше возможностей, чем школьное.



**Центр технического творчества в Сызранском филиале Политеха был образован в 2015 году по инициативе заместителя директора по учебной и научно-инновационной работе филиала Александра Цоя. Сегодня здесь занимается более 70 школьников и студентов.**

# Сызрань

В Сызранском филиале Политеха юные учёные занимаются в центре технического творчества. Самое перспективное научное направление в центре – робототехника, в которой многие ребята уже добились замечательных результатов.

**Отрасль науки:** робототехника

**Кто:** Никита Митрофанов, 9 класс

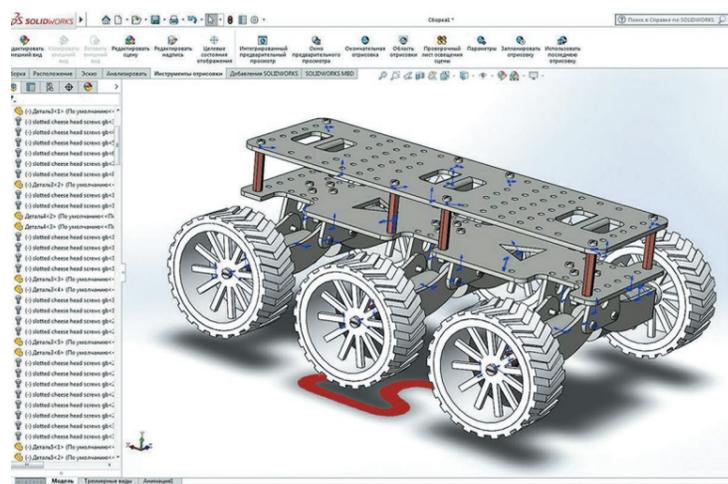
**Тема:** Беспилотная модель цехового робота



Строго говоря, целенаправленно цехового робота Никита не изобретал. Он просто создал гаджет с дистанционным управлением, способный перемещать предметы. Техническое решение оказалось настолько удачным, что кандидат технических наук, преподаватель центра технического творчества Сызранского филиала Политеха **Руслан**

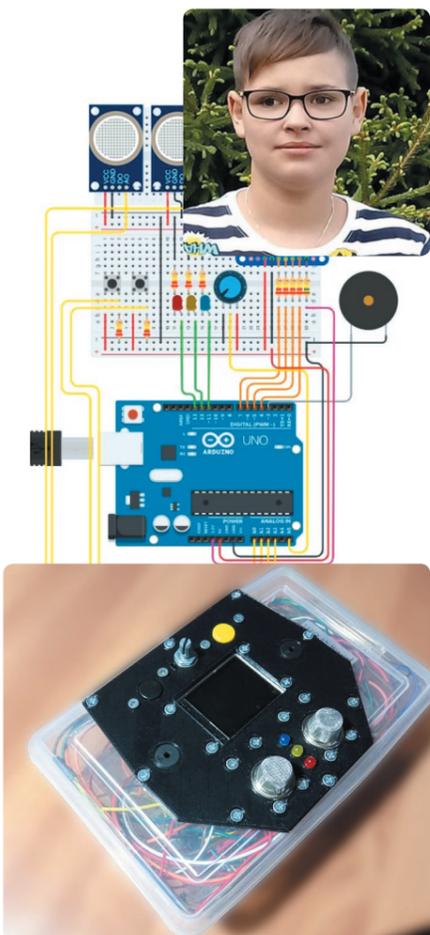
**Альмеев** предложил своему ученику адаптировать робота для транспортировки грузов внутри предприятий и принять участие в конкурсе «Инженерный проект» Всероссийского технологического фестиваля «РобоФест».

– Я купил готовую мобильную платформу с шестью электродвигателями постоянного тока, колёсами и пружинной подвеской, – рассказывает Никита. – Для управления моторами потре-



бовалось спроектировать и изготовить драйверы на самодельных печатных платах. Стандартный драйвер не подошёл, так как его элементы не были рассчитаны на ток, потребляемый несколькими моторами.

Никита разработал точную 3D-модель платформы, чтобы разместить на ней основные элементы: управляющие платы, драйверы, батарейный блок, регулятор напряжения, приёмник сигналов, камеру и, самое главное, манипулятор для захвата предметов. После этого он собрал все элементы в единое устройство и запрограммировал его. Для движения по маршруту установил датчики цвета. Сейчас модернизация устройства продолжается. Есть идея заменить обычные колёса на «меканум-колёса», которые позволяют роботу двигаться в любом направлении, не совершая разворот. Для реагирования на экстренные ситуации и для предотвращения столкновений понадобятся инфракрасные или ультразвуковые датчики препятствий.



**Отрасль науки:** робототехника

**Кто:** Дмитрий Котолевский, 10 класс

**Тема:** Портативный газоанализатор

Рост объёма выбросов вредных веществ в атмосферу, связанный в основном с деятельностью предприятий, очень обеспокоил воспитанника центра технического творчества Диму Котолевского. Чтобы контролировать уровень загрязнения воздуха, он изобрёл портативный газоанализатор.

– Мой прибор аналогичен промышленным прототипам, – говорит юный разработчик. – Он определяет концентрацию опасных газов в воздухе и в случае превышения предельно допустимых значений сигнализирует пользователю с помощью световых и звуковых сигналов.

Прибор выполнен на базе управляющей платы Arduino Nano. В ближайшем будущем Дима планирует оснастить устройство встроенным элементом питания и цветным жидкокристаллическим дисплеем.

# ВЕРШИНЫ РАХМАН

Выпускница Политеха  
нашла своё призвание на сцене

Как бы ни складывалась судьба, карьера, выпускники опорного университета считают, что Политех дал им главное – широкий взгляд на жизнь, открыв дверь новым возможностям и подарив веру в себя. Для **Инны Рахман** наш вуз – любовь и дружба, знания и опыт, которые певица, автор песен, преподаватель эстрадно-джазового вокала, основатель и руководитель самарского обучающего центра «ДОКА», применяет на практике.

– Кем вы мечтали стать в детстве?

– Я мечтала стать певицей и моделью. С момента моего первого появления на сцене в пять лет я знала и чувствовала, что это абсолютно моя стихия, то место, где мне очень комфортно. Если в жизни я очень закрытый человек, то сцена волшебным образом меня всегда преображала, раскрепощала и вдохновляла. Но если мечта стать певицей осуществилась, то вот с карьерой модели не случилось. В какой-то момент я поняла, что внешняя красота, выпирающие косточки и худоба – ещё не все критерии, которыми должна обладать супермодель. Однажды я участвовала в конкурсе красоты, «взяла» корону, но поняла, что выступать на сцене в каком-то другом качестве мне бы не хотелось.

– Как пришли в Политех и какую специальность выбрали?

– Ещё в школе учителя рассказывали о том, что Политех – это прекрасный вуз, один из лучших в стране. Сформировалось позитивное мнение о СамГТУ, было желание поступить, но, будучи творческой личностью,

я не совсем понимала, как смогу раскрыть свой потенциал в стенах технического университета. Однако через какое-то время я узнала, что на базе университета есть факультет гуманитарного образования, где готовят талантливых PR-специалистов. У меня не было цели стать пиарщиком, но я понимала, что эта профессия поможет мне в достижении своих целей как певицы. Подкупило ещё и то, что здесь ведётся активная творческая жизнь. После окончания школы, в 2012 году, я поступила в два вуза – Политех и СПбГУКИ (Санкт-Петербургский государственный институт культуры). Летала с сессии на сессию, жила и училась на два города. Было нелегко, но мне нравилось. Окончила оба университета с красным дипломом.

– Чем больше всего запомнилась студенческая жизнь?

– Буквально с первых дней моего появления в стенах Политеха творческая жизнь забила ключом: вокальные конкурсы, студенческое телевидение, где я выступала в качестве корреспондента. Чуть позже в моей



жизни появился КВН – команда «Несборная сборная СамГТУ», с которой нас недавно вновь свела судьба, только уже в рамках команды КВН «Волжане-СамГТУ», играющей в Высшей Лиге. Директор культурно-молодёжного центра **Елена Александровна Мясникова**,

проректор по учебно-воспитательной работе **Марина Борисовна Баранова**, друзья, одноклассники – это те люди, которые поддерживали меня во всех творческих проектах и начинаниях на протяжении всей моей учёбы.

– Как складывалась ваша сольная карьера, как появился вокальный дуэт «Сёстры Рахман»?

– Моя младшая сестра Диана – очень талантливая певица и артистка. Дуэтом мы выступали с самого раннего детства, учились вместе в музыкальной школе, часто завоёвывали самые высокие награды на вокальных конкурсах, участвовали в телепроектах. В творческих кругах нас называют природным дуэтом.

По окончании вуза я прошла кастинг в интернациональный коллектив с мировым именем «D'Black Blues Orchestra». Вскоре сестра также оказалась в нашей команде, около трёх лет мы гастролировали по всему миру и выступали на лучших площадках страны. Сейчас мы официально запустили проект под названием «Сёстры Рахман» и активно ведём сценическую деятельность. Одной из наших

целей является выпуск альбома с нашими авторскими песнями. Маленькими шагами мы идём к этому. В прошлом году талантливая команда музыкантов из Питера сделала аранжировку на мою песню «Feel», которая около полугода крутилась на радиостанциях Германии. Мой лучший друг, талантливый артист и продюсер из Питера **Александр Рипчанский**, которого очень любят в Европе, помог мне в этом.

– Чему вас научил Политех, что дал в жизни?

– Я всегда говорю, что Политех – это любовь. Университет дал те знания и опыт, которые я успешно применяю на практике как певица и преподаватель. Он подарил дорогих моему сердцу людей, без которых моя жизнь не была бы такой яркой.

– Что нужно, чтобы быть успешным студентом?

– Чтобы быть успешным, нужно быть смелым, не бояться проявлять активность в том направлении, к которому испытываешь интерес. Много работать, учиться, верить в себя и ни на секунду не сомневаться в том, что твои мечты обязательно сбудутся. Стараться окружить себя теми людьми, которые будут поддерживать тебя, с которыми ты станешь лучшей версией себя. Если рядом с тобой люди, ограничивающие тебя в желаниях и высмеивающие твои мечты, – это не твои люди. Смело прощайся и покоряй вершины!

## БЛИЖЕ К ЗВЁЗДАМ

Политеховец занимается автоматическими системами для космоса

Московское научно-производственное объединение «Молния» – одно из крупнейших предприятий авиакосмической промышленности, которое входит в состав оборонно-промышленного комплекса России. Здесь решают сложные научно-технические задачи: разрабатывают крылатые авиационно-космические летательные аппараты и системы, ракеты-мишени. Несколькими годами в должности заместителя генерального директора трудится выпускник нашего университета – **Руслан Родионов**.

Политеховец с отличием окончил Сызранский филиал вуза в 2005 году по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств». Его отец преподавал в университете на механическом факультете, возглавлял очно-заочный факультет в филиале, а также кафедру «Техническая эксплуатация и ремонт транспортных средств». Мать трудилась на АО «ТЯЖМАШ» начальником информационно-вычислительного центра. Руслан с детства любил ходить к ней на работу, чтобы поиграть в компьютерные игры. После школы он выбрал специализацию

«Электроника и программное обеспечение компьютерных систем управления».

– Сейчас понимаю, что моя специальность очень востребована на рынке труда, – говорит Руслан Родионов. – Практически все крупные производства могут предложить такому специалисту подходящую должность. Человек, овладевший этой профессией, сможет создавать современные системы управления, заниматься созданием аппаратно-технических и программных средств, которые могут проектировать, исследовать, проводить техническое диагностирование и промышленные испытания.

В рамках своей дипломной работы я проработал автоматизацию гальванической линии для решения производственных задач АО «ТЯЖМАШ». Уверен, что мою разработку вполне можно было бы внедрить в реальное производство.

«Космическая» тема появилась на профессиональном горизонте выпускника нашего вуза, когда он работал в московской компании, которая занимается производством систем автоматизированного управления для ПАО «Газпром».

– И я думал: в «Газпроме» всё автоматизировано, всё понятно, а как в космосе, там ведь тоже применяется автоматика? – рассказывает Руслан. – Хочу быть ближе к космосу. Так сложилось, что после этих размышлений мне подвернулся шанс трудоустроиться в НПО «Молния».

Сегодняшним студентам Родионов желает, чтобы каждый смог воплотить свои желания в реальность и стать тем, кем видел себя в своей мечте.



# ПЛОМБИР ГОРОЙ

Как и для чего в Самарском политехе делают своё мороженое

Круглый год в Политехе готовят сливочное холодное лакомство. Своё. По собственным рецептам. Спрос на него не снижается даже зимой. Специалисты кафедры «Технология пищевых производств и биотехнология» объясняют популярность этого продукта не только превосходными вкусовыми качествами, но и натуральным составом без консервантов и синтетических добавок.

У директора комбината питания Самарского политеха **Лелы Читанавы** технология приготовления сливочного мороженого отточена до совершенства. Секретами кулинарного мастерства она делится со студентами на практических занятиях.

– Наша задача – обучить ребят базовым технологиям производства мороженого. Экспериментировать решили со сливочным, потому что приготовить его проще всего, – поясняет Читанова. – Чтобы десерт получился идеальным, нельзя ни на шаг отступать от нашей рецептуры.

В состав политеховского мороженого входят деревенское молоко (9% жирности), цель-



## МОРОЖЕНОЕ в Самарском политехе



Объём производства  
≈ 40 кг в месяц



Стоимость  
1 кг = 400 рублей



Температура хранения –  
минус 25–30 °С



Срок годности –  
2 месяца

## ОТ ПАСТЕРИЗАЦИИ ДО ФРИЗЕРАЦИИ

Первый этап его приготовления – пастеризация. Фильтрованное деревенское молоко и сливки наливают в ёмкость, перемешивают и ставят на водяную баню, которую нагревают на плите до 40°C. Затем добавляют цельное сухое молоко, сахар и ванилин. Все ингредиенты перемешивают и нагревают до 60°C. При более высокой температуре может произойти заваривание белков и выталкивание жиров.

Затем смесь гомогенизируют, придавая продукту однородную структуру. После добавления стабилизатора – желатина, разведённого в воде (он нужен для того, чтобы при охлаждении жидкость не превратилась в сплошные кристаллики льда), – массу нагревают до 68°C, выдерживают при такой температуре 10 минут и убирают в холодильник, где она будет храниться сутки при температуре 2–6°C. Это поможет создать неблагоприятные условия для жизнедеятельности и развития микроорганизмов, которые могли попасть в смесь после пастеризации. В холодильнике начинается процесс созревания мороженого, при котором жировые шарики затвердевают, происходит гидратация белков и набухание стабилизатора. Смесь становится более вязкой.

Наконец её загружают в специальный аппарат – фризер. Это полый цилиндр с охлаждающимися каналами в корпусе, по которым циркулирует холодильный агент – водный раствор соли. Охлаждаясь, молочная смесь частично замерзает. Расположенная внутри

фризера мешалка с ножами перемешивает мороженое, вбивая в него холодный воздух. Обработанный таким образом продукт отправляется в морозильную камеру ещё на сутки для «закаливания», то есть понижения температуры до минус 18–20°C.



**Анна БОРИСОВА,**  
кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация общественного питания»:

– Ангина при употреблении мороженого грозит только в двух случаях: если съесть больше одной порции или съесть низкожирное или нежирное (фруктовый лёд) лакомство. Сливочное мороженое и пломбир содержат мельчайшие пузырьки воздуха, распределённые по всему объёму, а также молочный жир, который мягко обволакивает стенки горла, поэтому человек практически не ощущает холода. Многие терапевты даже рекомендуют употреблять этот десерт во время простуды: он охладит «дерущее» горло и при отсутствии аппетита восстановит силы за счёт питательных веществ.



**Дмитрий ЗИПЕВ,**  
кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология пищевых производств и биотехнология»:

– В умеренных количествах (100 граммов) мороженое можно есть хоть каждый день даже тем, кто строго следит за своим питанием. Натуральное мороженое – сытный и полезный продукт, так как в нём содержатся молочный жир, белки, углеводы, минеральные вещества, витамины А, группы В, D, E, P. А если в состав ещё входят плоды или ягоды, то продукт обогащается витамином С.

## САМЫЕ НЕОБЫЧНЫЕ ВИДЫ МОРОЖЕНОГО СО ВСЕГО СВЕТА

### Томатное мороженое

Обычное мороженое соединяют с томатным наполнителем, добавляя в смесь чеснок, перец, сливки, лавровый лист.

Где придумали

СССР

Где распространено

Япония



### Акутак

Вместо молока и сливок при его приготовлении используют животный жир лося, моржа, тюленя или северного оленя, который смешивают с различными ингредиентами: ягодами, травами и другими продуктами. В качестве подсластителя используют сахар. После тщательного перемешивания продукт замораживают.

Где придумали

Аляска



### Жареное мороженое

Шарики из обыкновенного мороженого обваливают в муке и в панировке, а затем вновь сильно замораживают. Перед употреблением обжаривают на растительном масле.

Где распространено

Мексика



# С ЭНЕРГЕТИКОЙ НА «ВЫ»

Как профессор Политеха извлекает пользу из избытков тепла

Доктору технических наук, профессору, почётному энергетика России **Анатолию Щёлокову** 8 марта исполнится 84 года, 67 из которых прошли в стенах нашего университета. Однако с «Инженером» учёный на этот раз обсудил даже не свой опыт, а возраст и знания человечества.

– В 2020 году 27 стран Евросоюза впервые получили больше электроэнергии из возобновляемых источников, чем из ископаемых. Насколько скорым вы считаете очередной глобальный энергетический переход?

– Такая тенденция, безусловно, есть, но давайте посмотрим на использование возобновляемых источников со всех сторон. Ускоряющееся развитие общества требует изучения перспектив, и стратегических приоритетов инновационного развития энергетики. В числе задач особое значение имеет эффективное и надёжное производство электроэнергии и тепла. Такая стратегия требует надёжного обеспечения электростанций природным газом, мазутом, твёрдым топливом.

Возьмём солнечные электростанции, доля которых, кстати, очень невелика в общей энергосистеме, да и сами они в основном маломощные. Вот отработал элемент, вышел из строя – его надо заменить. Заменить мы можем, открутили пару гаек, повесили другой лист солнечной батареи. Но куда девать эту пластину, если у нас в России существует всего одно предприятие, где их перерабатывают? Дело в том, что для превращения солнечного света в электрическую энергию используется селен, а он ядовит – выбрасывать его просто так нельзя.

Атомные электростанции тоже производят не так много электроэнергии: 10 – 12 процентов от общей выработки, но вы представьте, сколько вкладывается средств, чтобы обеспечить безопасность их работы.

Далее – гидроэнергия. Когда строился Волжско-Камский каскад ГЭС, эта деятельность человека, по сути, пошла вразрез с природой, потому что тем самым вывели из оборота огромное количество пахотных земель. Получая или извлекая одно, мы наносим ущерб другому, и это до сих пор остаётся весьма актуальной проблемой.

– То есть от ископаемого топлива человечество так быстро не откажется?

– Сейчас мировая экономика держится всё-таки на электроэнергии, вырабатываемой из органического топлива – нефтепродуктов, природного и искусственного газа, угля. Да, запасы ресурсов истощаются, и, если мы будем продолжать отбирать у Земли, это может закончиться плачевно.

Потребность в энергии постоянно растёт. Приведу один факт. День энергетика, который отмечается в России 22 декабря, был установлен в память о дате принятия Государственного плана электрификации России (ГОЭЛРО). Так вот тогда делегаты заседали в здании Большого театра, и, чтобы там светили все лампочки, нужно было отключить освещение по всей Москве. Сейчас к таким крайним мерам прибегать не нужно: есть Единая энергетическая система страны, объединяющая все мощные источники выработки электроэнергии, и именно они пока остаются наиболее востребованными, особенно в России.



Конечно, безопаснее всего и для человека, и для окружающей среды греться на солнышке, но, к сожалению, у нас 60 или 70 процентов территории находится в зоне прохладного климата.

– А как же попытки создания автомобильного топлива, которое не загрязняло бы воздух?

– Экологичные виды топлива, безусловно, имеют право на жизнь. Но, как и во всём, здесь есть свои плюсы и минусы. Например, в углеводородном топливе горючие компоненты содержатся в химических соединениях метанового ряда. При горении водород окисляется кислородом воздуха, образуя водяные пары – главные «парниковые газы», которые, как известно, накапливаются в атмосфере и ведут к изменениям климата. Знаете,

я однажды был на конференции в Нижнем Новгороде, шёл по улице и набрёл на торговца книгами. И одна из них была «Закон божий», предназначенная для школ. Конечно, это не единственный источник, в котором написано про Всемирный потоп, но я именно тогда, почитав его, задумался о том, что накопленные в атмосфере водяные пары техногенного происхождения однажды тоже могут вылиться в непрерывные сорокадневные дожди.

Условно чистым с точки зрения экологии топливом можно назвать и природный газ, поскольку при полном сгорании горючих компонентов, органической массы в воздухе происходят химические реакции. Оксиды выбрасываются в окружающую среду и... выпадают на нашу голову в виде кислотного дождя.

– Вы – автор более чем 40 запатентованных изобретений, разных и в то же время схожих тем, что они направлены на улучшение нашей жизни при минимальном воздействии на экосистему.

– Уверен, что ко всему, что добывается или перерабатывается, надо относиться с соответствующим вниманием и пониманием. Где можно добиться сдвига в пользу того, чтобы расход топлива был меньше, я добиваюсь этого.

Вот если мы выйдем на улицу, посмотрим на трубы крыш – даже с многоэтажных зданий поднимается вверх парок. Когда сжигается углеводород, всегда образуются водяные пары, которые конденсируются в воздухе. И в квартирах используется природный газ, на кухне или для нагрева воды, а тёплые продукты сгорания поднимаются вверх и развеиваются в окружающей среде. Этими вопросами занимаюсь мои студенты, и они выяснили, что, если установить под крышей ротор, или ветряк, он будет генерировать энергию, правда маленькую. Плюс – тепло от поднимающихся отопительных приборов, которое тоже можно вторично использовать. Да, я согласен со скептиками, которые говорят, что на выходе это будет всего лишь несколько ватт, но главное в том, что продукты жизнедеятельности человека тоже способны помогать вырабатывать электроэнергию.

Восходящие потоки можно использовать, например, для освещения лестничных площадок, при этом может образовываться вода, которая подойдёт для технических нужд.

## Топ-5 научных разработок, сделанных под руководством и с участием профессора Анатолия Щёлокова

### 1 АВТОНОМНЫЙ ГЕНЕРАТОР ГАЗОПАРОВЫХ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ

**Назначение**  
Выработка тепловой энергии в виде газопарового теплоносителя

**Особенности**  
Генератор может работать на природном или сжиженном газе. Конструктивные особенности устройства позволяют достигать 99,5% КПД, снижается доля выбросов в атмосферу оксидов азота и парниковых газов.

### 2 БЫТОВОЙ ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМЫЙ ГАЗОВЫЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОТЁЛ

**Назначение**  
Отопление, теплоснабжение коммунальных, технологических объектов, обеспечение горячей водой в условиях нестабильного электроснабжения

**Особенности**  
Благодаря применению турбулизирующих вставок разработка имеет высокий КПД, позволяет снизить выбросы оксидов азота и оксидов углерода.

### 3 ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ГАЗОВЫЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ

**Назначение**  
Выработка газообразного энергоносителя с широким диапазоном температур

**Особенности**  
Разработка позволяет снизить или полностью исключить затраты на водяное отопление, что, в свою очередь, снижает энергопотребление, повышает надёжность энергоснабжения из-за отсутствия опасности размораживания отопительной системы.

### 4 КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

**Назначение**  
Предназначены для комплектации крышных отопительных котельных жилых домов

**Особенности**  
Высокая ремонтпригодность и надёжность обеспечивают минимальные выбросы оксида азота, возможность работы на воде питьевого качества без применения химводоочистки.

### 5 ТЕРМОГРАДИЕНТНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

**Назначение**  
Генерирование электроэнергии локальными установками, работающими на возобновляемых источниках

**Особенности**  
Разработка предполагает использование вертикального перемещения воздушных масс, нагретых газообразных выбросов для локального производства электроэнергии.

# СВЯЗЬ МЕЖДУ НАРОДАМИ

Иностранцы объединились, чтобы помогать абитуриентам и студентам



Армель Мейо

**В университетском центре дополнительной подготовки иностранных граждан создан новый орган студенческого самоуправления – интерклуб. Все ребята учатся на разных факультетах и курсах, но каждый приехал в Самару из-за рубежа. Интерклуб призван помочь им адаптироваться в России и сделать их обучение более комфортным.**

Интернациональный клуб СамГТУ представляет интересы иностранных студентов, которых в Политехе с каждым годом становится всё больше. У них возникают различные вопросы и проблемы, как и у всех студентов, но эти проблемы специфические, отличающиеся от тех, с которыми сталкиваются ребята из России. Сообща новички и уже действующие студенты смогут успешнее их решать, учиться и чувствовать поддержку со стороны вуза.

Возглавил новую организацию четверокурсник института инженерно-экономического и гуманитарного образования, гражданин Конго **Серж Нтумба**. По его словам, клуб объединит около 300 политеховцев, однако организаторам хотелось бы, что-

бы движение было куда более широким. Ведь русскоговорящим учащимся интересны и культура, и искусство далёких, например, африканских стран, и наоборот. Значит, можно открыть студии национальных танцев или музыкальные коллективы. Заместитель руководителя клуба, студент 4 курса института нефтегазовых технологий, камерунец **Армель Мейо** считает, что вместе было бы эффективнее изучать языки, причём и для россиян, и для иностранных студентов.

– Когда оказываешься в новой среде, трудно привыкнуть ко многому, – пояснили ребята. –

Серж Нтумба

А если рядом есть товарищи, друзья, одноклассники, справиться с трудностями легче. Можно было устраивать конкурсы красоты, спортивные, танцевальные соревнования, языковые встречи. Мы даже хотим пригласить к нам студентов из других самарских вузов, чтобы помогать друг другу развиваться в науке, да и просто общаться, заниматься творчеством.



## В ЕДИНОМ РАБОЧЕМ ПРОСТРАНСТВЕ

Сотрудником Политеха впервые стал студент из дальнего зарубежья

**В управлении по работе с иностранными обучающимися приступил к работе новый член команды – первокурсник архитектурного факультета Эрик Тана. Планируется, что в опорном университете будет создано специализированное кадровое агентство «Samara Polytech HR», чтобы помочь соискателям в поиске вакансий, предлагаемых вузом.**

В Политехе разработана и готовится к утверждению Стратегия развития, рассчитанная до 2025 года. В ней предусмотрена реализация адаптационной программы для иностранных студентов, которая предполагает, в том числе, их трудоустройство как во время обучения, так и после окончания университета. Первой такой «ласточкой» стал уроженец Зимбабве Эрик Тана. Сначала он, как и другие выпускники центра дополнительной подготовки иностранных граждан СамГТУ, прошёл творческое испытание, по итогам которого и стал претендентом на вакантную должность. Но самое главное было впереди – пройти процедуру оформления необходимых для трудоустройства в государственном учреждении документов, привычных, казалось бы, для россиян: ИНН, СНИЛС, справки об отсутствии судимости.

– Самое сложное было зарегистрироваться на портале госуслуг, – рассказывает молодой человек. – Но мне помогли сотрудники управления, за что

я им очень благодарен. А ещё, когда я проходил медосмотр, понадобились сведения о прививках. Мои родили переслали мне медкарту, и я сделал прививки, которых не хватало, – от кори и гепатита В.

Сейчас Эрик, как SMM-специалист, продвигает подразделение в социальных сетях. Он сам снимает фото и видео, монтирует ролики, создаёт спецэффекты. Больше всего ему нравится работать в сети Инстаграм, считает её самой информативной. Когда представитель южноафриканской страны выбирал российский вуз для учёбы, страничку Политеха увидел именно там.

– Мне хочется показать ребятам со всего мира, как мы здесь живём, чем занимаемся, как проводим время, – делится первокурсник. – Текст можно перевести на любой язык, это не проблема, важно показать видео, и тогда другим, возможно, тоже захочется учиться у нас. А нам надо им подсказать что-то, уточнить, а потом помочь адаптироваться в Самаре и в Политехе.

## ПОСЫЛКА ДРУЖБЫ

**Сотрудники управления по работе с иностранными обучающимися опорного вуза (УРИО) и слушатели подготовительной программы, обучающиеся очно в России, решили сделать сюрприз ребятам из других стран, проходящим обучение удалённо. Символично, что неожиданный подарок политеховцы отправили в День российского студенчества, 25 января.**



фотофакт

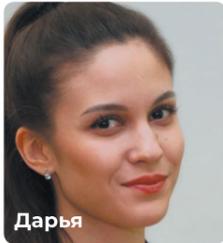
Поскольку приехать на тот момент на обучение в Россию из-за пандемии коронавируса COVID-19 могли только слушатели из Египта, ребята из других стран выходили на связь с преподавателями дистанционно. Среди них – и такие, кто получил направление в наш вуз по квоте Минобрнауки России. Именно их решено было поддержать, направив им все необходимые учебные материалы в представительства Россотрудничества в Афганистане, Сенегале, Кабо-Верде и Сирии. Кстати, представители Кабо-Верде и Афганистана раньше никогда в Политехе не обучались.



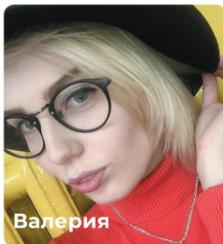
# ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ ПОЛИТЕХА

## Сызранские студентки победили в Международном конкурсе «Студент года»

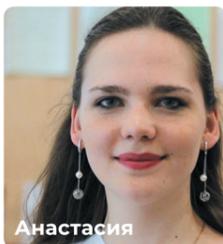
Научная общественная организация «Наука Плюс» подвела итоги Международного конкурса «Студент года – 2020». Его участниками стали учащиеся ссузов, а также студенты,



Дарья



Валерия



Анастасия

Конкурс проводился в дистанционной форме по шести номинациям: «Молодой исследователь», «Спортсмен года», «Общественник года», «Творческая личность года», «Волонтер года» и «Блогер года».

По решению экспертной комиссии победителем I степени в номинации «Творческая личность года» стала студентка группы Н-411 Сызранского филиала опорного вуза **Дарья Пашина**. Девушка является председателем студенческого совета, активно участвует во всех сферах деятельности вуза, а эстрадные номера в её исполнении неоднократно признавались «лучшим

творческим номером» студесны в Сызрани.

– Для участия в конкурсе нужно было представить в оргкомитет портфолио со своими достижениями, отчёт о хорошей учебе, а также характеристику от вуза, – рассказала Дарья. – Я отправила документы сразу по нескольким номинациям. И вот узнала, что стала лучшей среди творческих студентов. Моя основная направленность – это вокал. Я участвую в конкурсах разного уровня, в том числе международных, занимаю призовые места. А также танцую, играю в КВН, участвую в студвеснах.

Эксперты конкурса высоко оценили достижения в творческой деятельности ещё одной студентки Политеха. Так, победителем II степени в той же номинации была признана учащаяся группы ЭИ-306 **Валерия Рангаева**. Кроме того, в номинации «Молодой исследователь» сертификат участника получила **Анастасия Панова**, студентка группы ЭИ-306.



# СИЛА ЖИМА

## Атлеты Политеха победили в первенстве по пауэрлифтингу

**В Новокуйбышевске сразились сильнейшие спортсмены Самарской области. В соревнованиях юниоров по пауэрлифтингу (жим классический) приняли участие и политеховцы. Студенты опорного вуза заняли призовые места в разных весовых категориях и по сумме набранных баллов победили в командном зачёте.**

В состав команды СамГТУ вошли представители факультета машиностроения, металлургии и транспорта **Илья Пугачёв** и **Радмир Газизов**, института информатики и информационных технологий **Иван Быков** и **Роман Усанкин**, электротехнического факультета **Валерий Зайцев**, института нефтегазовых технологий

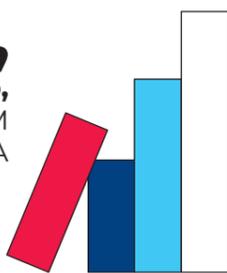
**Максим Васильев** и института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Максим Бочковский**. Ребята готовились к первенству под руководством тренера **Константина Ефимова**, старшего преподавателя кафедры «Физическое воспитание и спорт».

– Константин Юрьевич подал заявку на наше участие



в соревнованиях в соответствии с весовыми категориями за месяц до их начала, и мы начали усиленно тренироваться, – рассказал Валерий Зайцев. – Лично я занимаюсь пауэрлифтингом не так давно, около двух лет. Когда поступил в университет и узнал, что есть такая секция, пошёл без раздумий. Золотую медаль я завоевал на первенстве в категории до 59 кг, остальные ребята – в более тяжёлом весе. Суммарно мы набрали 60 очков, за счёт чего победили в командном состязании.

## ТРИ КНИГИ, КОТОРЫЕ НУЖНО ПРОЧИТАТЬ, ЧТОБЫ СТАТЬ ЛУЧШИМ СТУДЕНТОМ РЕГИОНА



**Гран-при конкурса в области развития профессионального образования Самарской области «Студент года – 2020» впервые получил политеховец. Им стал третьекурсник института нефтегазовых технологий опорного вуза **Никита Анучин**, который, кроме того, был признан лучшим в номинации «Доброволец года». Наш студент возглавляет волонтерский центр опорного университета, является волонтером и координатором Ресурсного центра поддержки и развития добровольчества Самарской области. За активную работу молодой человек награжден грамотой Президента Российской Федерации «За бескорыстный вклад в организацию общероссийской акции взаимопомощи #МыВместе».**



### ИГРЫ, В КОТОРЫЕ ИГРАЮТ ЛЮДИ

По мнению Никиты, эта работа американского психолога и психиатра Эрика Берна, опубликованная в 1964 году, – базовая для всех, кто решил разобраться, почему люди поступают так, а не иначе. – Эту книгу я прочитал на пути к руководству волонтерским центром, ведь моя деятельность напрямую связана со взаимодействием с ребятами, с командой, налаживанием общения между ними, потому что у нас есть добровольцы и из лицеза, и из колледжа, и из вуза. В первое время было непросто выстроить коммуникации, навыки же, которые я получил, прочитав книгу, очень помогли укрепить контакты с ребятами.



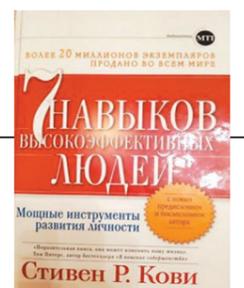
### СПОТЫКАЯСЬ О СЧАСТЬЕ

– У меня был период, когда я читал все книги о специфике работы мозга и поведенческой психологии. Искал ответы, почему в погоне за мечтой мы совершенно забываем быть счастливыми в настоящем? Гарвардский психолог Дэниел Гилберт размышляет о том, что путь может быть увлекательнее самой цели. И по сути, так и есть: стремился ли я к победе в каком-то конкурсе или даже к карьерному росту – путь был очень интересным и насыщенным, хоть были и взлёты, и падения, – объясняет студент свой выбор.



### СЕМЬ НАВЫКОВ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ЛЮДЕЙ. МОЩНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

В своей книге американский консультант по вопросам руководства, управления жизнью, преподаватель и консультант по организационному управлению Стивен Р. Кови описывает качества, которые должны быть у людей, стремящихся к успеху. – Автор изучил огромное количество литературы, посвящённой лидерству, успеху, проанализировал жизнь многих великих людей. Он пришёл к выводу, что основа успеха и самореализации – верность некоторым основополагающим принципам, вечным истинам. Вот несколько тезисов, которых я придерживаюсь после прочтения книги: 1) когда берёшься за дело, думай о результате; 2) умей отличать главное от второстепенного; 3) всегда бери судьбу в свои руки.



**КСТАТИ**

Маршевые оркестры существовали ещё в античные времена, когда состояли из странствующих музыкантов. Позже на их основе создавались военные оркестры. Сегодня коллективы барабанщиков наиболее распространены в США, в России их значительно меньше. Одно из направлений, выделившихся из военных ансамблей, – мажорет-спорт. Когда-то задачей помощников тамбур-мажора, то есть главного барабанщика, было вышагивание с жезлом впереди оркестра, сегодня же юноши и девушки демонстрируют свою хореографическую технику во время парадных шествий.

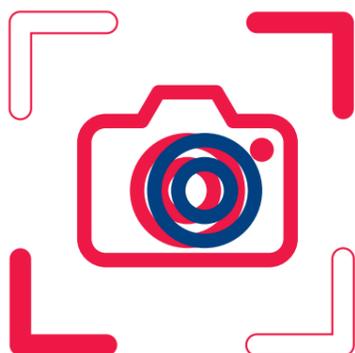


Особенность маршевых барабанов состоит в том, что на них можно играть в движении. Инструменты комплектуются специальным удерживающим «корсетом», и музыкант может спокойно передвигаться с барабанными палочками в руках.

Сам Юрий Коршунов играет на мульти-тенор маршевом барабане – модели, появившейся совсем недавно. У инструмента особое строение, позволяющее, с одной стороны, играть быстрее с яркой атакой, а с другой – минимизировать обертона.

**В РИТМЕ МАРША**

В барабанном оркестре Политеха объявлен набор в школу маршевых барабанщиков «Drumline». Его руководитель **Юрий Коршунов** приглашает студентов начальных курсов, чтобы успеть за годы обучения в вузе вырастить опытных музыкантов, ведь именно на технические навыки игры делают основной упор барабанщики маршевых ансамблей. Основу оркестра составляют малый барабан, бас-барабан, тенор-барабаны, тарелки. Пока это единственный вузовский маршевый оркестр, но Юрий Коршунов рассчитывает привлечь другие университеты, чтобы создать в Самаре целое студенческое движение маршевых барабанщиков и участвовать в международных фестивалях и чемпионатах мира, бороться за звание лучшего вузовского коллектива.



Оркестр маршевых барабанщиков Политеха – постоянный участник праздничных программ как самого опорного университета, так и городских, областных концертов. Состав его обновляется по мере того, как студенты заканчивают учёбу. Записаться в школу можно по телефону 8-917-144-69-70.



Звучание маршевых барабанов отличается от тех, что мы слышим в составе симфонического оркестра: у них яркий и громкий звук, рассчитанный на выступления на открытых больших площадках.



Традиционная музыка марширующего оркестра – военный марш, но для спортивного мероприятия или шоу может подбираться музыка самых разных стилей. Например, политеховский коллектив исполняет чаще всего латиноамериканскую, которая требует быстрого и техничного исполнения.



## ДАЁШЬ ШАЙБУ!

Февральская погода благоприятствует любителям коньков, благо, и покатаются есть где – только в Самаре в этом сезоне залито более сотни ледовых площадок. Хоккейные оборудованы специальной разметкой, даже работают пункты проката экипировки. Что нужно знать, чтобы, собравшись с друзьями, погонять шайбу и при этом не получить травму, сыграть эффективно и не простудиться? Об этом «Инженеру» рассказал первокурсник инженерно-технологического факультета, игрок молодёжной сборной области **Линар Кимралаев**, который занимается хоккеем с шести лет.

### КОНЬКИ

Главный элемент – коньки – должен быть подобран грамотно, ведь это влияет не только на нашу безопасность и комфорт, но и на результативность игры, даже любительской. Во-первых, значение имеет амплуа игрока: модели для форварда, как правило, облегчены и отличаются повышенной маневренностью, для защитника предусмотрены не

такие маневренные, но зато более защищенные от ударов клюшкой и шайбой.

### КЛЮШКА

Если шайбы у всех одинаковые, то клюшка подбирается, исходя из нескольких характеристик:

- загиб крюка выбирается в зависимости от привычного вам хвата, он может быть левым или правым;

- ростовка рассчитывается по возрастным группам, у взрослых длина клюшки может быть в диапазоне 142-157 см (56-62 дюйма). На катке проще ориентироваться: если вы стоите на коньках, поставьте клюшку перед собой так, чтобы крюк находился между ступнями, – рукоятка должна упираться в подбородок, если без коньков – встаньте на носочки и примерьте;

- чем сильнее и тяжелее хоккеист, тем выше должна быть жесткость его клюшки, у взрослых она может составлять от 75 до 120 flex (на деревянных клюшках жесткость не указывается).

### ФОРМА

Если вы играете по «дворовым правилам», где подбрасывать шайбу выше конька не разрешается, то без защиты можно и обойтись. Но если вы выходите на лёд на стадионе, нелишним будет позаботиться о сохранности конечностей, которые могут пострадать во время падений, от ударов клюшкой или шайбой, от порезов лезвиями коньков. Помогут в этом щитки, или наколенники, закрывающие икры и подколенные ямки, «ракушка» – для защиты паховой области, шорты с жесткими вставками на бедрах, копчике и пояснице, нагрудник, налокотники, краги, «ошейник» (обязателен до 18 лет) и шлем. Для того, чтобы уберечь от травм нижнюю часть лица, можно воспользоваться хоккейной капой вне зависимости от того, что прикреплено к шлему, решётка или визор.

### ГЛАВНОЕ ПРАВИЛО

Не ругаться с судьей! За лишнее слово игрок может быть удалён.

## ЧУВСТВО МЕРЫ

Правильное мышление шахматиста предполагает чувство меры.

Оно заключается прежде всего в объективной оценке ситуации на доске и учёте определённых факторов психологического характера.

Чувство меры проявляется во всём, в том числе в постоянном поддержании должной уверенности в своих силах и вместе с тем необходимой скромности.

Когда-то гроссмейстер Савелий Тартаковер сказал: «Шахматы облагораживают человека, так как они полны разочарований». Он имел в виду мучительные творческие поиски, неизменно сопровождающие труд шахматиста. Но именно это обстоятельство поднимает шахматы на уровень искусства.

Объективность в оценке позиции одинаково утрачивается как при излишней самоуверенности, так и при парализующей неуверенности. Процесс борьбы неизбежно сопровождают человеческие переживания. Без них нет творчества, нет настоящего подъёма сил. Независимо от своих личных качеств шахматист в процессе партии может испытывать самые разнообразные эмоции: быстро сменяющиеся волны борьбы то подбрасывают его на гребень уверенности, а порой и гордости, то сбрасывают вниз, где уже нужно уметь сохранять необходимый запас оптимизма, чтобы не попасть в трясину неуверенности.



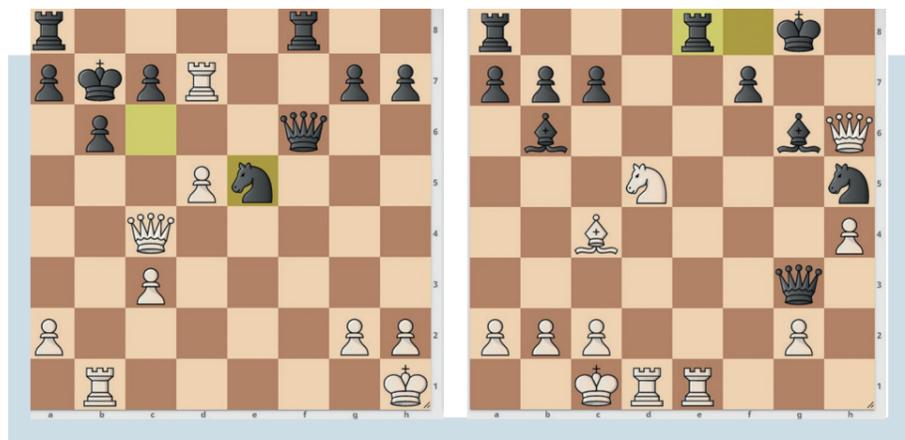
**Руслан ГАБДУШЕВ**,  
мастер ФИДЕ

Так бывает и в отдельной партии, и в отдельно взятом турнире – таков, по существу, и весь путь шахматиста в целом. Правильно говорят, что все эти испытания являются краеугольным камнем проверки характера и интеллекта шахматиста.

Хотя, казалось бы, излишняя самоуверенность и неуверенность стоят на разных полюсах, в действительности они нередко оказываются рядом. Судите сами. Самоуверенность рано или поздно приводит к ошибке. Происходит резкий невыгодный разворот событий. А это влечёт за собой неприятный стресс. Отсюда уже упадок сил, неуверенность.

Впрочем, у неуверенности есть много причин: боязнь соперника, «неудобный» партнёр (даже если объективно он не сильнее), незнакомая позиция, длительное преодоление объективных трудностей в защите, недостаток времени и т.п. А главная беда заключается в недооценке собственных сил и возможностей. Борьба с этим необходимо для дальнейшего совершенствования, немалую помощь здесь могут оказать самоанализ и психотерапия.

### ЗАДАЧИ НА ТАКТИКУ, в которых ход белых, выигрыш.



## КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОЖАРА

Зимой, по статистике МЧС, из-за того, что мы много времени проводим дома, электропроводка испытывает повышенные нагрузки. К ним добавляется и регулярное использование компьютеров, которые мы включаем во время дистанционного обучения. Как предотвратить пожары, случающиеся всё чаще по причине аварийного режима работы электрической сети?

«Пусть ноутбук «поспит», пока я гуляю, ничего с ним не случится. Заодно и пауэрбанк заряджу»

Не включайте в одну розетку одновременно несколько мощных энергопотребителей – это может привести к перегрузке в электросети и возгоранию. Не оставляйте без присмотра включёнными в электрическую сеть, в том числе в режиме ожидания.

«В подъезде пахнет чем-то горелым и где-то дымится. Ладно, без меня разберутся»

В случае обнаружения пожара незамедлительно сообщайте о нём в пожарную охрану по номерам телефонов «01» и «112» (с мобильного телефона «101»). При большом распространении огня и задымлении не пытайтесь тушить пожар самостоятельно, так как это может повлечь за собой тяжкие последствия, ожоги и отравление продуктами горения.

Материал подготовлен совместно со старшим инспектором отдела надзорной деятельности и профилактической работы по г.о. Самара главного управления МЧС России по Самарской области, капитаном внутренней службы **Александром Сафоновым**.



### ОТЛИЧИЯ В АМУНИЦИИ

	Защитник	Нападающий
<b>Лезвия коньков</b> 	Больше сточена задняя часть, потому что катается задом наперёд.	Немного закруглённые, передняя часть сточена больше, чтобы наклон был вперёд.
<b>Загиб клюшки</b> 	Квадратный, облегчает остановку пущенной противником по борту шайбы.	Круглый, облегчает подбор шайбы «под себя».
<b>Длина клюшки</b> 	Больше. Может доходить до носа и даже до бровей, чтобы проще было отобрать или выбить шайбу у соперника.	Меньше. Обычно не выше нижней губы, что делает обводку более удобной, а кистевые броски более быстрыми.

Отпечатано в типографии ООО «ОПТИМА-ПРИНТ», Самарская область, Самара, пр-кт Кирова, дом № 387, комната 3 Тираж 5000 экз. Заказ N 475. Выходит один раз в месяц.

Дата выхода в свет: 26.02.2021  
Распространяется бесплатно.  
Подписано в печать: по граф. 17.00, факт. 17.00  
Учредитель – ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
Главный редактор – Р.Е. Наумов

Выпускающий редактор – Елена Андреева  
Макет, вёрстка – Виктория Лисина  
Корректор – Ирина Бровкина  
Фото – Евгений Нектаркин, Екатерина Ананьева

Адрес редакции и издателя: 443100, Самарская область, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, главный корпус, объединённая редакция «Технополис Поволжья»

E-mail: tehnopolis.63@yandex.ru  
Тел. (846) 278-43-57, 242-33-86  
Электронный архив: samgtu.ru/university/gazeta-inzhener