



**САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Газета Самарского национального
исследовательского университета
имени академика С. П. Королёва



Издаётся
с мая
1958 г.

**Календарь
событий**

ты - в курсе →

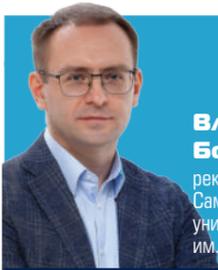
С 15 по 17 марта 2024 года пройдут выборы Президента России. Принять участие в голосовании могут все граждане РФ, достигшие 18 лет.

Уточнить номер и адрес своего избирательного участка можно на портале «Госуслуги» в разделе «Выборы».

Если вам удобнее проголосовать в другом УИК, вы можете подать заявку на портале «Госуслуги» о включении в список избирателей по месту нахождения, но сделать это нужно в срок до 11 марта 2024 года.

В Самарском университете им. Королёва будут работать несколько участковых избирательных комиссий:

- ✓ УИК № 3029, ул. Лукачева, 46 (общежитие № 3);
- ✓ УИК № 3023, Московское шоссе, 32 (общежитие № 4);
- ✓ УИК № 3026, ул. Академика Павлова, 1 (учебный корпус № 22);
- ✓ УИК № 3045, ул. Академика Павлова, 1 (учебный корпус № 22).



Владимир Богатырев
ректор
Самарского
университета
им. Королёва

С праздником!

Дорогие друзья!

Поздравляю вас с Днём защитника Отечества!

23 февраля в каждой семье с особым чувством говорят о мужестве, воинской доблести и преданном служении интересам страны.

Мы гордимся героическими страницами нашей истории и отдаём дань глубокого уважения мужественным, сильным духом людям, которые защищают нашу Родину сейчас – всем, кто посвятил свою жизнь воинской службе, и тем, чья работа направлена на укрепление технологического суверенитета России и развитие нашей страны.

Желаю вам крепкого здоровья, добра и сил! ■

НОВОСТИ

все новости > на ssau.ru



пространство

06/02

Открыт новый коворкинг-центр в библиотечном корпусе № 16 – это современное интерактивное пространство для студентов.



успех

09/02

Проекты университета «Инвестиционный паспорт городского округа Самара. Версия 3.0» и «Как на стипендию открыть агентство коммуникаций» победили на региональном этапе премии «Серебряный лучник – Самара».



победы

10/02

Три золотые медали чемпионата Самары по фитнес-аэробике – в копилке команд университета Gold Space и Black President.

МЕРОПРИЯТИЕ	КТО ОРГАНИЗУЕТ	КОГДА	ГДЕ
Торжественное собрание коллектива, посвящённое Дню защитника Отечества	ВОЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	21/02	Актный зал, Московское шоссе, 34
«Льжня Самарского университета»	КАФЕДРА ФИЗ ВОСПИТАНИЯ	21, 22, 23 /02	Врубеля, 29
Лекция Константина Позднякова о фантастике	СОЦГУМ	28/02	СОУНБ, пр. т Ленина, 14а
Зимняя донорская акция «В защиту Отечества»	ЦСУЗС	29/02	Корп. 3, холл ДК

Вся актуальная афиша – в телеграм-канале [ПОЛЁТ.fresh](https://t.me/POLETfresh)
Делись впечатлениями: rflew@ssau.ru

тема № 1 // В СОВЕТЕ ПО ГРАНТАМ ПРЕДСТАВЛЕНА РАБОТА ПИАШ

ПУЛ ПЕРЕДОВОЙ

НА ПУТИ К СОЗДАНИЮ НОВЫХ СТАНДАРТОВ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ

В прошедшем году Передовая инженерная аэрокосмическая школа Самарского университета им. Королёва не только выполнила установленные ей контрольные показатели, но и превысила большинство из них. Результаты работы университета оценил Совет по грантам – ПИАШ получит финансовую поддержку в 2024 году.

В 2023 году специалисты ПИАШ разработали концептуальную модель цифрового завода. Эта разработка – воплощение ключевой идеи, которая положена в основу научных исследований и образовательного процесса. Её задача – объединить цифровые технологии с реальными производственными процессами, чтобы ускорить их, придать им гибкость, поднять эффективность.

«Мы разработали концепцию цифрового завода и реализовали её



Команда Передовой инженерной аэрокосмической школы на защите в Москве (слева направо): генеральный директор АО «Авиакор – авиационный завод» Алексей Гусев, генеральный конструктор ПАО «ОДК – Кузнецов» Павел Чупин, директор ПИАШ Иван Ткаченко, ректор Владимир Богатырев, врио заместителя председателя правительства Самарской области Константин Пресняков

принципы на базе киберфизических фабрик, созданных в контуре ПИАШ. Эта концепция стала основой не только для научных исследований и проектов, которые нам заказывает бизнес. Мы встроили её во все без исключения образовательные программы Школы», – подчеркнул Иван Ткаченко, директор ПИАШ.

Тесная связь с реальным производством позволила ПИАШ привлечь в 2023 году на исследования и разработки в интересах бизнеса 211 млн рублей. Причём бизнес теперь про-

являет интерес не только к конструкторским разработкам, но и к разработке технологий и организации производства.

Эта тенденция видна на примере наиболее значимых проектов, реализованных ПИАШ в минувшем году. В их числе:

- гибкие роботизированные производственные ячейки для отработки технологических процессов серийного производства, сборки и испытаний малых космических аппаратов (МКА) дистанционного зондирования Зем-

ли массой от 1 до 250 кг. Проект реализуется в интересах АО «Ракетно-космический центр «Прогресс» и ООО «СТЦ»;

- интегрированная технология ассоциативно-параметрического проектирования стапельной оснастки агрегатно-сборочного производства авиационной техники. Заказчик – АО «Авиакор – авиационный завод»;
- масштабируемая имитационная модель поточного производства

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕМЫ НА 2-Й ПОЛОСЕ



Есть вопросы? Есть новость в газету «Полёт»?
Заметил неточность? Не досталось свежего номера?



Адрес газеты:
[www.ssau.ru/
events_news/
news/polet/](http://www.ssau.ru/events_news/news/polet/)

(846) 257-44-99
8-906-34-38-259
rflew@ssau.ru

12+



Пул передовых

ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО ТЕМЫ НА 1-Й ПОЛОСЕ

и сборки малоразмерных газотурбинных двигателей (ГТД). Её планируют внедрить при создании в контуре АО «Объединённая двигателестроительная корпорация» (ОДК) поточного производства и сборки малоразмерных ГТД мощностью до 150 кВт в объёме до 10 тыс. изделий в год.

«Наше сотрудничество с ПИАШ Самарского университета имени Королёва в 2023 году было направлено на решение конкретных производственных задач, стоящих перед ПАО «ОДК-Кузнецов». В минувшем году мы сформировали пул технических заданий на научно-исследовательские работы, в рамках которых специалисты ПИАШ выполнили 11 проектов. Все они имеют для предприятия реальное практическое значение», — отметил Павел Чупин, генеральный конструктор ПАО «ОДК-Кузнецов» (входит в Объединённую двигателестроительную корпорацию Госкорпорации «Ростех»).

Программы научных исследований ПИАШ и её образовательные программы чётко ориентированы на потребности ключевых промышленных партнёров — то есть тех, кто участвует не только в управлении Школой, но и в её финансировании. Такой подход ПИАШ к сотрудничеству стал стимулом к более тесному партнёрству для ещё двух высокотехнологичных компаний.

«В течение года у нас выросло количество ключевых промышленных партнёров, — рассказал Иван Ткаченко. — В 2022 году мы начинали работу с РКЦ «Прогресс» и «ОДК-Кузнецов». Теперь заключены ещё два соглашения: с Объединённой двигателестроительной корпорацией и с «Авиакор — авиационный завод», которые до этого выступали как члены Совета ПИАШ и заказчики научных разработок. Тренд на расширение пула партнёров устойчивый: сейчас в Совет ПИАШ вошли НИИ «Экран» и компания «Транспорт будущего», которая планирует стать нашим пятым ключевым промышленным партнёром».



Одна из центральных задач — подготовка инженеров новой формации. Члены Совета по грантам заинтересовались, возможно ли масштабирование системы образования, реализуемой в ПИАШ, и перенос её на другие технические направления подготовки в университете.

«Учитывая условия, в которых создана и работает наша Передовая инженерная аэрокосмическая школа, мы рассматриваем её как отдельный проект, объединяющий образовательный процесс с научными исследованиями в интересах реального производства и обеспечивающий инженерную подготовку высочайшего уровня. Отбор идёт на конкурсной основе, и этот подход сохранится. Обеспечив элитарность этого образования, мы сможем привлечь для обучения в ПИАШ самых успешных, самых умных и мотивированных студентов и получим на выходе высококлассных специалистов для аэрокосмической отрасли», — ответил ректор Владимир Богатырев.

Впрочем, элитарный подход к образованию сочетается с быстрым органическим ростом и расширением Школы. С учётом того, что к 2030 году Школа должна выпустить 1,5 тыс. инженеров новой формации, в 3,5 раза увеличилось количество студентов, обучающихся по программам ПИАШ, перечень этих программ также кардинально расширен.

За 2023 год в Школе повысили квалификацию 128 действующих инженеров, занятых в реальном производстве.

Очень важно заранее готовить ребят, которые захотят учиться по более сложным и насыщенным программам. Такую подготовку лучше начинать уже в средней школе, и в минувшем году к работе в ПИАШ было привлечено 249 старшеклассников.

Наступивший год должен стать поворотным в работе Передовой инженерной аэрокосмической школы. Промышленные партнёры примут первых 75 инженеров новой формации. ■

Пётр Слизович, фото Олеси Ориной



«Интересные идеи и интересный опыт»

НАКАНУНЕ ДНЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ ГУБЕРНАТОР ДМИТРИЙ АЗАРОВ ПОСЕТИЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА И ЛАБОРАТОРИИ ПИАШ.

Иван Ткаченко, директор ПИАШ, проинформировал главу региона о том, что сегодня в ней обучаются 250 студентов. Обучение идёт по 14 образовательным программам и организовано по двухуровневому принципу: первый уровень — два старших курса бакалавриата, второй — два курса магистратуры.

«В 2024 году у нас состоится первый выпуск — на предприятия отправятся 75 инженеров новой формации. Более полсотни из них трудоустроены уже сейчас», — уточнил Иван Ткаченко.

Он пояснил, что в основу Школы положена разработанная в Самарском университете им. Королёва концепция цифрового завода. Здесь разрабатываются интегрированные технологии, объединяющие цифровые сервисы с реальными производственными процессами, что позволяет ускорить их и обеспечить производству гибкость и высокую эффективность.

Все разработки ПИАШ ориентированы на серийное производство таких высокотехнологичных изделий, как космические аппараты, малоразмерные газотурбинные двигатели, беспилотные авиационные системы и самолёты для региональных авиалиний.

Для освоения цифровых технологий в ПИАШ организованы 14 новых образовательных пространств.

Знакомство с ПИАШ глава региона начал с интерактивного комплекса опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных VR-технологий.

Старший преподаватель кафедры конструкции и проектирования летательных аппаратов Сергей Власов, руководитель интерактивного комплекса опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий «Цифровой инжиниринг технологических процессов» Александр Кузин, а также руководитель интерактивного комплекса опережающей под-

готовки инженерных кадров «Иммерсивные технологии в двигателестроении» Илья Лейковский показали Дмитрию Азарову, как технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности используются для подготовки специалистов по цифровой трансформации производства аэрокосмической техники. Вместе со студентами ПИАШ они продемонстрировали процессы сборки в виртуальной среде на примере двигателя и стойки шасси самолёта.

В интерактивном комплексе опережающей подготовки инженерных кадров «Цифровые аддитивные технологии» глава региона ознакомился с тем, как студенты ПИАШ учатся разрабатывать цифровые модели деталей и получать готовые изделия методом объёмной печати.

Иван Ткаченко продемонстрировал Дмитрию Азарову пластиковый прототип корпуса оптической системы для 12-юнитового кубсата дистанционного зондирования Земли. После отработки конструкции и технологического процесса образец корпуса изготовят уже в металле. Эта сложная деталь предназначена для спутников, опытное производство которых сейчас организуют в партнёрстве с ракетно-космическим центром «Прогресс» на киберфизической фабрике малых космических аппаратов, входящей в структуру ПИАШ.

«Одна из уникальных особенностей, которая отличает нашу Школу, — это командная работа, — подчеркнул Иван Ткаченко. — Мы хотим развивать этот опыт, чтобы ПИАШ выпускала не отдельных специалистов, а сформировала готовые мультидисциплинарные команды».

Илья Марканов подтвердил, что студенты, которые в данный момент находятся на учебных местах в аудитории, составляют единую команду и решают сквозную учебную задачу.

По мнению Ивана Ткаченко, подготовка мультидисциплинарных команд специалистов — идея федерального

уровня. И главная сложность в её реализации — это изменить сознание производителей, убедить промышленных партнёров принимать и трудоустраивать такие команды.

«Это интересная идея и интересный опыт. Нужно сформировать и провести такие команды через производственные предприятия. Давайте мы отдельно обсудим эту тему с работодателями», — поддержал идею губернатор Дмитрий Азаров.

Глава региона ознакомился с интерактивным комплексом опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий «Робототехника и мехатроника». Руководителем комплекса Максим Блохин рассказал, что в образовательном пространстве студенты разрабатывают и исследуют системы управления приводами, механизмами и робототехническими системами, изучают методы идентификации статических и динамических параметров мехатронных систем, учатся применять методы машинного обучения для реализации движения роботов.

Также Дмитрий Азаров посетил лабораторию промышленного интернета вещей. Здесь проводятся прикладные исследования принципов построения типовых сетевых архитектур, проводных и беспроводных интерфейсов, изучаются принципы построения облачных платформ для мониторинга и управления производством. В частности, в настоящее время специалисты ПИАШ моделируют производственную линию в интересах промышленного партнёра — ПАО «ОДК-Кузнецов».

Дмитрий Азаров поблагодарил учёных за труд и выразил уверенность в том, что совместной работой «мы вновь и вновь будем подтверждать статус Самарской области как опорного региона страны в развитии науки, образования, технологий и промышленности». ■

Пётр Слизович,
фото Олеси Ориной



ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

Уверены в выборе

УЧЁНЫЙ СОВЕТ УНИВЕРСИТЕТА ЕДИНОГЛАСНО ПОДДЕРЖАЛ КАНДИДАТУРУ ВЛАДИМИРА БОГАТЫРЕВА ДЛЯ ВЫДВИЖЕНИЯ НА ДОЛЖНОСТЬ РЕКТОРА.

Инициативой о выдвижении кандидатуры действующего ректора выступил президент университета, академик РАН Виктор Сойфер. В своём выступлении он отметил заслуги Владимира Богатырева.

Под его руководством была разработана программа развития университета на 2021–2030 годы, реализация которой предполагает коренные изменения в образовательной, научно-исследовательской сферах, создание условий для разработки и внедрения новых технологий и продуктов, привлечения талантов и реализации их потенциала, развитие инфраструктуры университета.

Это позволило университету успешно защитить заявку на Совете по грантам программы «Приоритет-2030» и получить поддержку из средств федерального бюджета.

В университете была создана Передовая инженерная аэрокосмическая школа, которая обеспечивает подготовку инженеров новой формации. Индустриальными партнёрами проекта стали АО «Ракетно-космический центр «Прогресс» (входит в «Роскосмос»), Объединённая двигателестроительная корпорация (входит в «Ростех»), её самарское предприятие ПАО «ОДК-Кузнецов», АО «Авиакор – авиационный завод» и компания «Транспорт будущего».

По инициативе действующего ректора была проведена серьёзная реструктуризация университета, появились новые подразделения – Центр экспериментов в космосе, Центр коммерческого космоса, Институт искусственного интеллекта, Региональный центр развития публичной дипломатии и международных отношений им. Е.М. Примакова. Были внедрены процедуры конкурсного назначения на должности руководителей институтов и факультетов.

Благодаря активной позиции Владимира Богатырева университет стал одним из ключевых бенефициаров проекта по созданию в Самаре Международного межвузовского кампуса.

В 2020 году ректор возглавил управляющий совет НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего». В 2023 году стал председателем регионального отделения Российского общества «Знание», уделяя серьёзное внимание популяризации науки и технологий.

«Важным показателем работы Владимира Дмитриевича Богатырева стал рост бюджета университета на 1,6 млрд руб., то есть почти на 50%. Это позволило обеспечить в том чис-



ле и рост зарплат. Так, средняя зарплата за это время выросла с 52 до 80 тыс. руб., что выше уровня накопленной инфляции. Базовый оклад профессора вырос с 36,4 до 57,4 тыс. руб. В 2022 году в университете был принят новый коллективный договор, предусматривающий дополнительные меры социальной поддержки работников. Несколько раз за пятилетний срок он признавался лучшим среди всех университетов региона», – отметил Виктор Сойфер.

Евгений Шахматов, научный руководитель Самарского университета им. Королёва, академик РАН, отметил высокие профессиональные и человеческие качества кандидата, его высокую работоспособность и опыт управленческой работы. «Коллектив университета сегодня работает как слаженный механизм, и это заслуга ректора – Владимира Богатырева, который внедрил новую политику коллегиального управления ресурсами, ввел систему конкурсного отбора как руководителей, так и проектов. Нам ещё предстоит решить немало сложных задач, поэтому нам нужна стабильность и последовательность в принятии решений в рамках реализации программы развития университета», – отметил в своём выступлении Евгений Шахматов.

В результате голосования учёный совет принял единогласное решение о поддержке в качестве кандидата на пост ректора Владимира Богатырева и направлении соответству-

ющего ходатайства в адрес Наблюдательного совета университета, который в свою очередь уполномочен направить предложение в адрес Минобрнауки России.

Комментируя результаты голосования, директор социально-гуманитарного института Александр Нестеров подчеркнул: «Год назад университет вышел на первое место среди высших образовательных учреждений нашего региона по численности обучающихся. За пять лет контингент только очников в университете вырос с 11 100 до 13 700 человек, то есть на 23%. Гуманитарное сообщество университета чувствует поддержку и ректора, и всего руководства вуза. Получают новый импульс для развития такие социогуманитарные направления подготовки, как история, филология, психология, социология, юриспруденция, экономика, педагогика».

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 22 декабря 2023 года № 1225 «Об утверждении графика проведения аттестации кандидатов на должность руководителей и руководителей образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, в I и II кварталах 2024 года» аттестация кандидата от Самарского национального университета им. академика С.П. Королёва состоится 4 июня 2024 года. ■

Анна Ситник, фото Олеси Орной

Хроника

Прожиточный минимум

Сумма академической и социальной стипендий в повышенном размере студентам первого и второго курсов бакалавриата и специалитета не должна быть ниже прожиточного минимума.

Об этом говорится в письме, которое Минобрнауки России разослало всем высшим учебным заведениям страны.

Сумма указанных стипендий не может составлять менее величины прожиточного минимума на душу населения в целом по Российской Федерации за IV квартал года, предшествующего году, в котором осуществлялось формирование стипендиального фонда.

Поскольку формировали стипендиальный фонд на 2024 год в 2023 году, ориентироваться нужно на показатели 2022 года. Это 13 919 рублей согласно постановлению Правительства от 28 мая 2022 года № 973.

То есть с 1 января 2024 года сумма двух стипендий – академической и социальной – в повышенном размере студентам первого и второго курсов бакалавриата и специалитета не может быть ниже 13 919 рублей.

Напомним, что по решению учёного совета Самарского университета им. Королёва в декабре повышенная социальная стипендия была увеличена до 13 500 рублей, что в сумме с академической стипендией – 2500 рублей – превысит требование министерства и составит 16 000 рублей ежемесячно. В университете такую стипендию с января получают 115 человек. ■

Фото Олеси Орной



Академик РАН Фёдор Гречников удостоен ордена Дружбы



8 февраля в Государственном Кремлёвском дворце состоялся торжественный вечер, в ходе которого Президент России Владимир Путин отметил выдающихся учёных государственными наградами. Этот вечер открыл цикл торжественных мероприятий, посвящённый 300-летию Российской академии наук. Самарский университет им. Королёва представляли академики РАН – научный руководитель вуза Евгений Шахматов и заведующий кафедрой обработки металлов давлением Фёдор Гречников.

Накануне этого события Президент России подписал Указ о награждении государственными наградами РФ за большой вклад в развитие отечественной науки, многолетнюю плодотворную деятельность и в связи с 300-летием

со дня основания Российской академии наук представителей научного сообщества страны. Среди удостоенных высокой чести – академик РАН Фёдор Гречников. Глава государства подписал Указ о присвоении академику ордена Дружбы.

Обращаясь к аудитории, он отметил, что 300-летие Академии наук – это событие национального и глобального значения и масштаба. «Я хотел бы поздравить с юбилеем РАН всех граждан нашей страны и, конечно, академиков, членов-корреспондентов, сотрудников Академии, всех учёных страны и наших иностранных коллег, – отметил глава государства. – Подчеркну, мы всегда будем открыты для партнёрства в интересах всего человечества. Желаю Академии на новом историческом этапе, как и прежде, верно

служить России, нашему народу, сохраняя свою историю, традиции, всегда идти вперёд, быть на переднем крае прогресса, обеспечивать наш государственный, научно-технологический, ценностный суверенитет».

Президент особо отметил, что именно научные открытия и достижения позволят на качественно ином уровне решать задачи во всех сферах: в области безопасности, в здравоохранении, в промышленности, в инфраструктуре, в экологии и энергетике: «При этом подчеркну, смысл не в том, чтобы кого-то догонять или просто копировать чужое. В науке, как и во всех других сферах, мы обязаны действовать на опережение, быть в числе лидеров. И с учётом того, что нам досталось от наших, от ваших предшественников, мы, конечно,

можем это сделать. Нужно стремиться перешагнуть на следующий технологический рубеж, наращивать свои уникальные компетенции, чтобы создавать равноправные международные научно-технологические альянсы».

Свои поздравления Фёдору Гречникову направил президент РАН Геннадий Красников: «Глубокоуважаемый Фёдор Васильевич! Примите искренние поздравления с высокой государственной наградой – орденом Дружбы за большой вклад в развитие отечественной науки, многолетнюю плодотворную деятельность и в связи с 300-летием со дня основания Российской академии наук. Желаю вам доброго здоровья, благополучия и новых творческих успехов на благо развития российской науки!» ■

Ирина Кудрина



Влюбилась в химию сильнее, чем в Шопена

ЛЮДИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ИНСТИТУТА

ПРОФЕССОР ЛЮДМИЛА ОНУЧАК ПАТЕНТУЕТ ОТКРЫТИЯ, ЗАНИМАЕТСЯ НАУКОЙ И ГОТОВИТ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ САМЫХ РАЗНЫХ ОТРАСЛЕЙ.

В ДЕНЬ ПОБЕДЫ РОДИЛАСЬ СЕМЬЯ

В копилке Людмилы Артёмовны Онучак (Погосян), доктора химических наук, профессора, заведующего кафедрой физической химии и хроматографии Самарского университета имени Королёва, почти полвека трудового стажа, более трёхсот научных работ и тридцать патентов на изобретения. Двигаться вперёд, преодолевая самые сложные периоды, ей всегда помогала память о родителях-фронтовиках, рано ушедших из жизни. В кабинете учёного на видном месте – старая фотография мамы, с виду такой юной и хрупкой, а на деле очень сильной женщины. С истории семьи Онучак мы и начали нашу беседу.

...Нина Фроловна Ерошкина и Артём Хачатурович Погосян поженились 9 мая 1945 года в Софии. Она была радисткой, участвовала в Сталинградской битве и в форсировании Днепра. На переправе через Днепр фашисты разгромили всю роту. Выжили только Нина и один раненый боец, которого девушка вытащила на себе из ледяной реки.

Артём в девятнадцать лет принял бой, защищая Перемышль. Пограничный город-крепость, как и Брест, встретил первый удар немецких войск 22 июня 41-го. Выживших и вырвавшихся из окружения можно было пересчитать по пальцам, одним из них оказался рядовой Погосян, которого годом ранее призвали на срочную службу в армию. На дорогах войны встретились армянский юноша из маленькой горной деревушки Нагорного Карабаха и русская девушка с хутора на Ставрополье.

И вот они празднуют Великую Победу, навсегда соединив в этот день свои сердца. А дальше – громадьё планов на мирную жизнь, строить которую молодожёны едут на родину Артёма – в Нагорный Карабах. Там, в городе Степанакерте, у супругов родились двое сыновей и единственная дочь – Людмила.

Родители мечтали, чтобы девочка стала музыкантом, получив образование в консерватории. Параллельно с обучением в старших классах средней школы Людмила поступила в училище по классу фортепиано. Ей нравилось играть, появились любимые произведения Бетховена, Моцарта, Рахманинова и Шопена, её исполнение отзывалось в сердцах слушателей, и особенно – родителей.

НАУКА – ЭТО МОДНО

Но, занимаясь музыкой, Людмила чувствовала: это не её стихия. Окончив школу с серебряной ме-

далью (в аттестат закралась единственная четвёрка – по физкультуре), семнадцатилетняя девушка вместо четвертого курса музыкального училища отправилась в Москву – поступать на химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. Родители опешили, но возражать не стали. Несмотря на серьёзный конкурс, наша героиня сдала экзамены с первого раза.

Химию Людмила выбрала не случайно – сказался авторитет школьной учительницы. А ведь отношение к предмету во многом зависит именно от наставника – если учитель влюблён в предмет и не жалеет времени для разъяснений, ученики обязательно последуют за ним. На уроках они не ставили опыты – в Степанакерте не было ни лаборатории, ни оборудования, так что слушали дети исключительно теорию. Однако она не казалась скучной или непонятной, педагог умела захватывать преподавать материал. При этом наставница была строгой и требовательной. Эти качества перекликались с характером самой Людмилы.

А ещё в молодёжных газетах того времени много и интересно писали о естественных науках. Юноши и девушки мечтали совершать открытия. Героями фильмов тоже становились учёные. Людмила Артёмовна вспоминает, как сильно её впечатлила кинолента «Девять дней одного года», рассказавшая об опасной работе физиков-ядерщиков.

...Шли 1960-е годы. Заниматься наукой было модно и престижно.

ПРИШЛА ОДНАЖДЫ И НАДОЛГО

Первые химические опыты у Людмилы Артёмовны состоялись в МГУ. Особенно запомнился один – неудачный. Студентка определяла температуру плавления металла и, видимо, из-за неполадок с прибором облилась горячей серной кислотой. Преподавательница и одноклассники среагировали мгновенно – посадили в раковину, отмыли. Повезло, что на Людмиле в тот день было плотное вельветовое платье – оно и спасло от серьёзных последствий.

Первой специализацией, ещё до переезда в Куйбышев, у Людмилы Артёмовны была коллоидная химия.

– Это важная часть науки, посвящённая свойствам вещества, находящегося в дисперсном (мелькоизмельчённом) состоянии. Сейчас часть коллоидной химии называется нанохимией, – поясняет учёный и демонстрирует наглядный пример.

В её кабинете стоит колбочка с измельчённым кремнием. При неизменной формуле сухой порошок ве-

дёт себя как жидкость, хотя это твёрдое вещество. А для человека, далёкого от науки, – чудо: ты чётко видишь, как льётся «молоко» в сосуде, но при определённом ракурсе понимаешь, что там песок. Химия подобных метаморфозы разъясняет и находит для них практическое применение.

Металлам в дисперсном состоянии Людмила Артёмовна посвятила диссертацию, написанную в аспирантуре МГУ, где её оставили учиться. Целью исследования стал поиск более прочных сплавов для различных изделий.

– Я работала с безвредными металлами – цинком, галлием, алюминием. Некоторые одноклассники шли другим путём, не боялись рискованных экспериментов, которые затем сказались на здоровье, – вспоминает Людмила Артёмовна.

В Москве она вышла замуж за студента-радиохимика. Распределили супругов Онучак в Куйбышев – на родину мужа.

– Здесь родились и выросли две наши дочери, это теперь и мой дом тоже, – улыбается профессор.

В 1975 году Людмила Артёмовна поступила на работу в Куйбышевский государственный университет (сегодня – Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва). И вот уже сорок восемь лет она трудится на одном месте.

Поначалу она, молодой учёный, присоединилась к научной группе физиков. Первый патент был получен по диспергированию почечных камней – это технология, позволяющая измельчить образования так, чтобы они могли выйти из организма без операции, естественным путём. Затем Людмила Артёмовна взялась за преподавательскую работу.

МАСТЕРА ХРОМАТОГРАФИИ

В 1981 году кафедру общей и неорганической химии в Куйбышевском госуниверситете возглавил Марк Соломонович Вигдергауз.

С этого момента началось переориентирование научного направления, и с 9 июня 1982 года по приказу министра высшего и среднего специального образования РСФСР она стала именоваться кафедрой общей химии и хроматографии. На тот момент – единственная в стране, выпускающая специалистов по хроматографии. Прежде здесь работали химики различных направлений науки. Каждому из них Марк Соломонович предложил пути сочетания его «природных склонно-

стей» (родной научной специализации) с богатейшими возможностями хроматографии. В результате появились интересные научные труды на стыке хроматографии и информатики, физической, коллоидной химии. Были заложены основы тех научных направлений, по которым уже после ухода Марка Соломоновича из жизни защищались докторские диссертации, в том числе Людмилой Артёмовной Онучак.

– Хроматография – это метод аналитической химии. Уникальность в том, что он позволяет анализировать многокомпонентные смеси. В отличие от других методов, которые анализируют индивидуальное вещество, – объясняет Людмила Артёмовна. – На практике хроматография применяется в самых разных отраслях. Для Самарской области она особенно актуальна в нефтехимической и фармакологической промышленности.

Одна из аспиранток Людмилы Артёмовны выполняла анализ состава сердечно-сосудистых препаратов, чтобы выяснить, безопасны ли их исходные компоненты для здоровья. Теперь молодой учёный работает на крупном предприятии по производству лекарств.

Незаменима хроматография в экологии и подразумевает анализ состава воздуха, воды и почвы. Один из выпускников профессора Онучак трудится на заводе, где выпускают корма для домашних животных.

Свою докторскую диссертацию, посвящённую использованию жидких кристаллов как сорбентов для газовой хроматографии, Людмила Артёмовна защитила в 1997 году. Применяться на практике исследование может в нефтехимии для определения изомерного состава углеводородов, который влияет на октановое число бензина. Идея принадлежала наставнику – Марку Соломоновичу. Но, увы, писала диссертацию Людмила Артёмовна уже без шефа. Более того, в то время возникли проблемы со здоровьем. Но она с намеченного пути не свернула – справилась.

– Думаю, сказало горское честолюбие. Это у меня от отца. Хочется доказать себе, что смогу подняться выше, – считает Людмила Артёмовна и добавляет, что и прибавка к зарплате, которую давала высшая учёная степень, в те годы была не лишней. Времена были сложные: глава семьи, педагог, был вынужден выходить таксовать по ночам. . .

В непростые 90-е годы Людмила Онучак возглавила кафедру физической химии и хроматографии.

Это были трудные годы, когда прекратилось базовое госбюджетное финансирование научно-исследовательского сектора в вузах, не выделялись деньги на закупку оборудования. Большую помощь оказали кафедре самарские нефтяники и сервисные компании, работающие в области нефтедобычи. Наличие хозяйственных работ материально поддерживало преподавателей и позволяло содержать парк приборов. В новых условиях нужно было искать дополнительные пути для поддержки научных исследований. Учёные нашли – брались за реализацию различных проектов, в том числе федеральных, участвовали в грантовых конкурсах. Кафедру удалось сохранить. Но по сей день здесь очень бережно относятся к оборудованию. Несмотря на наличие современных хроматографов, всё ещё в строю их предшественники – приборы, выпущенные в 1980-х годах.

– А что для вас самое большое счастье – наука или семья?

– В первую очередь я женщина, – отвечает Людмила Артёмовна. – Но нас учили: Родина – приоритет. Поэтому работа в моей жизни занимает значимое место. Пришлось проявить упрямство и настойчивость, чтобы сохранить кафедру и хроматографию. Сегодня есть чем гордиться: наш Центр хроматографии – один из ведущих в России.

– Можно ли утверждать, что химия больше всё-таки мужское дело? Вы больше называете имена учёных-мужчин – Марка Вигдергауза, Юрия Золотова, Виктора Берёзкина.

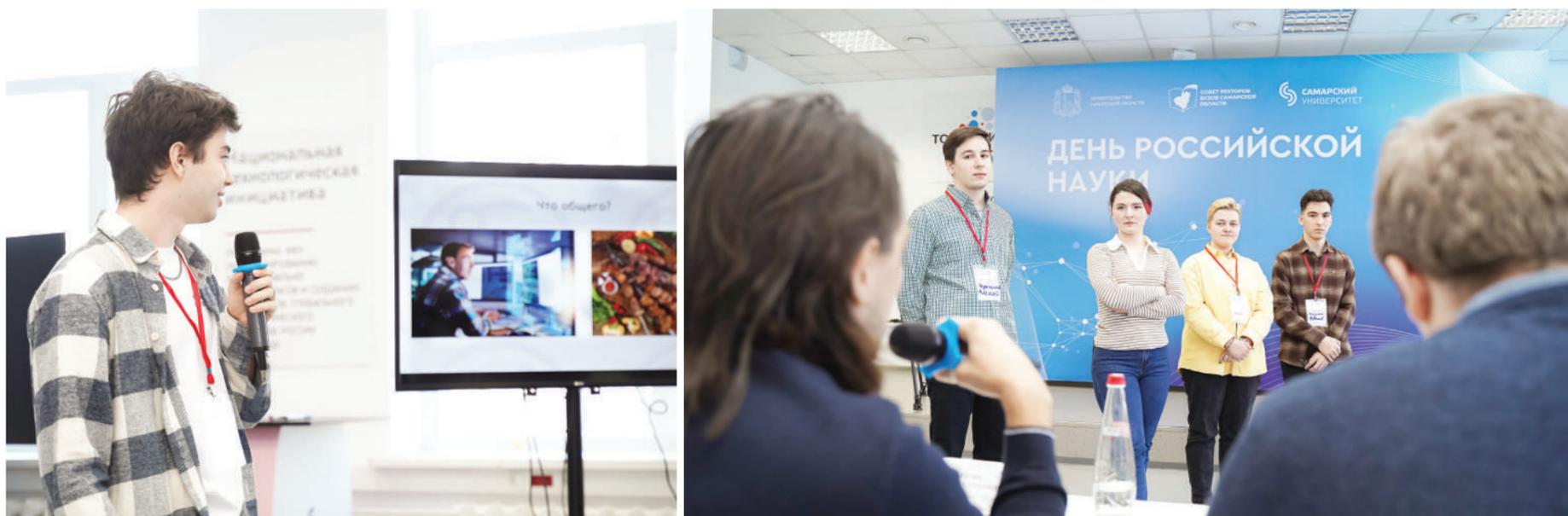
– Все нет. У нас на кафедре три профессора – женщины. Среди студентов большинство – девушки. И знаете, из химиков получаются отличные жёны – мы знаем, что и как прокипятить или продезинфицировать. А ещё хаоса вокруг нас не бывает – в быту, как и в науке, мы следуем строгим правилам, – уверена Людмила Онучак.

У химии сегодня есть будущее, что подтверждает приёмная кампания в университет – заявлений подаётся больше, чем имеется мест.

– Химия – основа всего. Если нет вещества, материала, биологической молекулы, нет и живого существа. Всё – и воздух, и металлы – состоит из химических веществ. Основа основ – химия. Если не считать Бога. Но и Бог без химических молекул вряд ли бы нас создал, – говорит Людмила Артёмовна. ■

По материалам «Социальной газеты»

ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ



Студенческая наука – это точка роста университета

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ОБЩЕСТВА И ТЕХНИЧЕСКИЕ КЛУБЫ УНИВЕРСИТЕТА ПРОВЕЛИ ПУБЛИЧНУЮ ЗАЩИТУ ПРОЕКТОВ, ПРЕТЕНДУЮЩИХ НА ПОЛУЧЕНИЕ ГРАНТА МИНОБРНАУКИ РОССИИ.

На территории Точки кипения прошла стратегическая сессия по развитию студенческих научных обществ университета. В оценке проектов, представленных СНО, принял участие ректор Владимир Богатырев и молодые учёные Денис Орлов, Елена Шиханова, Александр Кузин, Иван Зубрилин.

Сессию организовал Совет молодых учёных и специалистов (СМУиС) при поддержке отдела реализации молодёжной политики управления внеучебной работы.

КТО ПРАВ В КОСМОСЕ

Так, СНО юридического института представило проект «Правовое сопровождение космоса». Студент Иван Беляев отметил, что они приглашают к диалогу по теме космического права студентов не только института, вузов Самарской области, но и студентов вузов страны.

КВАНТЫ, БАБОЧКИ И ОБУЧЕНИЕ

Естественнонаучный институт представили сразу несколько студенческих обществ.

Так, представители СНО физического факультета «Квантовый космос» рассказали об участии студентов в мегасайенс-проекте NICA. Они надеются получить поддержку и попасть в мае в Алматы на совещание коллаборации SPD NICA в Институте ядерной физики Национальной академии наук Казахстана. Летом состоится совместная с Советом молодых учёных Объединенного института ядерных исследований научная школа-семинар по вопросам теоретической и экспериментальной физики элементарных частиц с приглашением представителей ОИЯИ, Самары, Ульяновска, Саратова. Также на базе кафедры общей и теоретической физики запланирован лекторий для студентов и школьников от ведущих специалистов в области физики атомного ядра и элементарных частиц.

Председатель СНО биологического факультета Анастасия Конашенкова рассказала о профориентационном интенсиве «Фундамент будущего». Интенсив поможет студентам старших курсов найти работодателей, выстроить карьерные траектории. Студенты младших курсов смогут определиться с темой научного исследования, найти научного руководителя и выбрать профильную кафедру.

Другой проект биологов – «Создание уникальной искусственной питательной среды (ИПС) для гусениц бабочек» представил «Умный дом бабочек». Студент Савелий Князькин рассказал, что это поможет снизить инкубационный период, ускорить развитие гусениц, повысить прирост их массы, выживаемость, продуктивность и снизить заболеваемость. Студент отметил, что подобная разработка поможет производителям тутового шелкопряда, а значит и шёлка, разведению табачного бражника, которого используют в виде белкового корма для животных.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

Студенты СНО исторического факультета выступили с проектом «ПроЯр». Красный Яр – это место концентрации хранителей и почитателей славянской мифологии. Именно поэтому в июле планируется антропологическая экспедиция, результатом которой станет выпуск документального фильма, повествующего о славянской культуре в селе Красный Яр, а также написание коллективных статей от участников экспедиции.

ЧТО ТАКОЕ АСТРОСОЦИОЛОГИЯ?

Социологический факультет представил несколько новых мероприятий.

Так, председатель СНО соцфака Елена Супрун поддержала идею преподавателей о проведении всероссийской конференции к 35-летию факультета. Она отметила, что мероприятие «День социолога» и сообщество «Социодайджест», получив в прошлом году финансирование, вышли на новый уровень и стали известны не только среди студентов-социологов.

Активист СНО Тимур Кусманов предложил развивать в университете астросоциологию. Это направление социологии позволит изучить не только представления людей о космическом пространстве и внеземных объектах, но и узнать, как меняется жизнь семей космонавтов после того, как их брат, муж, отец, сын отправились покорять космос. Участников исследования студенты очень хотят пригласить в Самару на празднование Дня социолога.

И ещё один проект касался Года семьи. Студент Олег Гнутов предложил провести цикл лекций по социологии семьи. Лекторами бы выступили как преподаватели, так и студенты.

ХОТИМ ИЗУЧАТЬ РОК-ПОИЗИЮ

Уже 1 марта в рамках Регионального методологического теоретического семинара Theoretical studies СНО факультета филологии и журналистики планирует провести мастер-класс «Нарративный анализ текста». В апреле планируется проведение фестиваля-конференции, в программу которого войдёт концерт, посвящённый рок-поэзии. Участники фестиваля услышат исследования по истории создания рок-клубов и анализу текстов рок-поэзии. Завершить этот учебный год филологи планируют обсуждением результатов исследования локальных городских текстов в медиасфере на круглом столе «Синтез художественного: городской текст и формы его реализации».

ШАШЛЫК ДЛЯ ПРОГРАММИСТА

Руслан Фазылов из СНО института информатики и кибернетики рассказал о проекте выездного интенсива по программированию «Кодим на природе». Это возможность айтишникам освоить новые приёмы программирования на свежем воздухе базы отдыха, совместить общение с программистами компании-партнёра, решение задач хакатона и шашлыки.

ЭКОНОМИСТАМ НУЖЕН ИНТЕНСИВ

СНО института экономики и управления представило проект «Школа молодого экономиста и управленца». Школа направлена на вовлечение талантливых студентов в научную деятельность института. В программе мастер-классы по определению сферы научных интересов, написанию и оформлению статей, получению бонусов от участия в конференциях и конкурсах НИРС.

НОВЫЕ ПРОЕКТЫ ИНЖЕНЕРОВ

В этом году Ассоциация технических клубов предложила несколько новых активностей, направленных на студентов других вузов региона. Проводить мероприятия планируется раз в квартал. Школа спутникостроения от «Космического градиента» предлагает студентам и школьникам собрать атмосферные зонды и запустить их с острова Проран. Мейкертон «Назад в будущее» от клуба любителей электроники «Контур» также видит своей аудиторией студентов области. ■

Юлия Новикова, фото Ольги Жарковой

КОММЕНТАРИЙ



Владимир БОГАТЫРЕВ, ректор Самарского университета им. Королева:

– Сейчас наметился устойчивый тренд развития университетов, когда новые исследовательские структурные подразделения вырастают из деятельности не большой, часто молодёжной, но крайне инициативной и креативной команды. Один из примеров – Институт искусственного интеллекта, который из инновационной структуры, созданной на базе имеющегося задела, вырос за три года в научно-исследовательское, а с этого года – ещё и образовательное подразделение. В студенческих научных обществах, которые за последнее время появились практически во всех институтах, я вижу такие точки роста. Очень интересно наблюдать, когда вокруг идеи появляется команда. И университет готов эту команду поддержать, помочь с ресурсами, помещениями. И вы растёте, растут ваши компетенции, а потом из вашего студенческого клуба формируется полноценное подразделение университета с десятками работников, с большими бюджетами, с серьёзными контрактами, грантами. И даже если сейчас вы находитесь в начальной стадии роста, университет с надеждой всматривается в вашу деятельность, которая может привести в нашу научную палитру новые важные интересные направления, которых вообще ранее не было в орбите наших интересов. ■

ЖИЛОЙ ОТСЕН



ЕКАТЕРИНА МИЗУЛИНА
О САМАРСКИХ СТУДЕНТАХ:

**«Очень
тёплая,
душевная
аудитория»**

Фото Олеси Оринной

16 февраля глава общественной организации «Лига безопасного интернета» Екатерина Мизулина встретилась со студентами региона, выбрав для этого площадку Самарского университета им. Королёва. Желающих увидеть знаменитость оказалось столько, что пришлось открывать ещё одну аудиторию для онлайн-трансляции.

Гостья говорила со студентами о способах борьбы с травлей в сети, о противодействии угрозам и мошенническим действиям в интернете, о необходимости появления в школах уроков безопасного интернета, об информационной войне и ответила на личные вопросы.

«Подростки, молодёжь — наиболее уязвимая аудитория перед опасным контентом. Они больше всего пользуются гаджетами и проводят время в социальных сетях, естественно, что в этом процессе они сталкиваются с разными рисками и угрозами. На мой взгляд, здесь не хватает профилактических действий, разговоров с молодыми людьми, — поделилась мнением с «Полётом» Екатерина Мизулина. — С другой стороны, у многих из них уже сформировалось критическое мышление — как раз по причине использования гаджетов и присутствия в соцсетях. Но, несмотря на опасный контент в соцсетях, у нас растёт очень здоровое, инициативное поколение».

Молодые люди активно задавали главе Лиги безопасного интернета вопросы. «Многих ребят начинают шантажировать, начинают им угрожать и заставляют совершать крайне опасные действия, такие как диверсии на железной дороге, такие как поджоги военкоматов. Более 300 уголовных дел [возбуждено] по всей стране за прошлый год, когда ваши сверстники под таким давлением или за плату пошли и сделали это», — рассказала Мизулина.

По её словам, провокаторы, которые затягивают подростков в противоправные действия, собирают информацию о своих жертвах через соцсети, в которых школьники и студенты публикуют личные фотографии, видео, а также рассказывают о том, где и как живут, а затем вовлекают подростков в диверсионные действия за деньги или с помощью вымогательства.

Глава Лиги безопасного интернета высказалась по поводу информа-



Студенты искренне интересовались поднятыми темами и пытались понять позицию «Лиги безопасного интернета»

онной войны. Она заявила, что в сети порой распространяют настолько глупые фейки, что у людей постепенно вырабатывается иммунитет к ним.

«Вся эта информационная война дала обратный эффект. Мы делали замеры, определённую аналитику. Лепятся настолько глупые фейки, что у людей формируется определённый иммунитет к такого рода дезинформации. Люди перестали реагировать на глупый бред, который они видят и на пиратских ресурсах, и в социальных сетях», — отметила Екатерина Мизулина.

Гостья также заявила, что в школах необходимо вводить уроки по безопасному поведению в интернете, и предложила варианты наиболее эффективной подачи материала. «Уроки безопасного интернета нужны. Любую снятый онлайн-материал, видеоурок другому воспринимается, нежели живое общение, — с подростками нужно разговаривать. Кроме этого, мы разрабатываем специальные учебники, пособия для школьников разных возрастов и памятки по всем проблемам. Они доступны на нашем портале», — рассказала Екатерина Мизулина. Она также отметила, что здесь необходимо работать по всем фронтам. Формировать культуру общения и создавать бо-

лее гармоничное, доброе по отношению друг к другу общество.

Екатерина Мизулина поделилась со студентами секретами сохранения молодости и энергии на своём примере. По её словам, в юные годы она не ходила по ночным клубам, предпочитает следить за своим питанием и регулярно занимается спортом.

Ребята не только задавали вопросы, но и дарили подарки. Так, один из студентов Самарского университета им. Королёва передал Мизулиной её портрет.

Общение в формате «вопрос-ответ» продолжалось почти два часа. После чего Екатерина предложила начать автограф-сессию. Чтобы записать заветный кружочек со звездой, выстроилась огромная очередь. Оказавшиеся в «хвосте» терпеливо ждали возможности сделать селфи с Екатериной около двух часов. В результате автографы и снимки получили все желающие.

«Очень тёплая, душевная аудитория, очень вдумчивые, разумные вопросы по существу, чему я всегда рада. И я рада, что такие ребята есть в Самарской области и будут дальше её развивать», — так оценила итоги встречи со студентами Самарской области Екатерина Мизулина. ■

«В жизни всегда наступает момент, когда взрослым оказываешься ты»

ДМИТРИЙ ПУЧКОВ ПООБЩАЛСЯ
СО СТУДЕНТАМИ САМАРСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМ. КОРОЛЁВА



На сцене слева направо: Павел Покровский, Дмитрий Пучков, Владимир Богатырев

10 февраля в Самарском университете им. Королёва Дмитрий Пучков, также известный под творческим псевдонимом Гоблин, отвечал на вопросы студентов и преподавателей.

Послушать знаменитого публициста, блогера, переводчика, члена Общественной палаты России собралось более полутысячи человек. Студенты и спикер общались в формате «вопрос-ответ».

Встреча началась с рассказа Гоблина о своей работе в правоохранительных органах, о том, как он начал заниматься переводами фильмов, как со временем «ушёл в интернет».

Дмитрий Пучков, в частности, поразмышлял над вопросом об искусственном интеллекте. Боится ли публицист конкуренции? «Этот самый искусственный интеллект... Пока что нет ничего, что меня сшибло бы с ног. Мне присылают ролики, озвученные моим голосом. По-моему, любой сразу поймёт, что это говорит не человек. Тексты — ну, не знаю, я тоже вижу, что это не человек писал».

Студент 3-го курса Максим Мамин поинтересовался мнением гостя: «Как заинтересовать молодёжь, чтобы было больше инженеров и конструкторов, в которых нуждается страна?»

«С раннего детства нужно приучать детей собирать конструкторы, развивать мелкую моторику, открывать разнообразные кружки по робототехнике. Всё это у нас уже есть. Главное, чтобы взрослые направляли детей в нужную сторону», — уверен Дмитрий Пучков.

Также публицист поразмышлял о развитии блоггерства в России. Нужны ли такие трансляторы идей? «Тут не вопрос «нужны — не нужны». Вопрос степени ответственности. Понимаете, что вы говорите для своей аудитории, или не понимаете. Большинство — нет, ничего не понимают, а остальные блогеры никакой правды не говорят, потому что она им просто неизвестна. Сидят на диване у себя дома и распространяют слухи от других таких же блогеров», — заявил Гоблин.

Обсудили на встрече и тему вбросов и фальсификации истории, когда люди опираются на мнение не профессионалов, а людей, не ориентирующихся в истории. Как с этим бороться?

«Надо формировать вокруг себя сообщества, создавать видеоролики со своей точкой зрения, как сейчас говорят — задавать тренды», — ответил гражданин Пучков.

На один из вопросов о международных отношениях, политической ситуации в России и в мире Дмитрий Пучков ответил: «Любой националист внутри Российской Федерации представляет для страны и для народа российского смертельную угрозу, подобного допускать нельзя».

Помимо этого, на встрече студенты и спикер обсуждали вопрос цифровой безопасности и авторства в интернете.

Закончилась встреча автограф-сессией. ■

Дмитрий Паряев,
фото Ольги Жарковой
Запись встречи — по QR-коду



SCAN ME

ВЫХОД В КОСМОС

О драконах – мифических, вымерших и ныне живущих!

Кафедра экологии, ботаники и охраны природы готова регулярно рассказывать нашим читателям как об известных, так и об экзотических явлениях в рубрике «Удивительный мир природы». И поскольку на Востоке наступает год Дракона, доцент кафедры **Ирина Дюжаева** делится фактами об этих существах.



Варан с острова Комодо

– В странах Восточной Азии образ сказочного дракона чрезвычайно популярен. С точки зрения зоологии китайский дракон представляет собой мифическое животное, напоминающее одновременно огромную змею и сильно вытянутого в длину крокодила со слабыми передними и задними лапами. В эволюции архозавров (вымершие рептилии – родственники современных крокодилов) известны ископаемые формы, напоминающие внешним видом мифического китайского дракона, но вели они водный образ жизни.

Среди вымерших рептилий с натяжкой могут оправдать название «дракон», то есть летающий ящер, триасовые кюнеозавры, в ископаемом

виде найденные на территории современной Англии. По бокам тела кюнеозавров имелись кожистые мембраны, поддерживаемые удлинёнными рёбрами и способные расправляться в виде крыльев. Считается, что кюнеозавры могли планировать в воздухе между соседними деревьями в лесу.

В современном животном мире гордое имя «дракон» носит немало представителей. Так, у берегов Чёрного моря на дне можно буквально «напороться» на ядовитые шипы спинного плавника небольшой рыбки под названием «морской дракончик» из одноимённого семейства, в котором 8 видов. Зарывшись в грунт, «дракончик» поджидает свою добычу, внимательно наблюдая с помощью расположен-

ных на верхней стороне головы глаз за всеми, кто к нему приближается. Укол ядовитого шипа вызывает у человека невыносимую жгучую боль, судороги, бред, иногда приводя к смертельному исходу. Для излечения требуется до нескольких месяцев.

Среди рептилий самую крупную современную ящерицу – комодского варана – часто называют комодским драконом. При длине 3 метра он может весить до 150 кг. Представляет собой пример типичного островного гигантизма у рептилий и систематически относится к семейству варановых. В зрелом возрасте этот «дракон» питается крупными животными – кабанами, оленями, даже нападает на буйволов, повреждая им сухожилия. Слю-

на варана ядовита, и через сутки-трое после укуса ящером раненое животное слабеет и не может оказать сопротивления нападающим на него рептилиям. Часто комодские вараны питаются падалью. Обитая на многих островах Индийского океана, эти «драконы» хорошо плавают и живут до 50 лет. Самки откладывают яйца в длинные норы. Вылупившаяся молодь страдает от каннибализма взрослых и поэтому обитает на деревьях.

В семействе агамовых – ящериц, обитающих в Старом Свете, – есть 18 видов летучих драконов – представителей рода Draco. Эти мелкие ящерицы длиной 10–40 см способны к планирующему полёту, так как по бокам тела имеют широкие кожные складки,

поддерживаемые 5–7 парами сильно удлинённых ложных рёбер. Эти складки – шейные боковые выросты и горловые мешки самцов – чрезвычайно ярко окрашены, поэтому в полёте летучие драконы напоминают тропических бабочек! Полёт ящерицы в воздухе позволяет им преодолеть до 30 метров, планируя к соседнему дереву в случае опасности. Ящерицы питаются насекомыми, ведя древесный образ жизни. У самцов есть индивидуальные участки для охоты. Самки откладывают яйца в трещины коры. Летучие драконы обитают в Юго-Восточной Азии – от Индии до Филиппин и Малых Зондских островов. Это самые безобидные из современных драконов. ■

Две недели в зимней Самаре

Студенты Северо-Западного политехнического университета (Сиань, КНР) изучали проектирование и современные способы производства авиационных двигателей и энергетических установок, знакомились с русской культурой, посещали достопримечательности, пробовали стоять на коньках и скользить на лыжах.

Организовал международную зимнюю школу Центр международных краткосрочных образовательных программ. Образовательную программу разработали преподаватели Института двигателей и энергетических установок.

Северо-Западный политехнический университет является партнёром Самарского университета им. Королёва и реализует в том числе совместные образовательные программы.

Студенты изучали авиационные двигатели в лабораториях ИДЭУ, посетили Центр истории авиационного двигателестроения, САМ-центр университета. Также студенты погрузились в динамику и прочность авиационных двигателей, узнали о камерах сгорания двигателей и интенсификации теплообмена в двигателях и воздушных системах, подробно изучили турбомашину и процесс автоматиза-

ции и регулирования управления газотурбинными двигателями в прикладных программах.

Одной из ключевых особенностей международных школ является обширная и яркая культурная программа, направленная на знакомство с русской культурой и изучение Самары. Лада Уварова, специалист центра, подчёркивает, что для китайских студентов разработали насыщенную и интересную культурно-досуговую часть таким образом, чтобы гости увидели красоту русской зимы и широту русского гостеприимства. Студенты из Сианя услышали, как звучат гусли, напевность традиционных русских песен, раскрашивали матрёшек и пробовали писать фразы и слова на русском языке.

Участники зимней школы увидели балет «Лебединое озеро», побывали на экскурсии по Самаре, на ко-



торой прогулялись по площади имени Куйбышева, спустились в бункер Сталина, побывали в сквере Пушкина и Иверском монастыре.

Китайские студенты катались на судне на воздушной подушке по замёрзшей Волге, на беговых лыжах на лыжной базе «Чайка», на коньках, на тюбингах и ледянках, лепили снежки и играли в снежки.

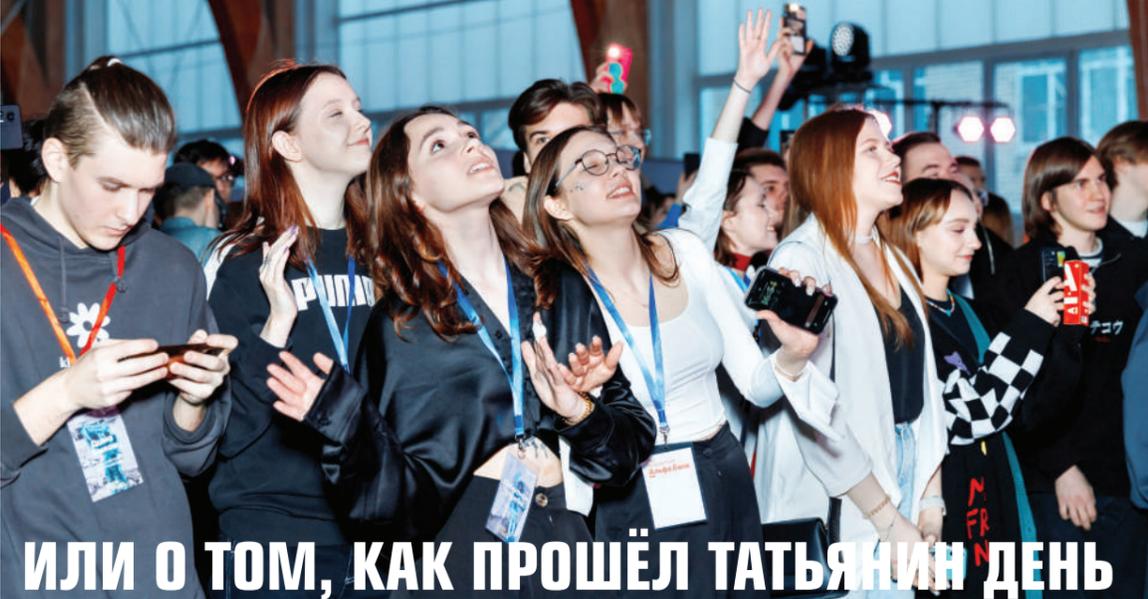
«В Самаре потрясающие зимние пейзажи, – поделился впечатлением участник школы Дай Лисинь. – А ещё в городе так просторно! Я в восторге! Мне очень нравится зимняя школа: я могу кататься на коньках на улице, играть вместе с самарскими студентами. Также в России очень вкусный шоколад. Я очень счастлив, что смог от-

праздновать свой день рождения вместе с моими новыми друзьями из Самары. Это для меня незабываемый опыт, ведь я не только узнал много нового по моему направлению, но и по-настоящему почувствовал красоту зимы и России!» ■

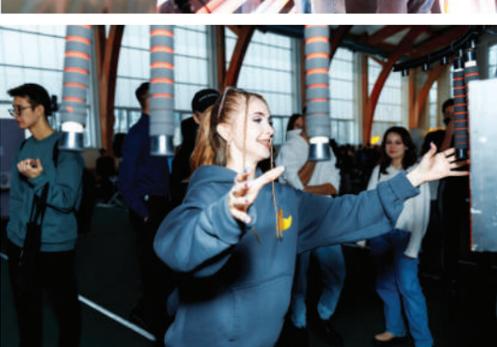
Глеб Уваров,
группа 6301-090301D,
фотоклуб «Иллюминатор»



ДЕНЬ И НОЧЬ



ИЛИ О ТОМ, КАК ПРОШЁЛ ТАТЬЯНИН ДЕНЬ



В конце января в манеже Самарского университета им. Королёва совет обучающихся провел для студентов праздник, приуроченный к окончанию зимней сессии.

Татьянин день был разделён на три этапа: «День», «Переход» и «Ночь». Тематикой «Дня» для студентов в этом году было будущее: рассуждения о том, каким оно может быть и какой вклад в него может внести каждый из нас.

В течение всего «Дня» в манеже работали многочисленные интерактивные станции. Участники преобразовали и модернизировали старую одежду, изготавливали кольца из эпоксидной смолы, сажали растения, играли с друзьями в PlayStation, учились управлять дронами. Одновременно с этим на сцене с творческими номерами выступали студенты университета.

«Студенчество — это время, когда закладывается дружба, любовь и отношения, которые остаются потом на долгие времена, — отметил научный руководитель университета, академик РАН Евгений Шахматов. — Вспоминая свои студенческие годы, могу сказать, что не было таких масштабов, но это не мешало полноценно веселиться. Как говорится, в тесноте, да не в обиде. Сейчас у ребят всё прекрасно организовано: интересные станции, творческие выступления, и мне было бы комфортно здесь находиться как в свои 20 лет, так и сейчас».

Закончился «День», и начался «Переход». Он представлял собой своеобразный модный показ. Сначала студенты в свете софитов дефилировали в мерче университета, разных институтов, факультетов и объединений. Затем зрителей ждал перформанс: уже другие модели прошли в том же самом мерче, но модифицированном с помощью необычных аксессуаров. Это была творческая фантазия о моде и стилях будущего.

И вот в манеже наступила «Ночь»: яркая дискотека под самые любимые и зажигательные треки, заработали и «ночные» станции.

**Екатерина Ротарь, Евгения Дядченко,
Ксения Кирышова, фото Олеси Ориной**

