



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ

ТЕХНО ПОЛИС ПОВОЛЖЬЯ

#20_2019

Научно-популярный журнал опорного университета

ТЕХНО ПОЛИС ПОВОЛЖЬЯ

#20_2019



Научно-популярный журнал опорного университета



Серебряный Лучник – Самара
Победитель Национальной премии
в области развития общественных связей

№ 20 весна 2019 г.

Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Самарской области ПИ № ТУ63-00681 от 1 апреля 2014 года

Учредитель:
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Шеф-редактор	Д.Е. БЫКОВ
Главный редактор	О.С. НАУМОВА
Заместитель главного редактора	Максим ЕРЁМИН
Дизайн, вёрстка	Виктория ЛИСИНА
Фотограф	Евгений НЕКТАРИН
Корректор	Ирина БРОВКИНА
Менеджер по рекламе	Елена ШАФЕРМАН

Над номером работали

Светлана ЕРЕМЕНКО, Ксения МОРОЗОВА,
Елена АНДРЕЕВА, Татьяна ПЛЕХАНОВА, Антонина СТЕЦЕНКО

Редколлегия журнала

- Геннадий КОТЕЛЬНИКОВ, председатель Совета ректоров вузов Самарской области
- Виктор АКОПЬЯН, министр образования и науки Самарской области
- Михаил ЖДАНОВ, министр промышленности и торговли Самарской области
- Дмитрий БОГДАНОВ, министр экономического развития и инвестиций Самарской области

Адрес редакции и издателя

443100, Самарская область, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, главный корпус, редакция «Технополис Поволжья»
Телефон: (846) 278-43-57, 278-43-11.

Электронная почта: tehnopolis.63@yandex.ru

Сайт: www.samgtu.ru

Выходит 1 раз в три месяца.

Редакция оставляет за собой право иметь мнение, не совпадающее с мнением авторов публикуемых материалов, и не вступать в переписку. Использование текстовых и фотоматериалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции и с указанием ссылки.

Отпечатано в типографии ООО «Печатный дом «ДСМ».
Адрес типографии: 443070, Самарская область, г. Самара, ул. Верхне-Карьерная, д. 3а, этаж 1, оф. 1
Телефон: (846) 374-90-90 / 374-99-71

Тираж 2000 экз.

Заказ № 899. Сдано в печать: 09.04.2019 г.

Дата выхода в свет: 15.04.2019 г.

Распространяется

Бесплатно посредством адресной рассылки: на ведущие промышленные предприятия Самарской области, в Федеральное Собрание РФ, органы государственной власти и местного самоуправления Самарского региона, в редакции региональных общественно-политических СМИ; на отраслевых выставках и конференциях, в бизнес-зале международного аэропорта Курумоч.

ЭКСПО-ВОЛГА
организатор выставок с 1986 г.
expo-volga.ru

авеню
ОТЕЛЬ – СПА
7avenuehotel.ru

Ost-West
— CLUB HOTEL —
ostwesthotel.ru

Holiday Inn
ОТЕЛЬ INN®
hisamara.ru

**ЖИГУЛЁВСКАЯ
ДОЛИНА**
ТЕХНОПАРК
dolinatlt.ru



Дмитрий БЫКОВ,
ректор СамГТУ,
заслуженный работник высшей школы РФ,
шеф-редактор журнала
«Технополис Поволжья»

Дорогие друзья!

Есть несколько признаков развития современной инновационной экономики. Важнейшие из них – усиленная кооперации вузов и, конечно, действующий механизм генерации новых технологий и технологических агломератов. Идея проста: университеты в связке с индустриальными партнёрами и опытно-конструкторскими компаниями выводят на рынок продукцию и услуги мирового уровня, что в итоге повышает качество жизни людей. Дело за малым – создать такую эффективную связку, собрать все звенья в единую работоспособную цепь. Именно в этом лично я вижу самую главную трудность. Вот, например, в Самарском политехе есть замечательные учёные, прекрасное научное оборудование, но ведущие предприятия закупают технологии за рубежом. Получается разомкнутая цепочка. И насколько мне известно, подобная ситуация не только у нас, она сложилась по всей стране.

Чтобы исправить положение, президент РФ **Владимир Путин** поручил создать к 2022 году не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня (НОЦ) на основе интеграции деятельности вузов и бизнес-структур. Один из них, надеюсь, появится и в Самаре.

Уверен, опорному университету в НОЦе будет отведена определяющая роль. Ведь в Поли-

техе уже есть несколько готовых мощных источников инноваций. У нас, в частности, разработана прорывная концепция перспективного комплекса глубокой переработки природного газа, позволяющего получать на территории Самарской области высокотехнологичные синтетические продукты. Руководит этим стратегическим проектом доктор технических наук, проректор по международному сотрудничеству **Андрей Пименов**. Одна из наших междисциплинарных проектных команд под руководством профессора **Сергея Ганигина** создаёт оригинальные конструкции кумулятивных и осколочных взрывных устройств с интеллектуальными устройствами управления. А коллеги с кафедры «Электронные системы и информационная безопасность» проводят эксперименты с эмерджентным искусственным интеллектом, который не только может самостоятельно, без вмешательства человека решать ситуационные задачи, но и при возникновении проблем способен к внутренней коммуникации и «переговорам» между составными элементами.

Разумеется, контуры единого научно-образовательно-технологического пространства пока до конца не сформированы. Они только-только начинают вырисовываться, и в наших силах ускорить этот процесс.

x

ОХОТА К СОБИРАТЕЛЬСТВУ



АС, ДА И ТОЛЬКО

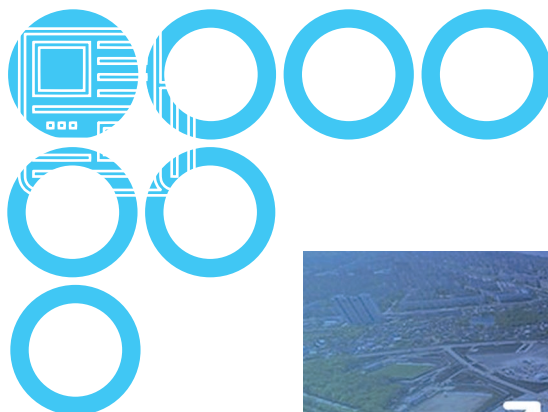


ЭКОЛОГИЧНО ВЫГЛЯДИШЬ!



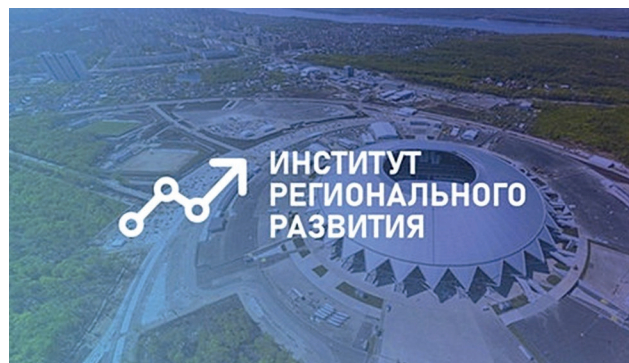
ВСЕ ТАЙНЫ ДИЗАЙНА





НАГРАЖДЁН ПРЕМИЕЙ ГУБЕРНАТОРА

Доктор технических наук, профессор, первый проректор – проректор по научной работе **Максим Ненашев** стал одним из лауреатов премии губернатора Самарской области за выдающиеся результаты в решении технических проблем. Церемония награждения состоялась в День российской науки, 8 февраля, в Самарском академическом театре оперы и балета.



СТАЛИ СОУЧРЕДИТЕЛЯМИ АНО

Политех и правительство Самарской области в лице министерства энергетики и ЖКХ стали соучредителями автономной некоммерческой организации «Институт регионального развития». Сферами деятельности АНО станут планирование социально-экономического развития области, анализ потенциально привлекательных инвестиционных направлений роста с учётом ресурсных возможностей региона. Институт также будет работать над стратегиями развития муниципальных образований Самарской области. Здесь появится уникальное пространство для коллективной работы экспертов, представителей власти и бизнеса. Генеральным директором АНО назначена **Ольга Михеева**.



ПОБЕДИЛ В КУБКЕ РОССИИ

Студент нефтетехнологического факультета **Александр Лифанов** стал победителем Кубка России по современному пятиборью. Финал соревнований состоялся 6 февраля в Москве. В нём приняли участие 36 ведущих российских спортсменов.

Это уже вторая победа нашего спортсмена в нынешнем сезоне. Ранее Лифанов завоевал золото на Всероссийском зимнем турнире по современному пятиборью.



УДОСТОЕНЫ МЕДАЛЕЙ

Ректор Политеха **Дмитрий Быков**, президент вуза **Владимир Калашников**, первый проректор – проректор по научной работе **Максим Ненашев** и заведующий кафедрой «Технология твёрдых химических веществ» **Дмитрий Деморецкий** награждены ведомственными медалями Министерства обороны РФ «За укрепление боевого содружества». Медаль вручается гражданам, которые внесли значительный личный вклад в развитие военного сотрудничества, а также содействовали решению задач, возложенных на вооружённые силы Российской Федерации. Награды нашим учёным вручил председатель комитета по обороне Государственной Думы РФ, Герой России, генерал-полковник **Владимир Шаманов** на очередном заседании учёного совета Политеха, которое состоялось 28 марта.



ПОЯВИЛСЯ СВОЙ СТАДИОН

Минобрнауки РФ согласовало передачу самарского стадиона «Заря» в оперативное управление опорного университета на 49 лет. «Политеху стадион очень нужен, – написал в Twitter депутат Госдумы **Александр Хинштейн**, после обращения которого в министерство судьба «Зари» и была окончательно решена. – Помочь с его передачей вузу студенты просили меня на встрече прошлой осенью. Надеюсь, проставить стадион никогда не будет».

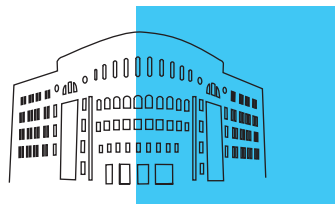
Сейчас рассматриваются разные концепции реконструкции этого спортивного объекта. «Заря» может стать площадкой для лёгкой атлетики или футбола, а также катком. Инженерный проект специалисты опорного университета подготовят в этом году, а в следующем приступят к его реализации.

В любом случае Политех уже стал первым вузом Самары, имеющим собственный стадион.



НА НОЦ ГЛЯДЯ

САМАРСКИЕ УЧЁНЫЕ ОБСУЖДАЮТ
СОЗДАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА



ГЛАВНЫМ ПУНКТОМ ПОВЕСТКИ ЗАСЕДАНИЯ СОВЕТА ПО НАУКЕ, ТЕХНОЛОГИЯМ И ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ ПРИ ГУБЕРНАТОРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, КОТОРОЕ СОСТОЯЛОСЬ 7 ФЕВРАЛЯ, БЫЛО ОБСУЖДЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ СОЗДАНИЯ В РЕГИОНЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА (НОЦ). ЭТО КЛЮЧЕВАЯ ЧАСТЬ ПРОЦЕССА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «НАУКА», ЦЕЛЬ – МОДЕРНИЗИРОВАТЬ ОТРАСЛЬ, РАЗВИТЬ ПЕРЕДОВУЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ И ПОДДЕРЖАТЬ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ.

С ЧЕГО ВСЁ НАЧАЛОСЬ

Впервые о необходимости создать в нашей стране научно-образовательные центры мирового уровня высказался президент РФ **Владимир Путин**. 7 мая 2018 года в указе главы государства, определявшем национальные цели и стратегические задачи развития России, появилось соответствующее поручение правительству. Для мощного технологического рывка президент предложил к 2022 году создать не менее 15 НОЦ на основе интеграции деятельности университетов и бизнес-структур.

Экспертное и профессиональное сообщества принялись бурно обсуждать эту идею, одновременно российские регионы включились в гонку за право создать такие центры на своих территориях. Минувшей зимой стало известно, что первые НОЦ появятся уже в 2019 году, в том числе в Пермском крае, в Тюменской и Белгородской областях.



ЧТО ТАКОЕ НОЦ

Пока конфигурация НОЦев находится в стадии обсуждения. Но, как говорят специалисты, такие центры – один из элементов комплексной перестройки внутренней региональной политики. В процессе поиска новых форматов взаимодействия между регионами НОЦы станут не только инструментами тестирования социально-экономических практик. Как представляется, итоговый набор НОЦев будет в определённой степени отражать важнейшие региональные, федеральные и сквозные политические тренды будущего нашей страны. Уже сейчас выделяются несколько направлений формирования единого научно-образовательно-технологического пространства: создание устойчивых связей в системе «вузы – научные институты – промышленные предприятия» с ответвлениями в стартапы, «сборка» региональных образовательных систем (включающих в себя школьный, вузовский уровни и уровень профессионального образования) и так далее. В конечном итоге деятельность научно-образовательных центров должна повысить инновационность экономики, вывести на рынок продукцию и услуги мирового уровня для их активного экспорта и, конечно, повлиять на качество жизни людей.

НАШИ – В ЦЕНТРЕ

Среди 15 научно-образовательных центров один должен заработать в Самаре.

Об этом и шла речь на первом заседании обновлённого совещательного органа при губернаторе. Сейчас он обладает широкими полномочиями по координации научной и образовательной деятельности в регионе. Тем важнее укрепление позиций Политеха, который теперь представлен в совете тремя нашими учёными. Кроме ректора **Дмитрия Быкова** – члена президиума – в его состав вошли доктор технических наук, проректор по международному сотрудничеству **Андрей Пименов** и доктор технических наук, завкафедрой «Электронные системы и информационная безопасность» **Пётр Скобелев**.

Как объяснил глава региона **Дмитрий Азаров**, между субъектами РФ «развернулась серьёзная конкурентная борьба за создание НОЦ. Мы в неё включились. На старте у нас есть некоторое преимущество, так как президент в послании Федеральному собранию РФ упомянул Самару как один из перспективных центров».

Планы по созданию самарского НОЦ уже приобрели вполне осязаемую форму. Так, ректор Политеха Дмитрий Быков представил его организационную структуру. Он отметил, что к работе центра будут привлечены российские и зарубежные учёные. Для внедрения прорывных технологий НОЦ начнёт сотрудничество с предприятиями – лидерами в сфере инновационных разработок, объединив ресурсы и компетенции ведущих научных и образовательных заведений региона.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Политеху в структуре Самарского научно-образовательного центра отводится важная роль. В его стенах создана одна из актуальных разработок, внедрение которой способно существенно повлиять на развитие промышленного потенциала нашего региона. Речь идёт о концепции перспективного газохимического производства на территории Самарской области, позволяющего получать высокотехнологичные синтетические продукты из природного газа (см. инфографику). Подробности этого грандиозного замысла членам совета раскрыл руководитель проекта Андрей Пименов.

КОНЦЕПЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ГАЗА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАЗРАБОТЧИК

Самарский политех

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

инвестиционный замысел

ПАРТНЁРСТВО

Политех вошёл в состав рабочей группы, сформированной при ПАО «Газпром»

ПОЯВЛЯЕТСЯ более тысячи дополнительных рабочих мест

УВЕЛИЧИВАЕТСЯ валовой региональный продукт на 50 – 90 млрд рублей ежегодно

ВОВЛЕКАЮТСЯ в переработку промышленные выбросы углекислого газа

Создание и восстановление утраченных производственных цепочек химической, нефтеперерабатывающей промышленности, сельского хозяйства

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

Предложение рынку продукции пятого-шестого переделов


Импортозамещение и выход на экспортные рынки


Химические средства защиты растений


Реагенты для водоподготовки


Лаки и краски

ПРОДУКТЫ МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ


Герметики, клеи и прочие адгезивы


Поверхностно-активные вещества


Косметические средства


Высокотехнологичные полимеры

4

ВОПРОСА О ГАЗОХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ



ЧТО БУДЕТ ВЫПУСКАТЬ газоперерабатывающий завод?

Рассматривается вариант преобразования природного газа в олефины: этилен и пропилен, причём в одностадийном исполнении. Современным запросам индустрии и общества отвечает и производство более дорогих, но менее тоннажных продуктов, таких как полиэтиленгликоли, высокоэкологичные полипропиленгликоли, дорогие и востребованные аминспирты, антиокислители.



ПОЧЕМУ газоперерабатывающий завод удобнее всего строить в Самарской области?

В богатой газом восточной части страны (в Ангарской, Восточной нефтехимических компаниях, на Амурском газохимическом комплексе и потенциально в Богучанах Красноярского края) предполагается развивать только крупнотоннажные производства полиэтилена и полипропилена. Строительство проектируемого газоперерабатывающего комплекса непосредственно на месторождениях повлечёт за собой увеличение капитальных затрат. По мнению специалистов, самые привлекательные регионы с точки зрения расположения такого предприятия – Самарская область, Волгоградская область и Республика Татарстан. Но размещение завода в Татарстане требует дополнительных капитальных затрат на строительство сырьевых газопроводов, в Волгоградской области маловероятна диверсификация сырья по части вовлечения в переработку попутного нефтяного газа. Благоприятными факторами для развития газоперерабатывающего производства в Самарской области считаются наличие ресурсов газа, нефти, пресной воды, возможность вовлечения в процессы попутных нефтяных газов, выход к рынкам и деятельность мощных химических школ.



КОГДА начнётся строительство?

Расчётный финансовый план предприятия предполагает завершение в текущем году концептуального проектирования. В этом случае ввод в эксплуатацию первой очереди завода произойдёт в конце 2023 года, а завершение строительства – в 2024–2025 годах.



Андрей ПИМЕНОВ, доктор технических наук, проректор по международному сотрудничеству:

– Результаты маркетинга продуктовой линейки завода показывают высокую перспективность его создания. Таких продуктов, как жирные спирты и кислоты, а также сложные эфиры на их основе, в России сейчас не производят. Главное, их себестоимость из продуктов оксосинтеза в разы ниже импорта или производства по альтернативным технологиям. Сырьё завода – полностью отечественное: природный газ, воздух и вода. Сейчас в проработке находится вопрос вовлечения в процесс углекислого газа от тольяттинских химических предприятий.



РЯДОМ С КАКИМ ГОРОДОМ может появиться газохимический комплекс?

При разработке концепции рассматривались несколько альтернативных площадок размещения предприятия: вблизи Отрадного, Нефтегорска, Чапаевска, Самары, Новокуйбышевска и Тольятти. Первоначально предпочтение отдавалось Самаре и Новокуйбышевску. Однако наиболее удачным вариантом расположения завода следует признать Тольятти. При прочих равных условиях у этого города имеется два преимущества. Во-первых, рядом с Тольятти протянуты три нитки магистрального газопровода уренгойской системы. Во-вторых, значительные объёмы углекислого газа, которые выбрасываются действующими тольяттинскими предприятиями, могут стать сырьём для газоперерабатывающего завода, что объясняется особенностями процесса, предлагаемого к внедрению.

ЭНЕРГИЧНЫЕ ЗАМЕТКИ О ТЕПЛЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ

ЧТО УЧЁНЫЕ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА ПРЕДСТАВИЛИ
НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ВЫСТАВКЕ

Текст: Александра ИШИМОВА



В ФЕВРАЛЕ В ВЫСТАВОЧНОМ КОМПЛЕКСЕ «ЭКСПО-ВОЛГА» ПРОШЁЛ XXV ПОВОЛЖСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ. ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ ВЫЗВАЛИ ЭКСПОЗИЦИИ, ПОСВЯЩЁННЫЕ ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМ УЧЁТА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ, ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗРАБОТКАМ.

ИННОВАЦИИ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ

На пленарном заседании, открывавшем деловую программу, министр энергетики и ЖКХ Самарской области **Сергей Марков** анонсировал новое направление взаимодействия с учёными Политеха.

– С помощью технического университета мы планируем подготовить концепцию модернизации системы теплоснабжения в Самарской области, – рассказал министр. – Проект должен включать не только повышение эффективности теплосетей и генерирующих предприятий. В целях снижения уровня платежей потребителей необходим комплекс мероприятий для многоквартирных жилых домов и бюджетных учреждений: утепление фасадов, автоматизация учёта, строительство альтернативных котельных и другие реше-

ния. Условия внедрения новых технологий должны стать привлекательными для частных инвесторов.

Разработанная совместно с учёными концепция станет основой для дорожной карты в области повышения энергоэффективности.

Директор Самарского филиала ПАО «Т Плюс» **Александр Гришатов** отметил деятельность междисциплинарной проектной команды (МПК) Самарского политеха. Презентацию совместного проекта вуза с крупнейшим частным поставщиком тепловой энергии – разработку специализированного мобильного приложения «Т+ Мастер» – на стенде опорного университета проводил один из участников МПК, магистрант кафедры «Промышленная теплоэнергетика» **Андрей Попов**.

Декан теплоэнергетического факультета **Константин Трубицын** рассказал о готовности создавать новые междисциплинарные проектные команды под выполнение конкретных заказов промышленных партнёров.

– Теплоэнергетический факультет является базовым для крупнейших теплогенерирующих компаний региона, для министерства энергетики и ЖКХ Самарской области, – отметил он. – Перспективными в сотрудничестве являются разработки по модернизации и развитию объектов тепловой и электрической генерации, теплового хозяйства, а также инновационные проекты по возобновляемым источникам энергии, в том числе по наиболее актуальной для нашего региона биоэнергетике.

О ЧЁМ ГОВОРИЛИ

О ТРЁХСТОРОННЕМ ДОГОВОРЕ

Александр РАФИКОВ,
советник президента по развитию инноваций ЗАО «Группа компаний «Электроцит» – ТМ Самара»:

– Оптимальным решением в обучении по заданным работодателем компетенциям может быть трёхсторонний договор предприятия, вузом и студентом. В ходе профессиональной подготовки должны быть пройдены все практики и стажировки на предприятии. Подобный опыт сотрудничества с вузом у нас есть. В приобретении необходимых компетенций важна практика в инжиниринговом центре, понимание задач всех департаментов предприятия, соответствующие темы курсовых и дипломных работ, создание междисциплинарных команд. В настоящий момент мы сформировали список тем для диссертационных работ аспирантов Самарского политеха.

О РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Никита КОПЫТОВ,
кандидат физико-математических наук,
директор департамента технического сопровождения и развития изделий ЗАО «Группа Компаний «Электроцит» – ТМ Самара»:

– Технологии должны развиваться не ради технологий, а чтобы строить новые бизнес-модели, упрощать эксплуатацию и создание новой продукции. Ошибочные методы в контуре автоматического управления могут привести к катастрофическим последствиям и экономическому ущербу. Тренды образовались: цифровая подстанция, «умные» распределительные сети с интеллектуальными системами управления, микросети с системами генерации и накопления, концепты индустрии 4.0 и интернета вещей. Актуальным остаётся математическое моделирование энергосистемы в целом и отдельного оборудования в частности. Необходимы исследования в области алгоритмов управления энергосистемой. Одновременно нужно искать пути эффективного внедрения цифровых технологий в энергетике применительно к предприятиям различных отраслей. Эти достаточно сложные задачи можно решить в междисциплинарном взаимодействии, которое наша компания намерена развивать с Самарским политехом.

О НАПРАВЛЕНИЯХ СОТРУДНИЧЕСТВА

Владимир СУББОТИН,
генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Самара»:

– В Политехе действует наша базовая кафедра, ведётся целевая подготовка специалистов. Успешно реализован совместный проект по созданию установки по утилизации одоранта. В планах – расширение возможностей её применения для нефтяных компаний. Мы сотрудничаем и в сфере экологии, и в сфере энергоресурсов в целом. Актуальны сегодня решения по снижению выбросов в атмосферу окисей азота и углерода при работе газоперекачивающих агрегатов, снижение потерь при транспортировке природного газа. Перспективное направление взаимодействия с учёными – расширение сфер применения газомоторного топлива. ■



ЦБ РФ ПОВЫСИЛ ОЦЕНКУ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО «КОШЕЛЕВ-БАНК»

Основанием стало улучшение показателей доходности и ликвидности банка, укрепление системы управления рисками. Повышение финансовой устойчивости «КОШЕЛЕВ-БАНКА» связано также с ростом чистого процентного и комиссионного дохода, а также с увеличением капитала банка по сравнению с предыдущим годом.



НА КНПЗ ИСПЫТАЛИ ЭТАЛОННОЕ ТОПЛИВО

Центральная заводская лаборатория КНПЗ провела испытания нефтепродуктов для аттестации государственных стандартных образцов (ГСО). Это были две партии бензина АИ-92 и АИ-95, а также летнее дизельное топливо. С помощью ГСО производственные лаборатории по всей стране будут оценивать точность своей работы.

Испытания проводились по заказу АО «Сибтехнологии», крупной компании, которая занимается научно-инновационной деятельностью в области метрологии, разрабатывает и выпускает стандартные образцы нефти, нефтепродуктов и газового конденсата. ГСО необходимы для внутреннего контроля качества работы промышленных лабораторий, проверки исправности приборов.

Оценив результаты испытаний, представители «Сибтехнологий» отметили высокую квалификацию специалистов ЦЗЛ КНПЗ. Сейчас сотрудничество двух организаций продолжается: в настоящий момент центральная заводская лаборатория КНПЗ оценивает новую партию образцов бензинов, присланную «Сибтехнологиями».



«РОСНЕФТЬ-КЛАСС» ННК ПОЛУЧИЛ ВЫСОКИЕ ОЦЕНКИ

Образовательный проект Новокуйбышевской нефтехимической компании занял второе место в ПАО «НК «Роснефть» по итогам довузовской подготовки учащихся в профильных классах в 2018 году. Одним из показателей эффективности профильного обучения стало количество выпускников, поступивших в вузы на востребованные для компании направления подготовки.

Система непрерывного образования «школа – вуз – предприятие» действует на АО «ННК» с 2012 года. Программа обучения в профильном классе включает углублённое изучение математики, химии, физики. Школьники участвуют в престижных олимпиадах и конкурсах, бывают на экскурсиях на производственных площадках предприятия. У них есть возможность заниматься исследовательской деятельностью с преподавателями высшей школы на базе лабораторий Самарского политеха.

Для реализации стратегической инициативы компании «Роснефть» по организации ранней предпрофильной подготовки учащихся 5–9 классов представители АО «ННК» сотрудничают с администрацией школы, знакомят школьников среднего звена с профессиями, востребованными на предприятии.



В АО «ТРАНСНЕФТЬ – ПРИВОЛГА» ОБНОВИЛИ НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

На производственных объектах АО «Транснефть – Приволга» введены в эксплуатацию 12 новых магистральных насосных агрегатов (МНА). Техническое перевооружение произошло в Бугурусланском, Саратовском, Волгоградском районных нефтепроводных управлениях. Всё оборудование выпущено на Челябинском заводе по производству магистральных насосов и электронасосных агрегатов АО «Транснефть Нефтяные Насосы».

У новых МНА доработаны фундаменты и заменены вспомогательные трубопроводы. Также обновилось оборудование автоматизированных систем управления технологическими процессами: датчики, приборы и кабельно-проводниковая продукция.

Кроме того, на нефтеперекачивающей станции «Самара-1» Самарского РНУ заменены четыре МНА в магистральной насосной нефтепровода «Куйбышев – Унеча» и три МНА в магистральной насосной нефтепровода «Куйбышев – Тихорецк». Их ввод в эксплуатацию намечен на второй и четвёртый кварталы текущего года.



НК НПЗ ПОВЫСИЛ ОПЕРАЦИОННУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Новокуйбышевский НПЗ занял третье место среди предприятий ПАО «НК «Роснефть» по показателям повышения операционной эффективности. В 2018 году завод выполнил 16 мероприятий по увеличению выхода светлых нефтепродуктов, что дало экономический эффект более 1,256 млн рублей.

Так, переработка нефтесодержащих сточных вод позволила увеличить выход бензина и дизельной фракции, снизить затраты на транспортировку и переработку водонефтяных эмульсий. Кроме этого, для увеличения выработки светлых нефтепродуктов на установке первичной переработки нефти АВТ-11 провели замену устаревшего оборудования.



АЭРОПОРТ КУРУМОЧ СТАЛ ЛАУРЕАТОМ ПРЕСТИЖНОЙ ПРЕМИИ

Речь идёт о премии «Воздушные ворота России», учреждённой оргкомитетом национальной выставки инфраструктуры гражданской авиации, федеральным агентством воздушного транспорта и отраслевым порталом AVIA.RU. Международный аэропорт Курумоч победил в номинации «Лучший аэропорт в категории от 2 до 4 миллионов пассажиров в год». Курумоч – один из крупнейших аэропортов в европейской части страны, в 2018 году пассажиропоток здесь составил 3 млн 86 тыс. пассажиров. Такой показатель достигнут впервые в его постсоветской истории.

– Эта высокая награда является, прежде всего, оценкой ежедневного труда наших сотрудников, – заявил исполнительный директор аэропорта **Михаил Берман**. – Мы продолжим и дальше совершенствовать сервис, повышать качество услуг и эффективность работы на благо пассажиров и наших партнёров-авиаперевозчиков.

Ранее эксперты неоднократно признавали Курумоч одним из лучших предприятий отрасли. В 2018 году он занял третье место в номинации «Лучший региональный аэропорт России и СНГ» в рамках международной премии Skytrax World Airport.



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Филиал
в Новокуйбышевске



Поволжское
управление
Министерства
образования и науки
Самарской области



Администрация
г.о. Новокуйбышевск



АО «НК НПЗ»
АО «ННК»

II РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

посвящается

Международному году периодической
таблицы химических элементов

В программе

- **ИННОВАЦИИ ДЛЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

с участием представителей предприятий и организаций,
ведущих разработки технологий и оборудования для предприятий
нефтепереработки и нефтехимии

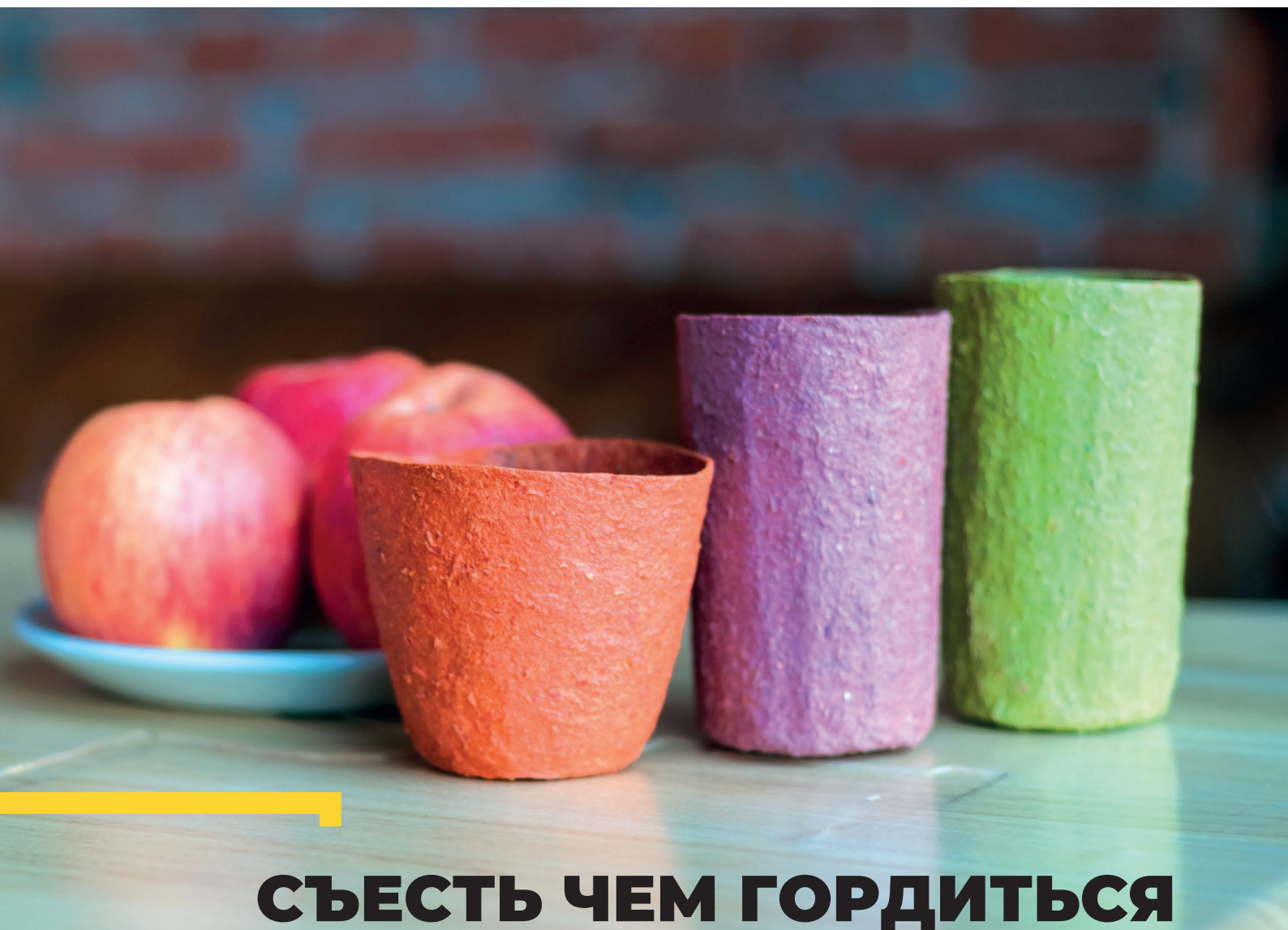
- **ДНИ НАУКИ**

- **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

с участием студентов вузов, колледжей, техникумов
и школьников

26 АПРЕЛЯ
2019
Новокуйбышевск

ул. Миронова, 5
+7(846) 379-19-34 (доб. 3)
uni@nf.samgtu.ru
nf.samgtu/congress2019



СЪЕСТЬ ЧЕМ ГОРДИТЬСЯ

МИР УЗНАЛ ОБ ИННОВАЦИЯХ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА ИЗ ЗНАМЕНИТОГО ЖУРНАЛА NATIONAL GEOGRAPHIC

В АПРЕЛЬСКОМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE ВЫШЛА ЗАМЕТКА О ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ СЪЕДОБНОЙ ОДНОРАЗОВОЙ ПОСУДЫ ИЗ ЯБЛОК И ДРУГОГО НАТУРАЛЬНОГО ФРУКТОВОГО И ОВОЩНОГО СЫРЬЯ, СОЗДАННОЙ УЧЁНЫМИ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА.

NATIONAL GEOGRAPHIC – ОДНО ИЗ САМЫХ АВТОРИТЕТНЫХ В МИРЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ИЗДАНИЙ О ГЕОГРАФИИ, ИСТОРИИ, ПРИРОДЕ И КУЛЬТУРЕ. ОНО ВЫПУСКАЕТСЯ С 1888 ГОДА И ЯВЛЯЕТСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ НАЦИОНАЛЬНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА США.

– Работу над заметкой журналисты авторитетнейшего мирового издания начали накануне нового года, – рассказала советник при ректорате по СМИ Самарского политеха **Ольга Наумова**. – Один из редакторов написал нам письмо, в котором выразил удивление и восхищение этой инновацией, о которой он узнал из социальных сетей и международных порталов научной журналистики. Его интересовало множество деталей: что представляет собой секретный ингредиент – пластификатор; правда ли, что он на 100 процентов состоит из

натуральных веществ и что яблочный стакан держит кипяток два-три часа; каким образом эта разработка может использоваться в космосе; почему яблочные стаканы разного цвета. Мы вели переписку целых два месяца! Уточняющие вопросы разработчикам этой инновации задавали также штатные и внештатные редакторы и корреспонденты National Geographic, ну а мы день за днём отвечали.

Отдельная история – иллюстрация к заметке. Известно, что о публикации на страницах этого топового издания мечтает любой профессиональный фотограф. **Евгений Нектаркин**, фотограф опорного университета, – не исключение. Он специально организовал небольшую фотосессию, сняв натюрморт со стаканами и яблоками в кафе по соседству с университетом. Фоторедакторы National Geographic тщательно изучали его снимки и в итоге выбрали одно фото. ■

Съедобная посуда из самарских яблок – это результат работы междисциплинарной проектной команды Самарского политеха под руководством профессора, заведующей кафедрой «Технология и организация общественного питания» **Надежды Макаровой**. От существующих на мировом рынке условно съедобных аналогов этот инновационный продукт отличается 100-процентным натуральным составом, он полностью усваивается организмом человека, разлагается за 12 часов. Сейчас пластиковые стаканы – самый распространённый тип мусора на планете. В отличие от них посуда, разработанная нашими учёными, совсем не засоряет окружающую среду. При запуске промышленного производства она может совершить революцию в пищевой индустрии и, возможно, спасёт мир от экологической катастрофы. Наша съедобная посуда незаменима для тех, кто работает в космосе, в Арктике, на морских нефтяных платформах, совершает дальние путешествия с рюкзаком за плечами.

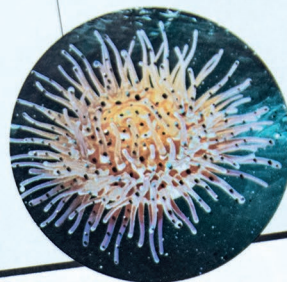
But a novel project called Copenhill is a massive facility on the industrial waterfront that converts trash to electricity, providing power for 30,000 homes and heat for more than twice that number. Its sloping, 1,247-foot-long roof looks like it was made for skiing—because it is. The new structure will eventually include an urban ski park, a climbing wall, and a café with sweeping city views. The plant is 25 percent more efficient than the previous waste-incineration facility and will capture its carbon dioxide emissions, in line with Denmark's ambitious goal to become carbon-neutral by 2050. The idea of burning garbage has its critics, who say waste-to-energy plants merely reinforce wasteful consumerism. But in 2018 Copenhill processed almost 500,000 tons of garbage. That's better than filling up landfills, which are potent sources of methane—a greenhouse gas that can ruin the prospect of anyone's powder day. —CHRISTINA NUNEZ



Edible Waste

Researchers at Russia's Samara State Technical University have created cups out of pureed fruits and vegetables. Shaped using a plasticizer, the all-natural dishware is durable enough to contain boiling water—and you can eat it (it tastes like the original produce). While the project was initially aimed at reducing food-packaging waste for astronauts, it would be a useful addition to city kitchens—or any place seeking to reduce landfills. —BECKY DAVIS

PHOTOS (FROM TOP): BJARKE INGELS GROUP, HUAZHANG ZHAO, EVGENY NEKTARKIN, SAMARA POLYTECH



together and
to the bottom.
—DOUGLAS MAIN

NATIONAL
GEOGRAPHIC

04.2019

DESIGNING
SOLUTIONS

IDEAS FOR A BRIGHT
A TEMPORARY REFUGIUM
BECOMES HOME

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ВЗРЫВ

ОДНА ИЗ ЛУЧШИХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ РАЗРАБОТОК ПОЛИТЕХА В ПОДРОБНОСТЯХ

Текст: Светлана ЕРЕМЕНКО

В САМОМ НАЧАЛЕ ВОЙНЫ НЕМЕЦКИЕ ИНЖЕНЕРЫ-ВЗРЫВОТЕХНИКИ ПРЕПОДНЕСЛИ СОВЕТСКИМ ТАНКИСТАМ ОЧЕНЬ НЕПРИЯТНЫЙ СЮРПРИЗ – КУМУЛЯТИВНЫЕ СНАРЯДЫ, ОСТАВЛЯВШИЕ В БРОНЕ ПРОБОИНЫ С ОПЛАВЛЕННЫМИ КРАЯМИ. ТАКОЙ ЭФФЕКТ БЫЛ ОБУСЛОВЛЕН ОСОБОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ БОЕПРИПАСОВ, ПОРАЖАЮЩИХ ЦЕЛЬ БЛАГОДАРЯ ЭНЕРГИИ НАПРАВЛЕННОГО ВЗРЫВА. ВПОСЛЕДСТВИИ КОНСТРУКТОРСКАЯ МЫСЛЬ ДВИНУЛАСЬ ДАЛЬШЕ: КУМУЛЯТИВНЫЕ СНАРЯДЫ СТАЛИ ОСНАЩАТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ВЗРЫВАТЕЛЯМИ, КОТОРЫЕ ПРОИЗВОДЯТ ПОДРЫВ В ТОЧНО ЗАДАННОМ МЕСТЕ И В ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ.

О работе над новинками взрывотехники, которые могут быть использованы не только в оборонном комплексе, но и в гражданской промышленности, рассказал профессор кафедры «Технология твёрдых химических веществ», доктор технических наук, руководитель проектной команды «Взрывные системы двойного назначения с автономными интеллектуальными устройствами управления» **Сергей Ганигин**.



ОПЕРАЦИЯ «ПЕРФОРАЦИЯ»

– Наша междисциплинарная команда создаёт новые конструкции кумулятивных и осколочных взрывных устройств с интеллектуальными устройствами управления, – поясняет профессор Ганигин. – Они обладают повышенным бронепробитием, увеличенной площадью поражения и зажигательным действием. Есть у нас и мирные задачи, решение которых нецелесообразно без использования взрывчатки. Энергона-



Кумулятивные снаряды –

образуют узконаправленную, высокоскоростную струю, состоящую из высокоплотного материала, которая пробивает препятствие на значительную глубину.

Бронебойные снаряды –

используют кинетическую, ударную энергию взрыва.

Фугасные снаряды –

производят разрушения за счёт мощи заключённого в них взрывчатого вещества.

сыщенные материалы широко применяются, например, в нефте- и газодобывающей отрасли, они нужны при разрушении крупногабаритных сооружений, их используют в процессе синтеза материалов.

Так, завершив бурение нефтяной или газовой скважины, специалисты закрепляют её стенки обсадными колоннами и цементируют. В результате нефтеносные и газоносные пласты оказываются перекрытыми, нефть и газ в скважину не попадут до тех пор, пока колонну не перфорируют, то есть не «продырявят», создав в толще пласта ряд отверстий.

Среди нескольких способов перфорации кумулятивный выделяется особой технологией. Чаще всего его используют в скважинах, пробуренных в твёрдых породах. Вот здесь-то «умный» снаряд, образец которого создала команда Ганигина, окажется как нельзя кстати.

Снаряжённое взрывчатым веществом и снабжённое специальными датчиками устройство опускают в обсадную колонну на специальном кабеле или на насосно-компрессорных трубах. С помощью измерительной аппаратуры оно оценивает геофизическую обстановку и самостоятельно «принимает решение» об избирательном подрыве на заданной глубине соответствующих секций трубы в интервалах перфорации. Энергия взрыва в виде тонкого пучка газов пробивает в стенке колонны узкий перфорационный канал. Устройство может работать при гидростатическом давлении от 1,2 до 100 МПа, в температурном диапазоне 20–125 °С.

ПЛАСТ НА РАЗРЫВ

Эта разработка учёных Политеха также может найти применение при разрыве нефтегазоносных пластов. Суть такова. Эксплуатация скважины неизбежно приводит к постепенному падению её дебета. Тогда, чтобы интенсифицировать добычу углеводородов, добывающие компании прибегают к различным ухищрениям, создавая в горных породах трещины, которые обеспечивают поступление в скважину дополнительного объёма сырья. Одним из самых распространённых спо-

собов считается гидроразрыв пласта. В скважину закачивается обычная вода, давление которой в забое превышает горное. Продуктивный пласт разрывается, размер образовавшейся трещины постепенно увеличивается. Затем туда подают специальный расклинивающий агент, позволяющий удержать трещину раскрытой даже после того, как избыточное давление будет снято.

Другой эффективный способ интенсификации нефтеотдачи – газодинамический разрыв с помощью различных устройств на основе пороховых и твёрдотопливных зарядов. А если оснастить такие устройства с энергонасыщенными материалами интеллектуальной системой управления моментом взрыва, разработанной нашими учёными, затраты буровиков можно будет значительно сократить.

Сейчас уже изготовлены образцы «умных» снарядов, создано программное обеспечение для них. На разработки есть спрос у предприятий оборонного комплекса и у нефтедобытчиков. ■



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Добыча полезных ископаемых

- Перфорация обсадных колонн в нефтяных и газовых скважинах
- Газодинамический разрыв пласта
- Вскрытие угольных пластов и рудных месторождений



Сейсморазведка

- Активизация сейсмических волн в горных породах



Строительство

- Направленный взрыв при строительстве плотин, тоннелей, автомобильных, железнодорожных магистралей



Сельское хозяйство

- Устройство оросительных каналов
- Осушение болот
- Корчевание



Металлургия

- Штамповка взрывом
- Сварка взрывом
- Нанесение покрытий

ЗАПЕЧАТЛЁННЫЕ В СКОПУС-2

КАКИМИ ИДЕЯМИ ПОЛИТЕХ ОБОГАЩАЕТ МИРОВУЮ НАУКУ

ИССЛЕДОВАТЕЛИ ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОЛЖАЮТ ПУБЛИКОВАТЬ СТАТЬИ В ЖУРНАЛАХ, ВХОДЯЩИХ В МЕЖДУНАРОДНЫЕ БАЗЫ НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ SCOPUS И WEB OF SCIENCE. А «ТЕХНОПОЛИС ПОВОЛЖЬЯ» ПРОДОЛЖАЕТ ЗНАКОМИТЬ ЧИТАТЕЛЕЙ С НАУЧНЫМИ «ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИМИ» ПАРАМЕТРАМИ НАШИХ УЧЁНЫХ.

Научный словарь

Индекс Хирша – наукометрический показатель, основанный на зависимости общего количества публикаций учёного и количества цитирований этих публикаций. Считается, чем выше этот индекс, тем сильнее учёный.

Импакт-фактор – численный показатель важности научного журнала. Рассчитывается как отношение количества ссылок на статьи в данном журнале к количеству опубликованных в нём статей за определённый период. В базе Scopus аналог импакт-фактора – показатель CiteScore.

Квартиль, Q – показатель, отражающий уровень цитируемости, востребованности журнала научным сообществом. Каждый журнал попадает в один из четырёх кварталей: от Q1 (самого высокого) до Q4 (самого низкого).

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика»

Изучением уравнений **Анна Тарасенко** начала заниматься ещё в аспирантуре Политеха под руководством доктора физико-математических наук, профессора **Олега Репина**. В данном случае учёный рассматривает уравнение смешанного типа. При $u < 0$ оно является моделью гиперболических уравнений второго порядка, а при $u > 0$ является уравнением диффузии дробного порядка. Для уравнения изучены разные задачи, начиная от частных краевых условий и заканчивая более общими. С помощью модифицированного метода Трикоми доказана теорема единственности поставленной задачи. Результаты работы имеют как теоретическое, так и прикладное значение. Задача, решение которой предлагает Тарасенко, возникает в механике и в математической физике при математическом моделировании процессов различной природы (гидродинамических, аэродинамических и многих других).

**Анна
Тарасенко**



Научных статей – **20**

Индекс Хирша – **3**

Статей в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science – **9**

СТАТЬЯ:

On Solvability of Nonlocal Problem for Loaded Parabolic-Hyperbolic Equation (О разрешимости нелокальной задачи для нагруженного парабола-гиперболического уравнения)

ЖУРНАЛ:

Russian Mathematics (импакт-фактор 0,33; Q3)

Владимир Полищук

доктор технических наук, профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»



Научных статей – **135**

Статей в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science – **12**

Индекс Хирша – **8**

Александр Глазырин

доктор технических наук, доцент отделения электроэнергетики и электротехники Томского политехнического университета



Научных статей – **123**

Статей в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science – **12**

Индекс Хирша – **8**

СТАТЬЯ:

Анализ влияния электрических повреждений в обмотке возбуждения на виброактивность синхронного турбодвигателя

ЖУРНАЛ:

Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов (импакт-фактор 0,4; Q3)

По мнению авторов статьи, в ближайшие годы объединение энергетических и информационных технологий позволит не только решить проблемы развития и эффективности функционирования отечественной энергетики, но и обеспечить национальную безопасность в этой сфере. Так, **Владимир Полищук** на протяжении нескольких лет на основе

Николай Герасимов

старший диспетчер оперативно-диспетчерской службы филиала АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистем Самарской и Ульяновской областей»

Научных статей – **3**

Статей в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science – **1**

Индекс Хирша – **1**

**Михаил Крицкий**

аспирант кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»

Научных статей – **6**

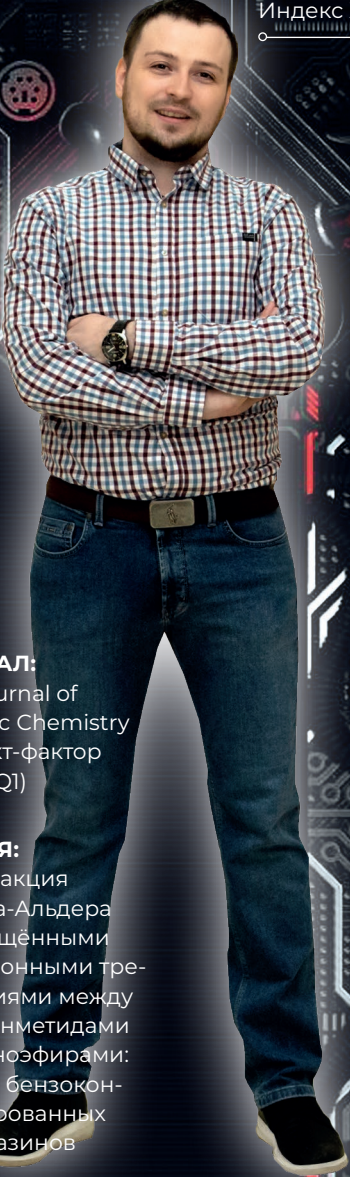
Статей в международных базах научного цитирования Scopus и Web of Science – **1**

Индекс Хирша – **1**



методов искусственного интеллекта разрабатывает оригинальную концепцию построения системы технической диагностики синхронных машин. Два года назад он защитил докторскую диссертацию, но продолжает заниматься этой темой и ищет единомышленников по всей стране. Сегодня учёные Самарского политеха ведут совместные исследования

с коллегами из Томского политехнического университета. Научный коллектив учёных рассматривает новые варианты применения интеллектуальных методов при диагностике и параметрической идентификации электрических машин, позволяющих повысить достоверность сведений о техническом состоянии машин.



**Дмитрий
Осипов**

Научных статей – **47**

Статей в междуна-
родных базах науч-
ного цитирования
Scopus и Web of
Science – **46**

Индекс Хирша – **10**

ЖУРНАЛ:

The Journal of
Organic Chemistry
(импакт-фактор
4.805; Q1)

СТАТЬЯ:

Аза-реакция
Дильса-Альдера
с обращёнными
электронными тре-
бованиями между
о-хинонметидами
и иминоэфиром:
синтез бензокон-
денсированных
1,3-оксазинов

**Кандидат химических наук, доцент кафедры
«Органическая химия»**

Ключевым направлением исследований **Дмитрия Осипова** являются каскадные (последовательные) органические реакции с участием короткоживущих о-хинонметидов. Это высоко реакционноспособные вещества, на основе которых можно синтезировать разнообразные гетероциклические соединения с полезными прикладными свойствами.

В опубликованной статье учёный описал принципиально новый способ получения 1,3-бензоксазинов на основе реакции циклоприсоединения легкодоступных о-хинонметидов и иминоэфиров карбоновых кислот. Предлагаемый способ отличается простотой исполнения, высоким выходом продуктов реакции и лёгкой масштабируемостью процесса. Кроме того, новый метод расширяет инструментарий органической химии и может использоваться для синтеза соединений с антимикробной, противораковой и другими видами биологической активности.



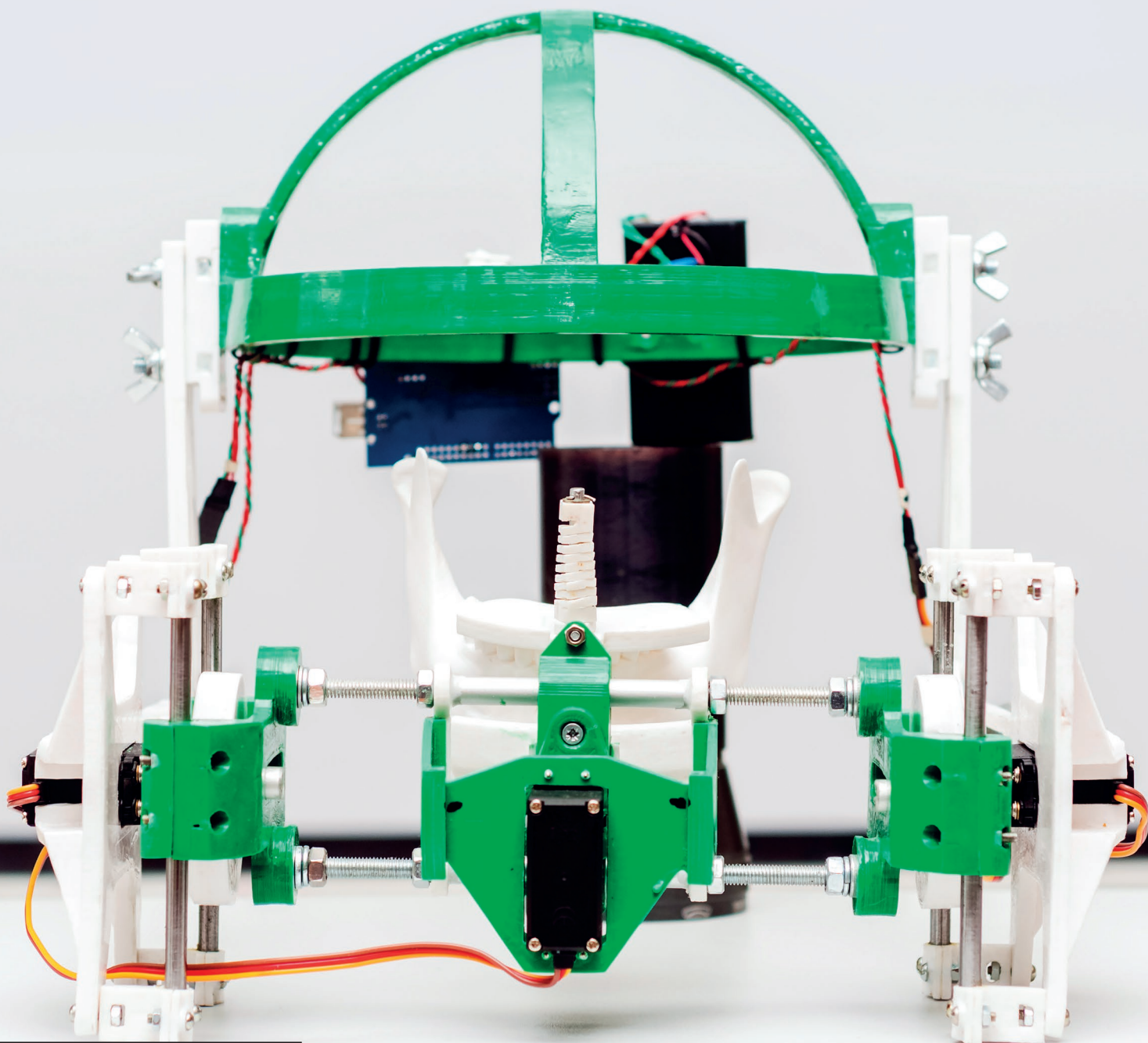
*Лаборатория
художественной обработки
материалов*

центра
литейных технологий



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет





ЗУБЫ НА ПОЛКЕ

В ПОЛИТЕХЕ РАЗРАБОТАЛИ УНИКАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЁР
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Текст: Елена АНДРЕЕВА

ЕДИНСТВЕННУЮ ПОДВИЖНУЮ КОСТЬ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ЧЕРЕПЕ – НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ – ПРИВОДИТ В ДВИЖЕНИЕ УНИКАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ. ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ (ВНЧС), ТОЧНЕЕ, ДВА СУСТАВА – ЛЕВЫЙ И ПРАВЫЙ, ДЕЙСТВУЯ СИНХРОННО, ПОЗВОЛЯЮТ НАМ ЖЕВАТЬ И ГОВОРИТЬ, А ЕЩЁ ЗЕВАТЬ, КРИЧАТЬ, ПЕТЬ И СМЕЯТЬСЯ.

Понятно, что этот естественный парный шарнир испытывает колоссальные нагрузки, позволяя челюсти тысячи раз за день совершать движения в разных направлениях: вверх, вниз, вправо, влево, вперёд или назад. И пока с ним всё в порядке, человек даже не обращает внимания на его работу. Но как только ВНЧС даёт сбой, появляются боль и дискомфорт, которые тут же заставляют нас ограничить количество артикуляционных и жевательных движений. В последнем случае это означает, что пища плохо измельчается во рту и поступает в желудок не подготовленной к пищеварению.

Учёные Политеха совместно с коллегами из СамГМУ – Самарского медицинского университета – создали устройство для профилактики и лечения заболеваний этого сустава.

АНАМНЕЗ

Вообще, патологии ВНЧС, которыми, по разным подсчётам, страдает до 60 процентов населения земного шара, считаются сложными и мультидисциплинарными. К их лечению зачастую подключаются не только стоматологи, но и вертебрологи, мануальные терапевты, неврологи, а теперь ещё и строители-механики.

Сначала мыслю о механическом устройстве, облегчающем страдания пациентов с вышедшим из строя ВНЧС, загорелась группа учёных из СамГМУ под руководством профессора **Дмитрия Трунина**.

– Мы пришли к выводу, что необходим такой аппарат, который, во-первых, позволил бы нашим пациентам самостоятельно разрабатывать мышцы челюстно-лицевой области, а во-вторых, дал бы возможность нам, специалистам, контролировать этот процесс, устанавливать усилия воздействия, амплитуду открывания челюсти, – говорит **Юлия Решетникова**, врач стоматолог-ортопед, занимающаяся этой темой. – Обычно, когда при лечении мы

ПОЧЕМУ НЕ РАБОТАЕТ

ВНЧС

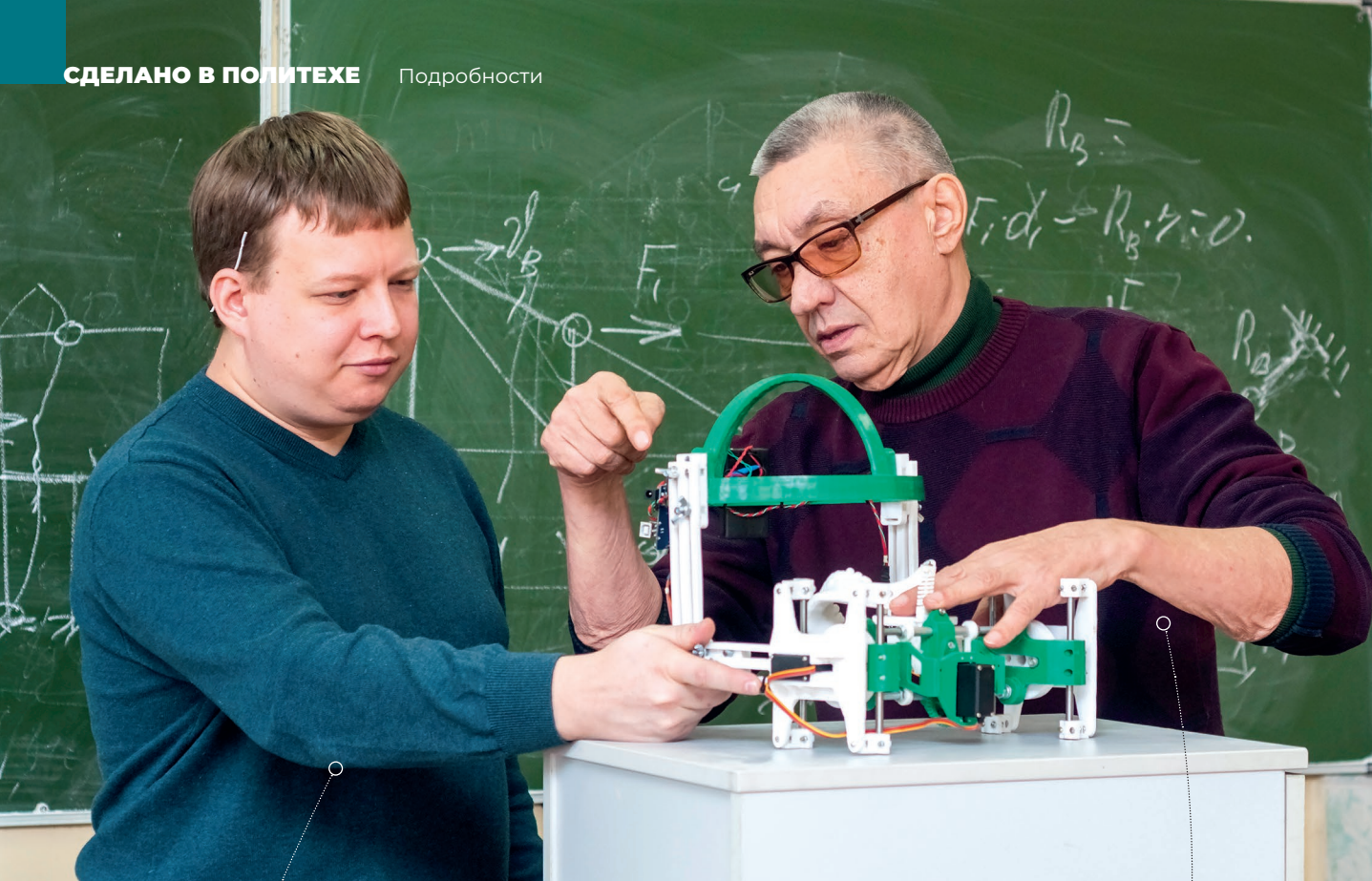
Артрит – заболевание, при котором в межсуставном хряще развивается воспалительный процесс.

Вывих – застревание вышедшего из полости ямки мыщелка (головки сустава) перед суставным бугорком.

Артроз – болезнь, при которой межсуставный хрящ подвергается истончению, уплотнению и разрушению, теряет способность к выполнению своих функций.

Тендинит – воспаление сухожилий, с помощью которых прикрепляются мышцы, управляющие работой сустава.





назначаем комплекс миогимнастических упражнений (разновидность лечебной физкультуры, которая используется в ортодонтии для коррекции нарушений в зубочелюстной системе. – Прим. авт.), мы не можем наблюдать за тем, как он выполняется. А здесь важна не только точность и последовательность действий, но и сама нагрузка.

Доктора принялись изучать существующие устройства. Как оказалось, ничего подходящего для решения этой проблемы на рынке нет. В России подобные аппараты не продаются, за рубежом же выпускаются простейшие модели, которые в нашу страну не поступают.

В общем, медики и инженеры решили объединить усилия. Двигателем проекта стал заведующий лабораторией кафедры «Строительная механика и сопротивление материалов» факультета промышленного и гражданского строительства **Анатолий Литиков**. Он, кстати, изобретатель СССР, обладатель трёх авторских свидетельств в нефтяной области и более 35 патентов на изобретения и научных статей в сфере строительства.

ЭПИКРИЗ

– Поначалу, признаюсь, я отказался, – объясняет Литиков. – Тема абсолютно незнакомая, нужно вникать с нуля. Но потом решил всё-таки обсудить это с коллегами. Здесь нужен был, по-русски говоря, электрик и автоматчик. **Александр Фадеев** (кандидат технических наук, доцент кафедры «Механизация, автоматизация и энергоснабжение строительства» строительного факультета. – Прим. авт.) – специалист высочайшего уровня, так же как

наш бывший сотрудник, ныне ГИП одной научно-производственной фирмы **Алексей Лукин**. И вот мы втроем, переглянувшись, в какой-то момент решили: давайте попробуем. Сегодня, спустя полтора года, мы, конечно, знаем и про моляры, которые выдерживают нагрузку до 70 килограммов, и про челюсть, которая способна создавать усилие в 360 килограммов, и про невыносимые боли при её «заклинивании», когда люди не могут ни говорить, ни есть, ни пить. Наше устройство должно учитывать все потребности человека при дисфункции или травме височно-нижнечелюстного сустава.

За расчётами и чертежами последовало изготовление пластиковой 3D-модели уникального приспособления, которая надевается на голову и крепится на челюсть. Устройство работает в двух плоскостях: сагитальной (вверх – вниз) и фронтальной (влево – вправо). Вслед за направляющей двигается и челюсть. Сейчас этот аппарат, вплоть до каждого узла, запатентован. Проект прошёл финальный отбор и имеет все шансы получить финансирование по программе «УМНИК» Фонда содействия инновациям. Результаты конкурса будут известны в ближайшее время. Грант поможет самарским учёным закончить техническую часть проекта, а дальше решать задачи, которые ставит перед ними реальная медицинская практика.



РЕКЛАМА

Майские праздники

в отеле *Holiday Inn Samara*

Только с 26 апреля по 12 мая специальная цена на проживание - от 3 600 руб./сутки

- Номер с видом на Волгу*
- Посещение спа-центра включено (бассейн, сауны, джакузи)
- 20% скидка для всех гостей в ресторане Бразери
- Детский уголок в ресторане Бразери
- Complimentary Wi-Fi

**По возможности отеля*

Бронирование на сайте www.hisamara.ru или www.ihg.com

Подробности по тел: 372-70-00, 8 800 250 97 27

Holiday Inn

ОТЕЛЬ IHG®

Отель Холидей Инн Самара
443099, Самара, ул. Алексея Толстого, 99
Тел: +7 846 372 70 00, 8 800 250 97 27
www.hisamara.ru



СЫР, СЭР!

БИОТЕХНОЛОГИ ПОЛИТЕХА СИНТЕЗИРОВАЛИ
НОВЫЙ АРОМАТИЗАТОР

Текст: Ксения МОРОЗОВА

О СЫРАХ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ЗНАЮТ НЕ ТОЛЬКО КОРЕННЫЕ САМАРЦЫ. ВЫСОКУЮ ОЦЕНКУ ПРОДУКЦИЯ ПОЛИТЕХОВСКОЙ СЫРОВАРНИ ПОЛУЧИЛА, НАПРИМЕР, ОТ ПОЧЁТНОГО КОНСУЛА ИТАЛИИ ДЖАНГВИДО БРЕДДО, ИЗВЕСТНОГО В ГОРОДЕ МАСТЕРА КУЛИНАРИИ. МЕЖДУ ТЕМ УЧЁНЫЕ ПРИДУМАЛИ, ЧЕМ ЕЩЁ МОЖНО УДИВИТЬ СЫРНЫХ ГУРМАНОВ, ТАК ЧТО ВСКОРЕ АССОРТИМЕНТ ДЕЛИКАТЕСОВ ОТ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА ПОПОЛНИТСЯ МОЛОКОМ, ПОМАДКОЙ, КАРАМЕЛЮ И МОРОЖЕНЫМ С АРОМАТОМ СЫРА.



ПРОСТАЯ ТЕОРИЯ СЫРА

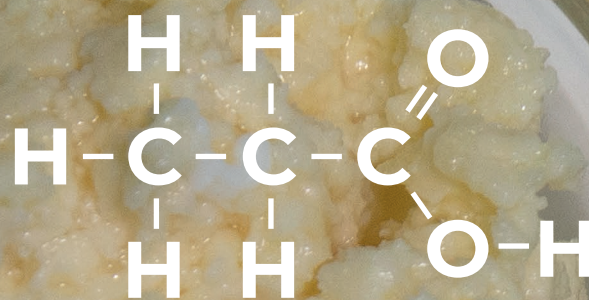
Всё началось с того, что на кафедру «Технология и организация общественного питания» обратились представители одного местного молочного завода с просьбой создать технологию получения натурального сырного ароматизатора.

– Чем дольше созревает сыр, тем он вкуснее и ароматнее. Как правило, сырный сгусток выдерживают в тёмном прохладном месте от двух месяцев до двух лет, – поясняет кандидат технических наук, доцент кафедры **Анна Борисова**. – Применение качественного ароматизатора сокращает стадию ферментации до десяти дней.

Проблема в том, что большинство существующих пищевых добавок – синтетические. Они придают продукту аромат парфюмерной отдушки, отдалённо напоминающий сыр. При этом резкий запах надолго задерживается в помещении. Такие ароматизаторы не ускоряют процесса созревания сырной массы, не улучшают её вкусовых качеств, полностью не растворяются в молоке и плохо смываются с рук и оборудования.

ФМС БЕЗ ГМО

ФМС, или EMC (enzyme modified cheese), – это ферментно-модифицированный сыр, он же ароматизатор.



За характерный запах швейцарского сыра отвечает пропионовая кислота ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$) – конечный продукт анаэробного метаболизма бактерий рода *Propionibacterium*. Соединение было открыто немецким химиком Йоханом Готтлибом в 1844 году.

ЗАПАХ

– Западные коллеги больше 20 лет назад создали натуральную пищевую добавку. Однако её рецепт держится в строгом секрете. Известно только, что получают ароматизатор по технологии, схожей с производством сыра, – рассказывает Анна.

Учёные Политеха, поэкспериментировав с сырём, нашли свой рецепт, на который сейчас оформляют патентную заявку.

Итак, в сырный сгусток, как и при изготовлении сыра, но только в большем количестве добавляют проеолитические ферменты (белки) и специальные микроорганизмы, под действием которых выделяются вкусо-ароматические вещества. Для получения аромата голубого сыра, например, вносят культуры молочнокислых бактерий *Lactobacillus lactis subsp. lactis* и культуру сине-зелёных плесеней *Penicillium roqueforti*. Для придания пастообразной структуры в сырный сгусток вводят соль-плавитель, а для пикантности добавляют липазу – фермент, растворяющий жиры. Затем сырную массу нагревают до температуры 40–45 °С. В резуль-

тате расщепления белков и жиров образуются аминокислоты, летучие жирные кислоты, альдегиды и кетоны. Чем их больше, тем интенсивнее запах сыра. При длительном созревании сгустка аминокислоты расщепляются до аммиака.

– За счёт ферментации белков у ароматизатора слегка горьковатый вкус, но так как он добавляется в продукты в небольшом количестве, горечь не ощущается, – объясняет биотехнолог.

В настоящее время учёные разрабатывают технологию производства ароматизаторов в виде порошка и масляной суспензии, чтобы в ближайшее время запустить линейку продуктов питания с ароматом сыра. ■

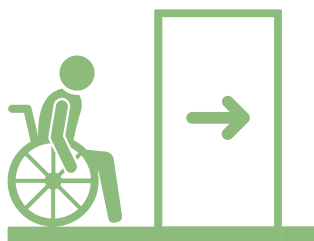




ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРОЕКТ С ИНКЛЮЗИВНЫМ ЭФФЕКТОМ

СПЕЦИАЛИСТЫ ПОЛИТЕХА РАЗРАБОТАЛИ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВКИ
ОФИСНЫХ ПРОСТРАНСТВ ДЛЯ РАБОТНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Текст: Татьяна ПЛЕХАНОВА



В ПРОШЛОМ ГОДУ МИНИСТЕРСТВО ТРУДА, ЗАНЯТОСТИ И МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОЗАБОТИЛОСЬ СОЗДАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПЛАТФОРМЫ, НА КОТОРОЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАЗМЕЩЕНЫ ВИРТУАЛЬНЫЕ 3D-МОДЕЛИ РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ. ИСПОЛНИТЕЛЕМ ПРОЕКТА СТАЛА КОМАНДА СПЕЦИАЛИСТОВ ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПОД РУКОВОДСТВОМ ПРОРЕКТОРА ПО УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ОЛЬГИ ЮСУПОВОЙ.

ДИЗАЙНЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ

Для многих работодателей трудоустройство инвалида всё ещё остаётся сложной задачей. Помимо давних предрассудков и стереотипов, крепко сидящих в сознании и не позволяющих относиться к человеку с ограниченными возможностями здоровья как к полноправному члену трудового коллектива, существуют и чисто организационные трудности: руко-



водители предприятий иногда даже не представляют себе, как должно выглядеть соответствующее рабочее место. Да и сами инвалиды зачастую не уверены, смогут ли им в конце концов обеспечить надлежащие условия труда. Учитывая такие исходные данные, дизайнеры Политеха создали целый каталог специфических рабочих пространств. Эту часть проекта возглавила доктор архитектуры, заведующая кафедрой «Дизайн» **Татьяна Каракова.**

Перед специалистами стояла задача спроектировать рабочие места, отвечающие особенностям заболевания человека и обеспечивающие ему комфортные условия труда. Они начали с изучения медицинских показаний, анализа рынка производства специальной мебели и технического оборудования, затем приступили к созданию моделей офисов для инвалидов трёх нозологических групп – с поражениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями слуха и речи, а также зрения.

Дизайнеры разрабатывали не обычную планировку офисных пространств, а такую, которая позволит ►



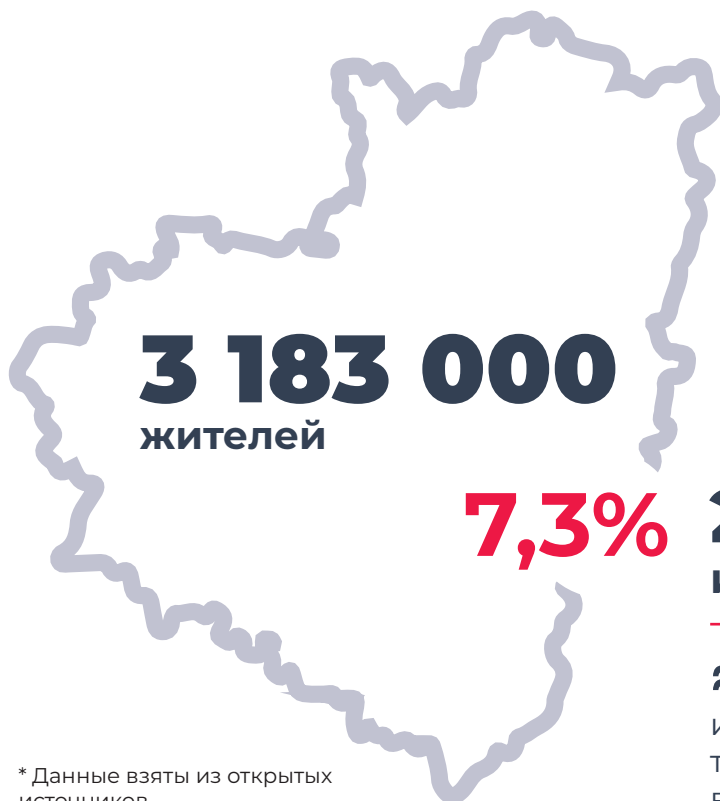
людям восстанавливать нарушенные функции. Рабочие зоны в таких помещениях предусматривают установку специального оборудования и мебели в зависимости от профессии и типа заболевания. Нужно было соблюдать и особые нормативы, установленные для каждой нозологической группы. Например, инвалидам-колясочникам следует чётко обозначить траекторию движения, предусмотреть определённые радиус разворота и ширину дверного проёма. Для людей с нарушениями зрения важен цветовой контраст: двери, рабочие инструменты – всё должно выделяться на общем фоне. Глухим же требуется обеспечить визуальный контакт внутри помещения, в поле зрения такого человека должны находиться визуальные индикаторы и входное пространство.

В итоге у наших дизайнеров получился каталог, состоящий из шести визуализированных интерьеров, приспособленных под рабочие места для лиц с инвалидностью. Специалисты также составили перечень региональных производителей специальной мебели



Ольга ЮСУПОВА,
доктор педагогических наук,
проректор по учебной работе:

– Изначально у министерства труда, занятости и миграционной политики Самарской области возникла идея создать каталог рабочих мест для инвалидов, который можно показывать работодателям на презентационных мероприятиях. А мы со своей стороны инициировали разработку более эффективного ресурса – интерактивной платформы, к которой могут получить доступ все заинтересованные лица. Министерство нашу инициативу поддержало. Сейчас работа по созданию платформы завершена. Теперь важно продвижение и привлечение целевой аудитории. На форумах, конференциях, семинарах и других встречах с предприятиями-партнёрами Политеха мы намерены демонстрировать работодателям возможности этого продукта.



233 000
инвалидов

≈ 68 000
инвалидов
трудоспособного
возраста

≈ 20 000
работающих
инвалидов

* Данные взяты из открытых источников



Нарушения опорно-двигательного аппарата

и оборудования. Это позволит показать работодателям, что оборудовать зону для инвалида не так уж и сложно. Благодаря каталогу они узнают, где купить оборудование, как расставить мебель, какой выбрать цвет для покраски стен. А инвалиды поймут, что их рабочие места могут быть удобными и безопасными.

ИЩИТЕ НА САЙТЕ

В настоящее время готовые дизайн-проекты получили и цифровое воплощение. Для наглядной демонстрации специализированных офисных пространств специалисты института автоматизации и информационных технологий создали интернет-ресурс, который существенно расширяет возможности трудоустройства инвалидов. Интерактивная платформа содержит перечень профессий, разбитый на разделы в зависимости от нозологической группы заболеваний.

Также на сайте представлены 3D-модели рабочих мест, созданные дизайнерами опорного университета, их подробное текстовое описание, нормативная, методическая и специальная литература.

– На сайте предусмотрена возможность двусторонней коммуникации, – объясняет кандидат технических наук, доцент кафедры «Автоматизация и управление технологическими процессами» **Сергей Сусарев**. – Помимо ознакомления с материалами посетители смогут через специальную форму задать вопрос специалистам. Мы оснастили эту платформу системой личных кабинетов для трёх категорий пользователей. Администраторы имеют полный доступ к управлению сайтом, эксперты размещают там справочные материалы и отвечают на вопросы посетителей, а редакторы обеспечивают его информационное наполнение. Обычным посетителям доступны лишь открытые разделы и опубликованные материалы. ■



Для инвалидов двигатель для трудоустройства (специальности):

- Архитектор
- Бухгалтер
- Дизайнер
- Документовед
- Оператор ЭВМ
- Программист
- Экономист
- и другие

Нарушения зрения



Для инвалидов наиболее подходящие для трудоустройства (специальности):

- Аналитик
- Копирайтер
- Оператор ЭВМ
- Программист
- Психолог
- Юрист
- и другие

Нарушения слуха и речи



Для инвалидов с нарушениями речи наиболее подходящие для трудоустройства (специальности):

- Архивариус
- Бухгалтер
- Делопроизводитель
- Дизайнер
- Документовед
- Оператор ЭВМ
- Программист
- Специалист по рекламе
- Экономист
- и другие ...

В данном разделе представлены примеры организационных структур подобных рабочих мест.



≈ **4700**
инвалиды
по слуху



≈ **3827**
инвалиды
по зрению



≈ **6500**
инвалиды-
колясочники



МАРИЯ КАЗАК: **«МИР МОДЫ ОЧЕНЬ КРАСИВ, НО ОЧЕНЬ ЖЕСТОК. ПОЭТОМУ НУЖНО ЗАКАЛЯТЬСЯ»**

Текст: Ксения МОРОЗОВА

ЕЖЕГОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ МОДЫ И ТЕАТРАЛЬНОГО КОСТЮМА «ПОВОЛЖСКИЕ СЕЗОНЫ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВА» ДАВНО СТАЛ КУЛЬТУРНЫМ БРЕНДОМ САМАРСКОГО РЕГИОНА. А РОЖДАЛСЯ ЭТОТ ПРАЗДНИК СТИЛЯ И КРАСОТЫ В СТЕНАХ НАШЕГО ВУЗА. В ЧИСЛЕ ПЕРВЫХ УЧАСТНИКОВ СЕЗОНОВ БЫЛА СТУДЕНТКА ФАКУЛЬТЕТА ДИЗАЙНА МАША КАЗАК. И ВОТ УЖЕ 12 ЛЕТ ОНА, ТЕПЕРЬ ТЕАТРАЛЬНЫЙ ХУДОЖНИК, МОДЕЛЬЕР, ЧЛЕН СОЮЗА ДИЗАЙНЕРОВ РОССИИ, – АРТ-ДИРЕКТОР ФЕСТИВАЛЯ. ВЕСНОЙ ПОДГОТОВКА К МАСШТАБНОМУ СОБЫТИЮ ИДЁТ ПОЛНЫМ ХОДОМ. НО В ПЕРЕРЫВЕ МЕЖДУ ЗВОНКАМИ, ВСТРЕЧАМИ И РАЗРАБОТКОЙ НОВЫХ ПРОЕКТОВ МАРИЯ НАШЛА ВРЕМЯ ДЛЯ БЕСЕДЫ С «ТЕХНОПОЛИСОМ ПОВОЛЖЬЯ».

ОБ ОБРАЗОВАНИИ

– Мария, как вы попали в мир моды?

– Выбор профессии для меня был закономерным. В своё время по распределению в Куйбышев приехала моя мама **Ольга Валерьевна Казак**. Много лет она проработала конструктором костюма в Куйбышевском доме моделей. Всё моё детство прошло там. Я играла с манекенчиками, лоскутками, иголками, которых никогда не боялась. В Доме моделей художником по костюмам работала **Наталья Ивановна Сабилло**. Вместе с мамой их пригласили в Самарскую государственную архитектурно-строительную академию, где они основали специальность «Дизайн костюма».

– Чем отличается конструктор костюма от художника по костюмам?

– Художник разрабатывает эскиз, а конструктор переводит идею художника в материал. Он делает чертёж, лекала и создаёт из плоского эскиза объёмное изделие. Конструктор – техническая, инженерная специальность. Я же по образованию дизайнер. В этой профессии – синтез творческого и проектного мышления.

– Можно ли стать дизайнером без профильного образования?

– Сегодня много курсов и мастер-классов. Но я твёрдо уверена, без профильного образования стать настоящим дизайнером невозможно, потому что необходимы художественные (композиция, рисунок, живопись) и технические (конструирование, материаловедение) основы специальности. Я не училась в художественной школе, но с девятого класса занималась на кафедре рисунка и живописи СГАСА, изучала композицию у кандидата архитектуры **Элины Викторовны Даниловой**. Естественно, после школы я поступила в архитектурно-строительную академию. Вообще, наличие профильного образования является обязательным условием при вступлении в Союз дизайнеров России. И это совершенно нормально, что в профессиональное сообщество принимают людей со специализированным образованием.

– Кстати, архитектор может стать дизайнером? И наоборот.

– Я думаю, может. Ведь базовые принципы композиции, цвета, графики

едины. Известны случаи, когда дизайнеры среды становились дизайнерами костюма. Или дизайнеры костюма – графическими дизайнерами, дизайнерами интерьеров. А вот дизайнеру стать архитектором, думаю, гораздо труднее. Придётся изучить много дополнительных дисциплин.

О МОДЕ, ДИЗАЙНЕ И НАУКЕ

– Такие понятия, как «мода», «дизайн» и «наука», как-то пересекаются?

– Это болезненный для меня вопрос. После окончания университета прошло 12 лет. Всё это время я занималась практикой. Наука, на мой взгляд, требует немного другого набора личностных качеств: большей скрупулёзности в изучении материала и написании текстов. К тому же, когда ты творишь, не всегда есть время логично и научно обосновать этот процесс. Ты просто руководствуешься интуицией, построенной на опыте и знаниях. Не так давно я поступила в аспирантуру. Философия науки мне даётся тяжело. Так что сейчас я нахожусь на распутье: стоит ли объединять моду и науку?

– Есть ли мода на театральные костюмы? И проникает ли мода в театр, что называется, извне?

– Театр – живая структура. И она, безусловно, подвержена влиянию моды. Например, в 2015 году обладателем Гран-при «Поволжских сезонов» стала художник по костюмам новокуйбышевского театра-студии «Грань» **Елена Соловьёва**. Комфортные льняные платья и костюмы к спектаклю «Таня-Таня» в стиле бохо (смешение нескольких стилистических направлений в моде, таких как хиппи, фольклор, винтаж и т.д. – Прим. ред.) прекрасно впишутся в повседневный летний гардероб.

– А что такое мода вообще и кто задаёт тренды?

– Много десятилетий тренды задавала личность креативного директора или дизайнера Дома мод. Была эпоха больших имён: Кристиан Диор, Коко Шанель, Карл Лагерфельд. Сейчас время крупных трансконтинентальных корпораций с огромными бюджетами, которые выбирают имя под свой бренд. То есть сегодня на него работает один ►



молодой, активный, креативный дизайнер, завтра – другой. Мода – большой бизнес. С одной стороны, с этим ничего не поделаешь. С другой – этого не надо бояться.

– Мода циклична?

– Да. Модный цикл длится около 25–30 лет. Но сейчас очень интересный период, потому что в тренде сразу несколько направлений, а ориентиры всё чаще задают дизайнеры-стилисты. Уже не так важны выверенные пропорции изделия, посадка на фигуру. Важно, как ты всё это komponуешь в единый образ. Зачастую желание выделиться из толпы перечёркивает все понятия о гармонии. Поэтому на подиумах, на модных форумах и в блогах так много странных сочетаний одежды. Также модную индустрию двигают новые материалы и технологии. Например, неопрен когда-то был придуман для гидрокостюмов, а теперь используется при изготовлении обычной одежды.

О «ПОВОЛЖСКИХ СЕЗОНАХ»

– Как молодому дизайнеру заявить о себе?

– На «Поволжских сезонах» мы ищем разные способы помочь талантливым ребятам выйти на российский и международный уровень. Каждый год членами жюри становятся эксперты из Франции, Германии, США, профильных учебных заведений России. Мы организуем стажировки на крупных международных мероприятиях. Так, уже два года отправляем наших дизайнеров в Китай на Международную неделю моды «Шёлковый путь». Кроме того, мы оказываем финансовую поддержку участникам. Каждый год мы дарим лучшим конкурсантам профессиональные призы: качественные швейные машинки, манекены, фотоаппараты, ноутбуки. Гран-при абсолютного победителя фестиваля в размере 100 тысяч рублей идёт на изготовление следующей коллекции. В этом году партнёры нашего фестиваля – меховой салон Paradea (Самара) и меховой аукцион Fur Harvesters (Канада). Они готовы бесплатно предоставить участникам натуральный мех для использования в конкурсных коллекциях.

– Назовите несколько имён, прославившихся благодаря «Поволжским сезонам».



– Конечно же, это выпускница нашего университета 2009 года **Кристина Харлашкина**. Со своим портфолио она поступила в Королевскую академию изящных искусств в Антверпене. Сейчас живёт в Америке, работает дизайнером текстиля и вышивки Finesse embroideries. Обладатель Гран-при фестиваля 2002 года **Кирилл Гасилин** тоже успешный дизайнер. Оборот его модного дома Cyrille Gassiline составляет более двух миллионов евро в год.

– Как «Поволжские сезоны» помогли вам в профессиональном становлении?

– Когда «Поволжские сезоны» проводили в первый раз, я оканчивала одиннадцатый класс и работала на фестивале волонтером: расставляла стульчики, развешивала эскизы, работала на бэкстейдже. Меня даже пригласили побыть моделью. Кстати, **Андрей Артёмов**, чью коллекцию я презентовала, сейчас известный российский дизайнер. Он долго работал в журнале L'OFFICIEL Russia вместе с **Эвелиной Хромченко**. Сначала был помощником стилиста, потом редактором отдела моды. Сейчас у него успешный бренд одежды Walk of Shame.

В студенческие годы я работала в оргкомитете фестиваля и участвовала в нём со своими коллекциями. У меня было призовое место в номинациях «Костюм-реальность» и «Театральный костюм», потому что в то время я уже начинала заниматься оформлением театральных постановок. Благодаря «Поволжским сезонам» я попала на стажировку в журнал Fashion Collection. Работала помощником стилиста вместе с **Александром Роговым**, который только-только приехал в Москву. Мы вместе ходили по Столешникову переулку, искали по отделам и магазинам вещи для съёмки, а потом в метро везли пакеты с дорогущими вещами в студию. Но я поняла, что Москва не совсем мой город, и вернулась в Самару. В 2007 году, став дипломированным специалистом, начала работать арт-директором фестиваля. Я отвечаю за концепцию и визуальное оформление мероприятия, выстраиваю партнёрские отношения как на российском, так и на международном уровне, поскольку свободно владею английским и французским языками.

– С Александром Васильевым тяжело общаться?

– Он очень интересный человек. Мы счастливы, что в своё время моей маме



Мария КАЗАК
Факультет дизайна
Выпуск 2007 года

Театральный художник, модельер, член Союза дизайнеров России, арт-директор фестиваля моды и театрального костюма «Поволжские сезоны Александра Васильева», арт-директор мастерской DesignBuro&Atelier Maria Kazak.

Ольге Валерьевне Казак и её подруге **Ольге Вячеславовне Андреевой** пришла идея проведения такого мероприятия, потому что у студентов не было возможности в ближайшем периметре показывать свои работы. Все конкурсы проходили в Москве и Петербурге. Раньше **Александр Васильев** был известен только в профессиональных кругах и во многом благодаря своей книге «Красота в изгнании», вышедшей в 2000 году. Тогда он приезжал в разные города с лекциями, рассчитанными на узкий круг ценителей и специалистов. И вот во время одной из встреч в Самарском художественном музее две Ольги подошли к нему и предложили поддержать идею проведения «Поволжских сезонов» и возглавить жюри. Он сразу согласился. За девятнадцать лет Васильев ни разу не пропустил фестиваль. Конечно, за эти годы его популярность сильно возросла, но для нас он остался тем же другом, тем же лёгким в общении человеком. Александр очень позитивно воспринимает каждый день жизни! Несмотря на дикую усталость, он никогда не будет роптать. С одной стороны, быть настолько жизнерадостным человеком – талант, с другой – сила убеждения. Он всех окутывает позитивом и хорошим настроением, общаться с ним – одно удовольствие.

– Иногда пугает его прямолинейность и резкость по отношению к участникам.

– Ну да. Бывает. Но вот как говорит сам Васильев: «Дома вас похвалят. Для родителей вы, безусловно, самые талантливые, самые замечательные». Когда участ-

ник выставляет свою работу на публичное рассмотрение, он должен быть готовым к тому, что его не будут хвалить и гладить по шёрстке. Суть нашего фестиваля, особенно полуфинала, который проходит на базе университета, – образовательная. Получить не всегда приятную оценку жюри бывает стрессом для участников, но ведь они за этим сюда и едут. Мир моды очень красив внешне, но очень жесток изнутри. Поэтому нужно закаляться и трезво оценивать себя, своё творчество и перспективы, и чем раньше – тем лучше. Мода – это прежде всего бизнес. Если нет потребителя, всё превращается в творчество ради творчества. Это тоже здорово. Наш фестиваль расширяет для дизайнеров границы. Если ты делаешь что-то совершенно безумное и твои идеи абсолютно не применимы в повседневной жизни, они могут пригодиться в театре. Поэтому Александр Васильев несколько жёсткой и критичной манерой общения помогает дизайнерам осмыслить, что они делают и для чего. А номинация «Театральный костюм» уникальна для нашего фестиваля, у неё нет аналогов в других конкурсах. ■

СВОИ

Владимир **ФОМИН**

Владимир **ДЕВЯТКИН**

Даниил **КОСТИН**

И в научных дискуссиях, и в управлении бизнесом, и в очереди в поликлинику люди делятся на своих и чужих. Для нас «Свои» – это проект журнала «Технополис Поволжья», посвящённый знаменитым выпускникам университета разных лет, которые играют заметную роль в политике и экономике, культуре и общественной жизни отдельно взятого города, региона, целого государства. Журнал задаёт своим героям несколько одинаковых вопросов, в многократном приближении рассматривая самые удалённые уголки галактики под названием Политех.



1 ПОЧЕМУ ВЫ ПОСТУПИЛИ ИМЕННО В ПОЛИТЕХ?

ЧЕМ ЗАПОМНИЛИСЬ ГОДЫ, ПРОВЕДЁННЫЕ В ВУЗЕ? **2**

3 КТО ИЗ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОСТАВИЛ ОСОБЕННЫЙ СЛЕД В ВАШЕЙ ПАМЯТИ?



Владимир ФОМИН
Химико-технологический факультет
Выпуск 1984 года

После окончания института начал работать оператором технологических установок фенольной очистки и депарафинизации масел Новокуйбышевского нефтеперерабатывающего завода. Вскоре стал начальником установки, в 1989 году – начальником цеха. После образования Новокуйбышевского завода масел и присадок был назначен техническим директором, в 1999 году – генеральным директором предприятия. С декабря 2018 года – глава городского округа Новокуйбышевск. Почётный нефтехимик РФ. Заслуженный работник нефтяной и газовой промышленности Самарской области. Кандидат экономических наук.

1. Особого выбора у меня не было. Я и две мои сестры родились в семье нефтепереработчиков. Старшая сестра хотела стать врачом, средняя – изучать языки, а я мечтал о мореходке. Но как только наступило время выбора профессии, отец сказал так: «Желания у вас хорошие, но будете вы инженерами переработки нефти и газа, ибо лучшей специальности нет!». В нашей семье слово отца было законом. Поэтому мы все трое окончили Куйбышевский политех по специальности «Химическая технология нефти и газа», все защитили кандидатские диссертации. Мой сын, к слову, тоже выпускник Политеха. Так продолжается династия Фоминых.

2. Студенческая жизнь на очном отделении была интересной и насыщенной: стройотряды, производ-

ственная практика на НПЗ, шефская помощь колхозам по уборке овощей, спортивные соревнования, песни под гитару. А главное – это друзья, с которыми не расстаёмся всю жизнь. С кем-то я работал на заводе, с кем-то до сих пор встречаемся на отдыхе. Эти люди проверены временем, и я дорожу их дружбой.

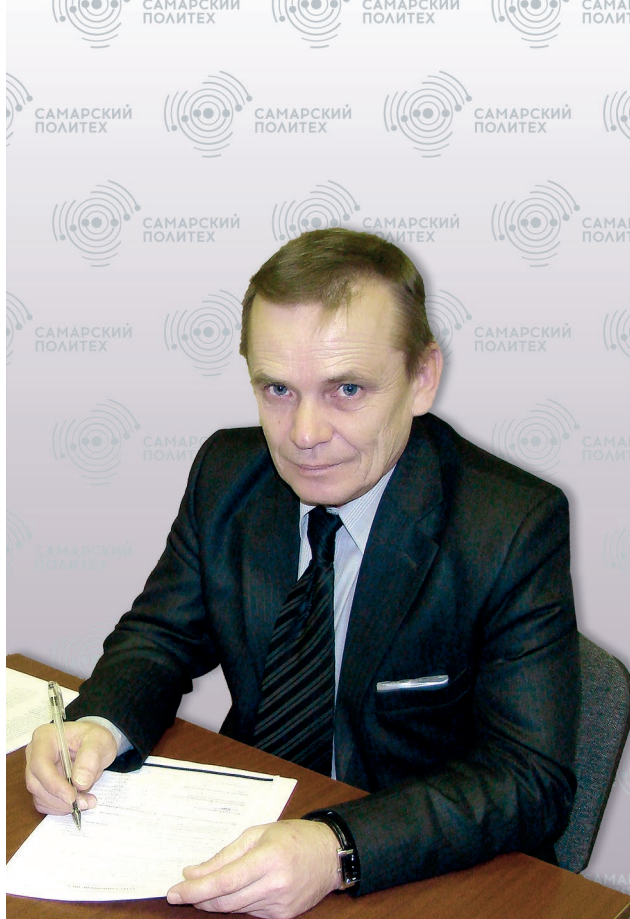
3. Мне повезло с педагогами. Знаменитый учёный **Михаил Ефимович Левинтер** был нашим заведующим кафедрой. Его лекции напоминали больше обмен мнениями, он учил нас рассуждать.

Василий Григорьевич Дырин – человек-мысль, руководитель моего дипломного проекта, посвящённого снижению себестоимости производства масел и присадок. Я ему очень благодарен. Его лекции по технологии переработки нефти и газа мы часто обсуждали дома с отцом. Следуя советам Дырина, я пошёл в аспирантуру, выбрав эконо-

номическое направление.

Темой моей диссертации была стратегия инновационного развития предприятий нефтепереработки и нефтехимии. Я работал над ней три года под руководством **Николая Александровича Чечина**, профессора кафедры экономики производства. Знания, полученные в аспирантуре, очень пригодились при организации работы завода

масел и присадок как самостоятельного предприятия. С большой признательностью мы с однокурсниками вспоминаем также **Юрия Валентиновича Фомичёва**, **Валерия Кузьмича Дуплянкина**, **Людмилу Фёдоровну Фоминых**, **Вячеслава Григорьевича Власова**.



Владимир ДЕВЯТКИН
Химико-технологический факультет
Выпуск 1979 года

После окончания института был принят на приборостроительный завод в городе Златоусте-36. Работал производственным мастером, начальником участка, заместителем начальника цеха по подготовке производства. В настоящее время – начальник заготовительного производства. Ветеран труда.

1. Я родился в селе Кресты Волжского района Куйбышевской области. Потом наша семья переехала в Чапаевск. Там я окончил школу в 1974 году. В 10 классе мы с одноклассниками решили поступать в авиационный институт, но я передумал уже в первой учебной четверти и задался целью стать студентом политехнического института. Мне очень нравилась химия, правда, школьной химичке я об этом не говорил, за что она меня потом здорово отругала. Я поступил на химико-технологический факультет КПТИ, выбрал специальность «Технология получения и переработки высокомолекулярных соединений в изделия (пластмассы)».

2. Четыре с половиной года мы жили в общежитии студенческого городка в Овраге Подпольщиков. В группе было 25 человек, из них четыре парня. Группа

была очень дружной. Нас сплотили уборка картофеля в совхозе, совместные туристические походы на Жигулёвское море, на Грушинский фестиваль. Мы были одними из лучших в Политехе по учёбе и общественной работе. Однажды нас даже наградили бесплатной турпоездкой в Волгоград на теплоходе «Денис Давыдов». После первого курса я попал в студотряд и на заработанные деньги купил свои первые джинсы «Монтана». Родителям обузой не был, часто подрабатывал на заводе КИНАП, на авиационном заводе № 18, разгружал вагоны. Это было вполне нормальным для студента. Помню одну забавную историю. На втором курсе мы с одноклассником купили 18-килограммовый арбуз, еле-еле дотащили его в авоське до общаги, разрезали, а он оказался неспелым. Приятель мой с досады швырнул арбуз в окно с третьего этажа и чуть было не попал в «начальство» – председателя студсовета общежития: парень подрабатывал дворником и как раз мёл улицу. Всякое бывало...

После окончания института ребята разъехались кто куда. Жизнь у всех сложилась по-разному, но мы собираемся при

любой возможности. Особенно запомнилась встреча на 30-летие окончания института, в 2009 году. Тогда собрались почти все.

3. Из преподавателей особенно запомнилась куратор **Кира Ивановна Вахреева**. Она была для нас мамой: очень переживала за каждого, радовалась, когда всё было хорошо. Часто вспоминаю преподавателя кафедры «Процессы и аппараты химических производств» **Нину Павловну Фигуровскую**. Вообще, весь профессорско-преподавательский состав института делал из нас настоящих инженеров.



1. В нашей семье сложилась династия врачей. Химию я изучал с детства, поскольку она является базовым предметом для поступления в медицинский университет. Учился в специализированном классе новокуйбышевской школы № 3, в котором дополнительные занятия по химии, математике и физике вели преподаватели Самарского политеха. Старший брат сказал мне: «Нечего тебе делать в медицине. Попробуй пойти в нефтянку». Когда я оканчивал школу, систему ЕГЭ только вводили. В вузах тогда учитывали баллы, полученные на выпускных школьных экзаменах, и оценки тестирования по профильным предметам на вступительных испытаниях. По неопытности я перепутал и подал документы не на химико-технологический, а на инженерно-технологический факультет Политеха. По конкурсу прошёл благодаря успешному тестированию по математике и физике.

2. Первый курс я окончил с отличием. Поэтому мне удалось всё-таки перевестись на химико-технологический факультет, куда планировал поступать изначально. Учился я успешно. Брат пообещал за отличную учёбу подарить мне свою «копейку» (автомобиль ВАЗ-2101. – Прим. ред.). Своё обещание он выполнил. Самым сложным было совмещать обучение со студенческой вольницей. Я участвовал в студвёснах, входил

в состав команды КВН, бывал на различных слётах, занимался плаванием. Всё это влияло на успеваемость. Нужно было суметь сохранить баланс. Политех тем и был хорош, что предоставлял возможность реализовать себя в любом направлении. Свою роль играла синергия, которая сложилась между нашим университетом, «строяком» и авиационным институтом. Это было содружество студентов, разносторонняя команда. В «строяк» мы проходили по пропускам Политеха, общежития авиационного были по соседству с нашими, и мы вместе собирались в только что открытом тогда неподалёку клубе «Полёт».

Особая атмосфера царил в общежитии. Если окунуться в неё с головой, можно было вообще на пару месяцев выпасть из остальной жизни. На базе студенческого городка в те годы организовали профилакторий. Попав туда однажды, я тусовался в общежитии полгода. Практику на первом курсе я проходил на испытательном полигоне в Чапаевске. Тогда-то я понял: чтобы вести дела с военными, надо обладать особым призванием. Все остальные практики прошли на Новокуйбышевской нефтехимической компании. Мой дипломный проект был посвящён модернизации установки производства фенола на ННК.

3. Я ещё застал тот период в образовании, когда каждый преподаватель относился к студенту как к своему

ребёнку. Мы чувствовали постоянную поддержку педагогов. Самыми сложными в программе были дисциплины по химии. Их преподавали **Татьяна Николаевна Нестерова** и декан факультета **Владимир Иванович Аленин**. Они были столпами нашего образования. Татьяна

Николаевна прочила мне научную карьеру и стала руководителем моего дипломного проекта. Для меня это было большой честью.

До сих пор удивляюсь, как я умудрился сдать на «отлично» экзамен по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» **Алле Артёмовне Скороход**. После экзамена она подарила мне свою книгу с авторграфом. Это было новое издание учебника «Трубчатая печь», подготовленное совместно с директором Новокуйбышевского НПЗ **Андреем Алексеевичем Коналовым**. Я пользуюсь этой книгой до сих пор, поскольку она содержит все необходимые расчёты для любого оборудования нефтепереработки.

ЧЕЛОВЕК ЗВУЧИТ ГОРНО

КАК ВЫПУСКНИК КУЙБЫШЕВСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА
ОБУСТРАИВАЛ СЕКРЕТНЫЙ АТОМНЫЙ ГОРОДОК

Текст: Светлана ЕРЕМЕНКО

ОДНАЖДЫ В СЕРЕДИНЕ СЕМИДЕСЯТЫХ ГОДОВ ПРОШЛОГО ВЕКА В ОДНОЙ ИЗ СБЕРКАСС ЧЕЛЯБИНСКА ПРОИЗОШЁЛ ВЗРЫВ. В ПОИСКАХ ЗЛОУМЫШЛЕННИКОВ СЫЩИКИ ОТРАБАТЫВАЛИ РАЗНЫЕ ВЕРСИИ. ПОДОЗРЕВАЛИ НЕСКОЛЬКИХ ЖИТЕЛЕЙ НЕБОЛЬШОГО ЗАКРЫТОГО ГОРОДКА ЗЛАТОУСТ-36. ТОГДА ХОДИЛИ СЛУХИ, ЧТО ЯКОБЫ В ЭТОМ ГОРОДЕ НА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОМ ЗАВОДЕ ПРОИЗВОДЯТСЯ КАКИЕ-ТО ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА.

Главный прокурор области вызвал для допроса директора предприятия **Александра Потапова**.

– След ведёт к вам, – заявил прокурор. – Что думаете по этому поводу?

– А Челябинск с места не сдвинулся? – спросил Потапов.

– Нет. Стоит на месте.

– Если город стоит на месте, тогда это не наши! – уверенно ответил директор.

РЯДОМ С АТОМАМИ

Город, затерянный в глубине Уральских гор, десятилетиями был окружён завесой таинственности. Местных жителей там чуть больше 30 тысяч человек, туриста или путешественника не встре-

тишь вовсе. Высокие сосны и треугольные ели прячут от посторонних глаз приборостроительный завод – предприятие, выпускающее оборудование для АЭС и ядерные боеприпасы. Из-за особой секретности у города долго не было своего имени. Сначала, в середине 1950-х годов, его называли Златоуст-20, потом – Златоуст-36. Городом Трёхгорным, закрытым административно-территориальным образованием в составе Челябинской области, этот населённый пункт стал относительно недавно, в 1993 году. Но как ни назови, три горы – Завьялиха, Шуйда и Бархотина, речка Юрюзань и окружающая первозданная тайга делают его почти райским местечком. Правда, ряды колючей проволоки и сторожевые вышки отделяют уральский рай от российской «империи атома», к созданию и управлению которой имеют отношение выпускники Самарского политеха.

УСЛОВИЯ ЖИЗНИ

Из-за своего секретного статуса Трёхгорный – самодостаточное, автономное образование, как, впрочем, и девять других закрытых городов Росатома. Конечно, вопросы функционирования ядерного производства остаются незыблемыми на протяжении десятилетий, а в остальной жизни здесь ничем не отличается от обычной. Разве что уровень преступности стремится к нулю, а показатели

нии заборов использовался творческий подход. Когда в городе строили первый детский сад, Потапов забрал проект ограждения и призвал проектировщиков с любовью отнестись к будущему объекту. Так появились девочки с бантиками и мальчики в шортиках, изготовленные из согнутых железных прутьев. От Потапова же местные художники впервые услышали о малых архитектурных формах. Директор мечтал украсить город небольшими фигурками животных и сказочных персонажей. Так в Златоусте-36 появились скульптуры глухаря, оленей, хозяйки Медной горы, которую рабочие ▶



Александр Потапов (1915–1987)

Родной город Самара

Населённые пункты Барнаул, Куйбышев, Подольск, Трёхгорный

Учебное заведение 1933, 1938–1942



Предприятия 1934–1938 – «Трактордеталь» (Куйбышев), конструктор

1943–1954 – механический завод им. Калинина (Подольск), главный механик

1954–1987 – приборостроительный завод (Трёхгорный), главный инженер, директор

Награды



социального комфорта, напротив, выше средних по стране.

Понятно, что фактические хозяева города – директора приборостроительного завода. Они всегда отчаянно бились за звание лучших в жилищном строительстве, в обустройстве жизни и досуга горожан, стремясь обойти в этом предшественников. Говорят, непревзойдённый социалистический быт в Златоусте-36 создал наш земляк Александр Потапов.

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ЧУТЬЁ

У Потапова была такая практика: где бы он ни бывал, обязательно фотографировал красивые здания, остановки, стенды, клумбы, фонтаны. Некоторое время спустя в Трёхгорном появлялось нечто похожее, но лучше. Даже при возведе-



прозвали главной табельщицей завода. Теплицы, откуда поставляли овощи для заводчан, зимние сады с пальмами, ананасами, оранжереи, где одних только хризантем было 50 сортов, занимали гектары. Подсказанное Потаповым техническое решение водонапорной башни позволило избавиться от извечной проблемы подобных сооружений – конденсата, стекающего по стенкам. Теперь шар-купол гости города принимают за



обсерваторию, а сама «башня Потапова» входит в десятку чудес Челябинской области.

ИКАР СОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ

Коллеги Потапова изумлялись, видя на столе в рабочем кабинете огромное количество журналов по архитектуре, цветоводству и технической эстетике (слова «дизайн» тогда не было). В конце 1960-х годов, получив разрешение на строительство Дома культуры, директор приборостроительного завода «выписал» из столицы самого популярного на тот момент зодчего страны **Альфреда Немлихера** – главного архитектора павильона СССР на выставке «ЭКСПО-67» в Монреале. Пока строилась коробка, всё шло по накатанной колее. Но когда начались отделочные работы, Потапов потерял покой и сам стал контролировать строительство. Однажды он оказался свидетелем возмутительной сцены. Чтобы протащить через оконный проём тяжёлый груз, строители закрепили трос вокруг уже готовой колонны из цветного мрамора. Директор разозлился, уволил руководителя работ и в течение недели выселил его из города. Правда, такие приступы гнева случались редко. По рассказам современников, Потапов был очень уравновешенным, выдержанным человеком. Из его уст никогда не вылетал мат. Напротив, неторопливая речь со множеством красочных эпитетов и сравнений выдавала в нём природ-

ную интеллигентность и хорошее образование. Были у директора любимые словечки и одновременно его главные ругательства – «рутинёры» и щедринское «пошехонцы»: так он обозначал людей медлительных, затягивающих дело.

По логике того времени, новый очаг культуры должны были назвать в честь очередного съезда КПСС, однако Потапов предложил для дворца отнюдь не партийное название. Так ДК «Икар» и скульптурная композиция с изображением древнегреческого героя стали визитной карточкой Трёхгорного.



ОПЕРЕЖАЯ ВРЕМЯ

Масштаб его неординарной личности поражает до сих пор. Многие перспективные идеи организации производства здесь были внедрены задолго до появления их в практике советских предприятий. Например, уже в начале 70-х годов весь персонал секретного завода нарядили в разноцветные пилотки. Стало видно издали, кто есть кто: жёлтые – руководство цеха, голубые – технологи, красные – контролёры, белые – электромонтажники, синие – уборщики.

Или вот ещё диво. Техпроцесс на заводе требовал большой точности и аккуратности, поэтому руки работников должны были быть чистыми, ухоженными, без трещинок и ранок. Так что маникюр здесь стал частью научной организации труда. Маникюриши приезжали на предприятие несколько раз в неделю, им выделялось специальное помещение, и все сотрудницы получали возможность за счёт завода привести руки в порядок.

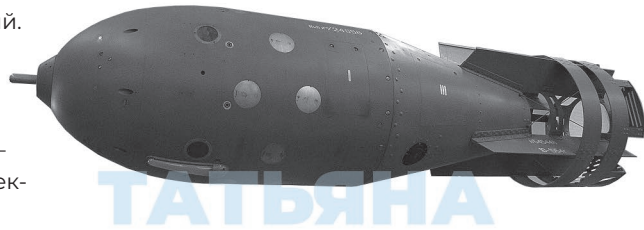
По инициативе Потапова в городе были открыты филиалы двух вузов – Московского инженерно-физического института и Челябинского государственного университета. Однако и связь с Самарским политехом до сих пор не прервалась: в настоящее время там трудятся около ста выпускников нашего университета. Как говорят в заводском отделе кадров, самарские специалисты по качеству подготовки намного опережают выпускников других поволжских и уральских профильных учебных заведений.

КАК В МУЗЕЕ

В 1960 – 1980 годах на заводе были построены уникальные установки, появилась единственная в СССР станция высоких давлений на базе криогенного термокомпрессора. А в позднесоветское время приборостроительный завод вдруг расширил ассортимент продукции. Наряду с госзаказами здесь освоили выпуск гражданских товаров, от фонариков до детских игрушек, открылся цех художественного литья, основанный специалистами, прибывшими в Златоуст-36 из города Касли. Они развили старинные каслинские технологии литейного творчества, формовки и отливки изделий с последующей ручной чеканкой, восстановили рецепт краски на основе натуральных материалов. Насколько дальновидным было такое решение, стало понятным в 1990-е годы. Когда прервались оборонные заказы, предприятие выжило за счёт того, что производило литые скульптуры на продажу. Цех работает до сих пор. Одну из последних своих работ – скульптуру «Три богатыря» – литейщики вручили в 2014 году президенту Путину.

К слову, произведения местных мастеров сейчас представлены в музее приборостроительного завода (ещё одно начинание Александра Потапова. – Прим. ред.). В зале художественного чугунного литья – более 400 экспонатов. Для пополнения коллекции заводчане берут на реставрацию экспонаты из других музеев, а за оказанную услугу изготавливают копии для своего выставочного зала.

Удивительным выглядит и ещё одно направление деятельности завода. С некоторых пор там изготов-



Первую продукцию приборостроительный завод в Златоусте-20 выпустил в августе 1955 года. Это была авиационная атомная бомба «Татьяна» (РДС-4) – первое серийное тактическое ядерное оружие. Мощность плутониевого боеприпаса составляла 30 килотонн, что в два раза больше мощности бомбы «Малыш», взорванной над Хиросимой.

ливают купола и церковное убранство православных храмов (например, главы московского Храма Христа Спасителя – родом из Трёхгорного. – Прим. авт.). При этом используется секретная технология покрытия металла нитридом титана, разработанная почти сорок лет назад для защиты специзделий от коррозии. ■



ШУТКА ЮМОРА

КОМАНДА «ВОЛЖАНЕ-СамГТУ» СЫГРАЛА В ВЫСШЕЙ ЛИГЕ КВН

Текст: Елена АНДРЕЕВА

В СЕЗОНЕ 2019 ГОДА КАВЭЭНЩИКИ ПОЛИТЕХА ВПЕРВЫЕ В СВОЕЙ ИСТОРИИ ПРОШЛИ В 1/8 ФИНАЛА ВЫСШЕЙ ЛИГИ КВН. НА ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ ЮМОРИСТЫ РАССКАЗАЛИ ЖУРНАЛИСТАМ, КАК ИМ УДАЛОСЬ ЗАПОЛУЧИТЬ ЗАВЕТНУЮ ПУТЁВКУ.

ПУТЬ КАВЭЭНЩИКОВ

В январе в Сочи состоялся XXX Международный фестиваль команд КВН «КиВиН – 2019». Именно там «Волжанам-СамГТУ», единственному из девяти творческих коллективов Самарской области, удалось прорваться в «вышку».

– Когда я стоял на сцене в ожидании результатов, то размышлял, как буду вести себя в случае нашей победы. Но всё равно после объявления результатов испытал, честно говоря, шок. А вот Роман, который стоял справа от меня, начал просто прыгать, как мне казалось, метров на девять в высоту. Хотя врать я не люблю, – с улыбкой говорит **Владислав Черкесов**.

Наши кавээнщики попали в Высшую лигу после трёх лет выступлений в «премьерке» и ещё нескольких – в Первой лиге. Предстоящий сезон, по их мнению, обещает быть «мощным». Но главным своим соперником ребята всё-таки считают самих себя.

– Нам нужно победить свои слабые стороны и «выкатить», по-кавээновски

говоря, всё самое сильное, – отметил участник команды «Волжане-СамГТУ» **Роман Умудов**.

По словам директора команды, чемпиона Высшей лиги КВН в составе команды «СОК» **Леонида Копичая**, бороться за победу нелегко на каждом этапе. «КиВиН», например, проходит в три условных тура, через которые нужно пробиться. Так, в последнем фестивале принимали участие 465 коллективов со всего мира, 350 из которых отсеялись уже по итогам начального этапа. В результате на съёмку гала-концерта попали только 22 команды, а в Высшую лигу – только 20.

– Каждый отборочный этап заканчивался тем, что мы что-то переделывали, добавляли, изменяли, – говорит Копичай. – Это не просто попадание в «вышку», а огромная работа. И впереди её ещё больше, ведь на такие команды возлагается большая ответственность. Вот в чём основная сложность.

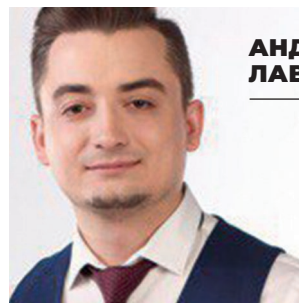
ОПТИМАЛЬНЫЙ СОСТАВ

Игра на новом уровне предполагает встречу с новой аудиторией: в «вышке» любят взрослый юмор. Это означает, что и качество шуток должно быть совсем другим. 90 процентов материала пишут сами ребята (авторы – **Андрей Лаврентьев** и Роман Умудов), усовершенствовать номера помогают дру-



АНДРЕЙ ФЕДОСЕЕВ

Участник команды с самой бешеной мимикой. Чтобы выглядеть моложе, купил себе Apple Watch.



АНДРЕЙ ЛАВРЕНТЬЕВ

Вокалист и актёр. Солист группы «Конфетки». Знает все песни Сосо Павлиашвили и группы «Каста».



НИКОЛАЙ ЕНТУРАЕВ (а.к.а. Хабар)

Вокалист и прекрасный актёр. Пьёт исключительно чай Greenfield Spring Melody. Подтягивает штаны, как старик, и считает, что это не очень смешной прикол.



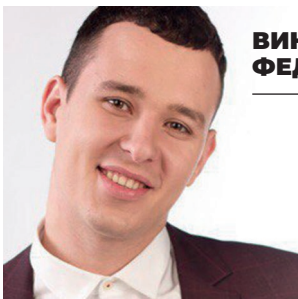
ВЛАДИСЛАВ ЧЕРКЕСОВ

Самый деловой человек команды. Когда вдыхает в себя гелий, приобретает нормальный тембр голоса. Любит носить золотые украшения, поэтому его чуть не унесла сорока.



ЕВГЕНИЙ ГОРКОВЕНКО (а.к.а. Зидан)

Мастер портретных фото и незаменимый в команде человек. В узких кругах известен, как Замолкни. Любит слушать музыку в наушниках и будет её слушать даже на собственной свадьбе.



ВИКТОР ФЕДЬКИН

Один из самых разноплановых актёров этой планеты. Владелец интересной щетины. Магистрант теплоэнергетического факультета и выпускник факультета пищевых производств Политеха.



РОМАН УМУДОВ

Конферансье. Это тот самый человек, в честь которого группа «Винтаж» сочиняет роман. Любитель лимонада, ракет и сладких конфет, мальчишка – герой приключений, маленький супергерой. Владелец самой модной стрижки.

гие участники движения КВН и сотрудники телевизионного клуба.

На вопрос болельщиков, как найти хорошую «отбивку», ребята отвечают, что сами находятся в поисках каждый день. За три сезона «премьерки» у них уже сменились две отбивки. Главное требование к музыкальному сопровождению – чтобы под него было удобно хлопать, чтобы оно не было заезженным и подходило к общей стилистике команды.

Что касается состава, то сейчас, по мнению самих участников, он оптимальный – семеро подобранных по духу человек. Когда самарская команда объединялась с волгоградской, ребята как-то сразу сдружились и сформировался костяк. Шестеро «невписавшихся» игроков покинули коллектив. Сегодня три кита, на которых держатся «Волжане-СамГТУ», – жизнь, юмор и игра.

Шутить кавээнщики, действительно, любят при любых обстоятельствах. Например, на вопрос, чем бы они занимались, если бы не КВН, на полном серьёзе отвечают: СТЭМом.

– Ну Влад «шарит» в грузоперевозках, а я бы в барберы пошёл или никнеймы в ICQ продавал, – говорит Умудов. Сам Владислав Черкесов говорит, что дрался бы, занимался тайским боксом. Но в любом случае ребята не хотят расставаться с Политехом. Кстати, Андрей Лаврентьев, Роман Умудов и **Виктор Федькин** трудятся в культурно-молодёжном центре университета, они постоянные участники творческих мероприятий опорного вуза, члены жюри студвёсен. ■



ОХОТА К СОБИРАТЕЛЬСТВУ

СОТРУДНИК ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА
НАПОЛНИЛ СВОЙ ДОМ ПРЕДМЕТАМИ
СТАРИНЫ

Текст: Татьяна ПЛЕХАНОВА



СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ «ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ» **АЛЕКСАНДР МАМОНОВ** – ОБЛАДАТЕЛЬ УНИКАЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦИИ СТАРИННЫХ ВЕЩЕЙ, БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ КОТОРЫХ ПРОИЗВЕДЕНА В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ ПРОШЛОГО СТОЛЕТИЯ. ЗА 20 ЛЕТ ЕМУ УДАЛОСЬ СОБРАТЬ ОКОЛО СОТНИ ЭКСПОНАТОВ.



ВСЁ В ДОМ

С древних времён люди занимались собирательством, тогда их привлекали объекты природы: ракушки, камешки, веточки. В наше время предметом интереса коллекционера может стать любая вещь – от дорогостоящих марок и монет до менее ценных открыток или магнитов. Часто в центре внимания собирателей оказываются и предметы старины. Как правило, это красивые экспонаты, аккуратно расставленные на полках, развешанные на стенах или разложенные по альбомам. Но та коллекция, которую собрал у себя дома Александр Мамонов, совсем другого рода. ►

Александр МАМОНОВ, старший преподаватель кафедры «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»:

– Коллекционирование – это всего лишь хобби. Но для меня и моей семьи оно уже превратилось в образ жизни. Старина как состояние души. Мы постоянно думаем и говорим об этом, обсуждаем, как можно улучшить коллекцию, находим новые экспонаты. Для многих людей эти вещи – просто старый ненужный хлам. А я вижу в них свидетельства уникальной материальной культуры, которой уже никогда не будет. И мне хочется эту культуру сохранить.

”



Проигрыватель 1980 года выпуска раньше принадлежал ветерану нашего вуза Софье Колокольцевой. Она же передала Мамонову и собранную на Кубе уникальную коллекцию пластинок национальной эстрады 1960 – 1970-х годов. Пластинки эти необычны тем, что выпущены исключительно для внутреннего рынка. У российских филофонистов оригинальных записей кубинской эстрады тех лет нет. Вероятно, Александр сейчас – единственный в России обладатель подобной коллекции.



Старый фанерный чемодан, скреплённый кусками солдатского ремня, «родом» из Самовольной Ивановки. На внутренней стороне крышки наклеены карта Европы и фотография Михаила Кутузова. Чемодан принадлежал одному из сельчан, прошедшему с ним всю Великую Отечественную войну и вернувшемуся домой из Германии.



Самый старый предмет мебели в коллекции – шкаф 1921 года выпуска. Невероятно тяжёлый, он сделан из натурального дерева. Есть интересный сервант, произведённый в 1951 году, и венский стул 1949 года.



Коллекцию советских зажигалок 1960 – 1980-х годов более 30 лет назад подарила Александру Мамонову вдова другого коллекционера – Сергея Комарова. В своё время каждая из них стоила пять-десять рублей.

В одном из гаражей, расположенных в деревне Самовольная Ивановка Алексеевского района, коллекционер обнаружил огромную картину «Выходной день» неизвестного автора. Работа была написана в 1954 году. В центре внимания художника оказался летний отдых колхозников: они едят арбуз, играют на гармошке, танцуют.





Большинство старинных вещей потрёпаны, некоторые даже сломаны. Они не имеют материальной ценности, но они дороги владельцу, который возвращает их к жизни.

Александр рассказывает, что старинные вещи нравились ему с детства. Интересно было узнать, для чего они предназначены, как работают, из какого материала сделаны.

– Приобретая новую вещь, я всегда стараюсь узнать, кому она принадлежала раньше, как попала к владельцу. Чтобы лучше понять экспонат, пытаюсь найти о нём дополнительную информацию, советуюсь с экспертами. Мне интересен не только сам предмет, но и его история, – признаётся коллекционер. – Некоторые вещи перешли по наследству от родственников, другие я нашёл по объявлениям. Затем и знакомые начали привозить раритеты. А сейчас

я уже не ищу старинные экземпляры, они сами меня находят.

Первым экспонатом, с которого началась коллекция, Александр называет арифмометр «Феликс». Много лет назад, работая в Калмыкии, от коллег он узнал, что арифмометры раньше использовали на предприятиях вместо счётных машинок:

– Никогда раньше я такого прибора не видел, поэтому и заинтересовался. Дочь одного из сотрудников нашла для меня арифмометр в Астрахани и прислала его в Элисту. А потом он приехал со мной в Самару.

В 2011 году после переезда в новый дом в коллекции Александра появилась старинная мебель. Чтобы её разместить, пришлось избавиться от нескольких новых мебельных гарнитуров.

ПРОШЛОЕ КАК НАСТОЯЩЕЕ. И БУДУЩЕЕ

В коллекции Мамонова много книг середины и начала XX века. Есть, например, полное собрание сочинений Владимира Ленина, последнее (третье) издание Большой советской энциклопедии в 30 томах. Среди редких



старинных изданий – «История второй русской революции» Павла Милюкова, опубликованная в 1921 году в Софии. Рядом – телефонные аппараты, часы и швейные машинки, радиоприёмники и проигрыватели, виниловые пластинки, проектор с набором диафильмов, фотоаппараты, электробритвы, бинокли, зажигалки. И даже настоящая астролябия. Все они произведены в 40 – 90-е годы прошлого века и до сих пор находятся в рабочем состоянии. Владелец строго следит за их состоянием, при необходимости ремонтирует сам или относит реставраторам.

Не менее богатая коллекция собрана в столовой. Старинные самовары и чайники, сифоны и бидоны, вазочки и рюмки, бокалы и жестяные кружки, даже целые сервизы соседствуют с современной посудой и кухонной утварью. Есть весы: торговые механические с гирями и напольные – из больницы.

По всему дому у Александра расставлены чемоданы разных размеров. Большие используются как подставки и тумбочки, маленькие – в декоративных целях.

А особый предмет гордости коллекционера – подборка фотографий советских актёров. На стенах развешаны более 100 фотокарточек. На них и хорошо зна-

комые лица любимых артистов конца XX века, и персоны довоенных лет, многие из которых не известны современному зрителю.

Здесь много экспонатов, которые до сих пор не разобраны. По словам Александра, прежде чем стать частью коллекции, новая вещь должна какое-то время полежать в стороне. Ведь нужно сначала понять, как её представить, какое место она должна занять в доме.

Владелец признается, что собрание старинных вещей настолько большое, что сложно подсчитать точное их количество, сейчас их около сотни. В ближайших планах – каталогизировать коллекцию, записать истории вещей, пока они не выветрились из памяти. И ещё. Недавно коллекционер осуществил давнюю мечту – купил ретро-автомобиль ЗАЗ-965 «Ялта» («горбатый запорожец») 1963 года выпуска в экспортном исполнении. ■

НА КИПЕ НАКИПИ

ПЕРВОКУРСНИЦА ПОЛИТЕХА СМОЖЕТ ПОМОЧЬ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИМ ЗАВОДАМ СЭКОНОМИТЬ БОЛЬШЕ МИЛЛИОНА РУБЛЕЙ

Текст: Ксения МОРОЗОВА

МНОГИЕ ХОЗЯЙКИ ЗНАЮТ: В БОРЬБЕ С НАКИПЬЮ ПОМОГАЕТ ЛИМОННАЯ КИСЛОТА. В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ НУЖЕН БОЛЕЕ МОЩНЫЙ РЕАГЕНТ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПЕРВОКУРСНИЦА СЫЗРАНСКОГО ФИЛИАЛА ПОЛИТЕХА И ВОСПИТАННИЦА ЦЕНТРА ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ПРИ УНИВЕРСИТЕТЕ ДАРЬЯ ПАТРИКЕЕВА, ЕЩЁ БУДУЧИ ШКОЛЬНИЦЕЙ, ОПРЕДЕЛИЛА САМЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ В ТЕПЛООБМЕННОМ АППАРАТЕ ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ.

Внешне теплообменник чем-то напоминает торпеду. Внутри резервуара цилиндрической формы – кожуха – располагаются трубные пучки, по которым течёт теплоноситель (чаще всего используется вода). Нефтепродукт прокачивается через кожух, не смешиваясь с водой, но отдавая ей тепло через металлические стенки труб.

Вообще, теплообменное оборудование широко применяется в различных отраслях промышленности. Оно необходимо для создания и поддержания температурного режима на технологических

объектах. Во время эксплуатации во всех теплообменниках образуется накипь. Если её регулярно не счищать, то лёгкий налёт со временем превратится в твёрдый известковый камень и оборудование выйдет из строя.

СМОДЕЛИРОВАТЬ НАКИПЬ

Вместе со своим научным руководителем, кандидатом технических наук, преподавателем центра технического творчества сызранского филиала Политеха **Русланом Альмеевым** Даша построила 3D-модели двух теплообменников: одного чистого, другого – с трёхмиллиметровым слоем накипи. С помощью программы для гидродинамического моделирования исследователи задавали разные параметры жидкостям, прокачиваемым через теплообменник (температура, плотность, скорость течения, расход), и металлам, из которых теплообменник изготовлен (теплопроводность, коэффициент теплоотдачи и др.). Проведённые расчёты показали, что накипь снижает производительность аппарата почти на 28 процентов независимо от типа используемого теплоносителя.

Конечно, для уменьшения адгезии можно нанести на детали серебряное или золотое покрытие, и частицам накипи будет сложнее цепляться за гладкую поверхность. Однако рано или поздно и на таком покрытии появится солевой налёт, затрудняющий передачу тепла. Чем толще будет становиться слой накипи, тем больше энергии будет тратиться на поддержание необходимой температуры. А это экономически невыгодно.

ТРИ ПУТИ



Существует несколько методов, уничтожающих накипь и замедляющих процесс её образования: химический, электромагнитный и ультразвуковой.

– Химический метод предполагает различные способы промывки оборудования с помощью реагентов, – поясняет Дарья. – Напри-

Исследование Дарьи не первый год получает высокую оценку профессионального и научного сообщества. По итогам заочного VI Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» Патрикеева заняла третье место. Она дважды побеждала на ежегодных региональных научно-технических конференциях молодых специалистов АО «Сызранский нефтеперерабатывающий завод».

мер, при фосфатировании в воду добавляют кристаллы полифосфатов. Растворяясь, они образуют тонкую защитную плёнку на металле.

Другие методы предполагают использование специального оборудования, воздействующего на



Руслан АЛЬМЕЕВ, кандидат технических наук, преподаватель центра технического творчества сызранского филиала Политеха:

– Тема исследования актуальна для заводов, потому что на многих из них методы защиты оборудования от накипи практически не применяются. Просто время от времени теплообменники разбирают и очищают вручную. Для завода это очень накладно, потому что требуются значительные затраты времени и средств на демонтаж, разборку и чистку аппаратов.

сам процесс образования накипи. Например, при попадании оборотной воды в межполюсное пространство магнитного аппарата в жидкости формируются центры кристаллизации. В результате выделяются нерастворимые соли жёсткости, и вместо твёрдой накипи в воде образуется тонкодисперсный шлам, который легко удаляется.

Преимущество ультразвукового метода в том, что он воздействует на накипь совершенно особым образом.

– Во-первых, как и магнит, ультразвук создаёт в воде подвижные центры кристаллизации, что уменьшает рост и осаждение накипи на теплообменных поверхностях аппарата, – рассказывает молодая учёная. – Во-вторых, под действием ультразвука накипь на трубках теплообменника раскалывается, размеры частиц уменьшаются.

Среди существующих ультразвуковых устройств Даша выбрала для исследования отечественные приборы «Экоакустик-М» и «Акустик-Т», потому что для их установки не требуется разбирать само теплообменное оборудование. Согласно сметно-финансовому расчёту, составленному Дашей, за первый год работы эти устройства полностью окупаются и позволяют сэкономить больше 200 тысяч рублей. Кроме этого, применение ультразвука сокращает расходы на топливо для печей, ведь в случае перебоев в работе теплообменника недостаток теплопередачи компенсируется за счёт увеличения мощности печи. ■



ЗАЩИЩАЙТЕСЬ, **ГОСПОДА!**

Обзор новых диссертаций

Развитие исследовательского потенциала в Политехе идёт по различным направлениям естественнонаучных, экономических и гуманитарных специальностей. «Технополис Поволжья» продолжает знакомить читателей с результатами диссертационных исследований учёных-политеховцев, получивших признание научного сообщества.



Защита **МАЛАХОВА**

Докторская диссертация

”

– Моя диссертация посвящена проблемам взаимосвязи композиции и проектирования. Актуальность темы объясняется кризисом профессионального метода, всё больше утрачивающего функцию эстетического контроля за качеством среды. Центральным аспектом предлагаемого композиционного метода является архитектурная форма среды, то есть взаимосвязь объекта и окружения. Целостность и идентичность формы становится в современных условиях помехой прагматическому подходу, ориентированному в основном на коммерческую выгоду. Перенос акцентов исключительно на прагматический дискурс лишает архитектурную профессию художественного и этического основания. Важным вкладом в теорию является разработанная автором система принципов деятельности архитектора – мастера средовой формы урболандшафта. По сути, исследование развивает традицию органической архитектуры Фрэнка Ллойда Райта и дополняет концепции ведущих школ советского и европейского авангарда XX века.

КОМПОЗИЦИОННЫЙ МЕТОД – метод, основанный на приоритете формы над функцией; телесного опыта над интеллектуальным; природного, иррационального начала – над искусственным, рациональным.

АВТОР: Сергей МАЛАХОВ, заведующий кафедрой «Инновационное проектирование»

ТЕМА: Композиционный метод архитектурного проектирования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

ДАТА И МЕСТО ЗАЩИТЫ: 17 декабря 2018 года, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет

Ключевые слова

УРБОЛАНДШАФТ – городской ландшафт.

ОРГАНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА – архитектурное направление, основанное на взаимосвязи человека и природы.

Ключевые слова

”

– В связи с увеличением производства генераторов для автономных энергетических установок необходимо создавать новые электрические машины с улучшенными энергетическими и эксплуатационными характеристиками. Развитие теории расчёта, проектирования и оптимизации, совершенствование методов улучшения удельных массогабаритных показателей и энергетической эффективности – основные способы повышения качества бесщёточных электрических генераторов. Моя диссертация посвящена разработке научно-методических основ моделирования и оптимизационного проектирования бесщёточных генераторов малой и средней мощности, которые повысят эффективность их работы.

БЕЩЁТОЧНЫЙ ГЕНЕРАТОР – синхронный генератор с ротором без коллекторно-щёточного узла, электрическое поле создаётся переменным потоком магнитного поля.

АВТОНОМНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ – системы генерации электрической энергии, как правило, не связанные с системами централизованного электроснабжения.

АВТОР: Юрий ЗУБКОВ, доцент кафедры «Электро-механика и автомобильное электрооборудование»

ТЕМА: Методология анализа и синтеза бесщёточных генераторов малой и средней мощности для автономных энергетических установок

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ: доктор технических наук, доцент Юрий Макаричев

ДАТА И МЕСТО ЗАЩИТЫ: 25 декабря 2018 год, Самарский государственный технический университет



Защита
ЗУБКОВА

Докторская диссертация

1 ИЮНЯ




САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет

ДЕНЬ ВСТРЕЧИ ВЫПУСКНИКОВ

12:00 торжественное открытие

13:00 празднование по факультетам

 ул. Первомайская, 18
Концертный зал 1 корпуса

ВСПОМНИМ,
КАК ЭТО БЫЛО!

РЕКЛАМА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА



ДРУГОЙ ГОРОД



УМА ПАЛАТА АППАРАТА*

ФУТУРИСТИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ
ОБ ИСКУССТВЕННОМ
ИНТЕЛЛЕКТЕ

Текст: Дмитрий ГРЕКОВ

РАЗВИТИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИТ ИДЁТ ТАК БЫСТРО, ЧТО НИКТО УЖЕ НЕ СМЕЁТСЯ ПРИ РАЗГОВОРАХ ОБ ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ, КОТОРЫЙ СКОРО ЗАМЕНИТ ЧЕЛОВЕКА, – ВСЕ ВЕРЯТ. НАСКОЛЬКО РЕАЛЬНО ЕГО СКОРОЕ «ВТОРЖЕНИЕ» В НАШУ ЖИЗНЬ, КАК ИЗМЕНЯТСЯ ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИИ, НАДО ЛИ ЭТОГО БОЯТЬСЯ, И САМОЕ ГЛАВНОЕ – ЧТО ДЕЛАТЬ? ОБ ЭТОМ РАССУЖДАЕТ ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ «ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ НПК «РАЗУМНЫЕ РЕШЕНИЯ» ПЁТР СКОБЕЛЕВ.

СПЛОШНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ

Искусственный интеллект (ИИ) на самом деле уже тут, рядом с нами. Наша команда давно и успешно работает, например, над созданием автономной системы, которая сама управляет 500

Будущее – за эмерджентным интеллектом (от англ. emergent – «возникающий внезапно»), который возникает только тогда, когда сталкивается с проблемой и мобилизуется для её решения. Такие системы могут функционировать как небольшие (не нужны гигантские объёмы суперкомпьютера), но способные к внутренней коммуникации и «переговорам» между составными элементами при возникновении проблемы, требующей решения.

автомобилями, выполняя по 100 заказов одновременно, в режиме нон-стоп. Причём моменты возникновения и типы будущих событий, количество заказов и требуемых для них ресурсов заранее неизвестны, с этими вводными наша система должна справляться самостоятельно. И такие механизмы управления ресурсами с каждым днём всё бо-

лее востребованы. Мы реализуем контракты с такими производственными предприятиями, как «Иркут» (для сборки самолётов МС-21), РКК «Энергия» (по управлению проектами НИОКР), с РЖД (создание системы оперативного управления поездами на участке Москва – Санкт-Петербург с диспетчеризацией 700 поездов в интервале 24 часа) и т.п.

Главная особенность таких систем – автономность и способность к самоорганизации и саморегулированию. Ведь знакомая нам всем идея об ИИ как «огромном суперкомпьютере», который просчитывает все варианты, уже давно устарела.

При этом такие ИИ-системы реагируют на события, планируют свои действия, ставят задачи людям и контролируют их исполнение – возникает совершенно новая ситуация, когда компьютер управляет людьми. Именно в такой форме ИИ можно использовать для управления ресурсами как «дополненный интеллект» (по аналогии с «дополненной реальностью»).

ЗАЧЕМ НУЖЕН ОНТОЛОГ?

Будущее ИИ – не в механическом увеличении объёма «сложенных в кучу» знаний, а в выстраивании программ, которые будут моделировать возможные изменения окружающего мира и способы реагирования на них. Всё чаще обсуждаются умные киберфизические системы, в которых должна жить «модель» управляемого объекта – подобно известной японской игрушке «тамагочи», где компьютерный котёнок просит молока и хочет играть с вами. (Так, например, на поле растут растения, а в системе растут их компьютерные «модели», на орбите летит спутник, а на сервере летит его «модель» и т.д.) При этом такую модель можно спросить: а что будет дальше? Можно изменить параметры модели и посмотреть, что будет.

В этих условиях требуется новая фигура – «инженер по знаниям», онтолог. Ведь знания, которые размещены сейчас, к примеру, в интернете, устроены таким образом, чтобы их находил и обрабатывал человек. А задача онтолога – уметь формализовать знания различных областей (машиностроение, сельское хозяйство, здравоохранение и т.д.), строить базы знаний

*По материалам газеты «Волжская коммуна» от 15.03.2019 № 37.



На смену индустрии 4.0 (четвертой промышленной революции, интернету вещей, 3D-печати и пр.), которая автоматизирует физические процессы и перекладывает механический рутинный труд на машины, приходит индустрия 5.0, которая автоматизирует уже процессы формализации, систематизации и обработки знаний, а не данных, а также процессы мышления, начиная с поддержки принятия решений в повседневной деятельности.

и разрабатывать новые модели, методы и алгоритмы принятия решений для работы ИИ.

База знаний позволяет сделать информацию – например, в том же интернете – доступной для машинной, автоматической обработки, чтобы любая система понимала содержание своих интернет-страниц. Надо научить такие системы обрабатывать не цифры, а «смыслы» и искать нужные сведения и данные не только по ключевым словам или другим простым параметрам, но понимать эти сведения, от целей переходить к задачам, строить модели ситуаций и вырабатывать планы действий, обрабатывать их и применять в каждом конкретном случае.

Иными словами, системы нужно делать интеллектуальными, самоорганизующимися и самообучаемыми.

ТВОРИТЬ И СОЗИДАТЬ

Впрочем, не стоит поддаваться дешёвым страшилкам о том, что «роботы будут делать всю работу, а людей уволят и выкинут на улицу». ИИ и сейчас, и ещё очень долго в обозримом будущем не способен заменить человека – только дополнить. Тем более что из повседневной жизни благодаря ему исчезнет то, что раздражает подавляющее большинство людей: механический труд, рутина, монотонная скучная техническая работа. Беспилотные воздушные аппараты, автомобили, поезда – это уже начинает окружать нас в реальной жизни.

Что же останется человеку? Самое интересное. Кто-то – те самые «инженеры по знаниям» – должен научить учиться сам искусственный интеллект. Появятся больше возможности заниматься творчеством и созданием. Но, конечно, сначала изменения разрушат привычный для многих уклад жизни – пострадают прежде всего производственные отношения, именно тут произойдут главные изменения. Но это неизбежно: за ИИ будущее человечества, изменить это уже никто не в состоянии.

К слову, в Самарской области сейчас очень сильный состав IT-компаний. И это потому, что у нас уже давно работает серьёзная научная школа, основы которой заложил директор Института проблем управления сложными системами РАН (и мой учитель) **Владимир Виттих**. Когда-то он создал 6-й факультет в Куйбышевском авиационном институте, с которого началась вся компьютерная наука в Самаре, потом – один из первых институтов РАН в нашем городе. Там начались работы по дедуктивной логике в машиностроении и «умному моделированию» в эко-

номике, базам знаний и мультиагентным технологиям. Наконец, во всем мире известна наша международная конференция по сложным системам Виттиха, она прозорливо изначально была посвящена «заоблачным» задачам Industry 5.0.

Так что именно в Самаре мы можем и должны предложить для новой развивающейся отрасли IT свои оригинальные идеи и разработки. Тем паче что большое внимание развитию этой индустрии в регионе и выходу на федеральный IT-уровень уделяют губернатор и правительство Самарской области. ■



ЭКОЛОГИЧНО ВЫГЛЯДИШЬ!

ЖИЗНЬ УНИКАЛЬНОЙ КАФЕДРЫ В ФАКТАХ И ЦИФРАХ

Текст: Татьяна ПЛЕХАНОВА

1968–1973

Сергей Сигов

кандидат химических наук,
профессор

Кафедра входит в состав химико-технологического факультета. Развиваются научные направления, связанные с технологией минеральных удобрений, с очисткой сточных вод промышленных предприятий, с ионообменными процессами.

1973–1992

Валентин Сафронов

доктор химических наук,
профессор

Созданы научные направления по разработке основ ресурсосберегающих технологий дегидрирования алкилароматических углеводов, по ресурсосберегающим технологиям, защите окружающей среды. Кафедра стала выпускающей.

1992–2001

Валентин Измайлов

кандидат технических наук,
доцент

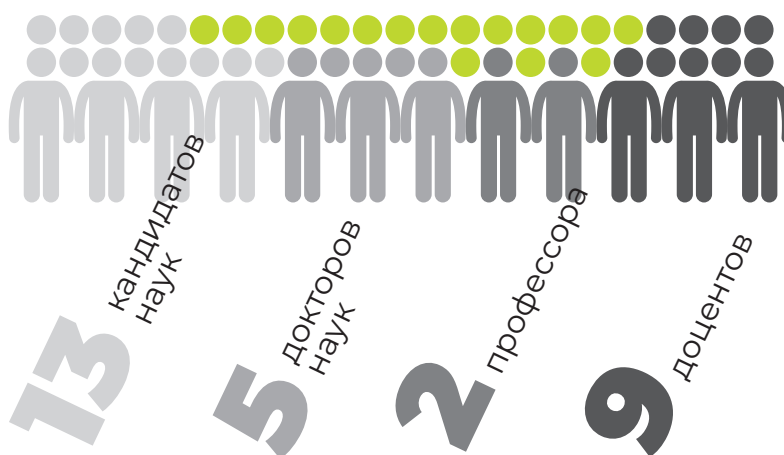
Ведётся обучение инженеров-экологов. Организована система заочного обучения специалистов.

ПОЛИТЕХ СТАЛ ПЕРВЫМ ВУЗОМ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, НАЧАВШИМ ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ-ЭКОЛОГОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ. 8 МАЯ 1968 ГОДА БЫЛА ОБРАЗОВАНА КАФЕДРА, КОТОРАЯ СЕЙЧАС НАЗЫВАЕТСЯ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ» (ХТПЭ).

Сегодня здесь продолжается серьёзная научная работа по инженерно-экологическому направлению, проводится крупный международный экологический конгресс ELPIT. Во многом благодаря усилиям сотрудников кафедры Политех четыре года подряд входит в число победителей регионального конкурса министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области «Эко-Лидер».



31 человек работает на кафедре



2001–2014

Дмитрий Быков

доктор технических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы РФ

Кафедра входит в состав нефтетехнологического факультета. Дмитрий Быков становится основателем и руководителем научной школы по исследованию и переработке промышленных отходов. На кафедре ведётся профессиональная подготовка инженеров-экологов в области рационального использования природных ресурсов. Создан научно-аналитический центр промышленной экологии. Открыты докторантура и аспирантура по экологическим специальностям.

С августа 2014

Андрей Васильев

доктор технических наук, профессор,
заслуженный эколог Самарской области

Созданы научно-образовательный центр по экологическому мониторингу, прогнозированию и снижению воздействия технических систем на биосферу и Поволжский ресурсный центр инженерной экологии и химической технологии. Открыта базовая кафедра технологий утилизации отходов совместно с группой компаний «ЭкоВоз». Действует экологический клуб университета под руководством профессора **Николая Гладышева**. Началось обучение по двум магистерским программам направления «Техносферная безопасность».

УЧЁНЫЕ КАФЕДРЫ

РАЗРАБАТЫВАЮТ систему рециклинга отходов и формирования технического базиса кластера рециклинга

ВЕДУТ экологический мониторинг шума и инфразвука, способствуя снижению шумового фона городов



СОЗДАЮТ уникальные биодобавки, которые стимулируют способность почвы к самоочищению, самовосстановлению, запускают процессы гумификации

РАЗВИВАЮТ технологии конверсии отходов в рекультивационно-строительный материал



Андрей ВАСИЛЬЕВ, заведующий кафедрой:

– Славная история кафедры овеяна яркими научными и образовательными победами. Многие наши выпускники сделали успешную карьеру, занимают руководящие должности в различных организациях. На кафедре органично сочетаются опыт ветеранов и энергия молодых преподавателей, а наши студенты традиционно побеждают в самых разных конкурсах, олимпиадах, выставках. Творческий дух, доброжелательная атмосфера, созданные трудом ведущих преподавателей, бережно сохраняются. А значит, впереди – новые победы.



СТУДЕНТЫ КАФЕДРЫ

ПОБЕЖДАЮТ в международных и всероссийских конкурсах, конференциях, олимпиадах

УЧАСТВУЮТ в общественных экологических акциях

ЛУЧШИЕ РАЗРАБОТКИ



КОМПЛЕКС БИОДЕСТРУКЦИИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ И ЗАМАЗУЧЕННЫХ ГРУНТОВ

Константин ЧЕРТЕС,
доктор технических наук, профессор:

– Комплекс биодеструкции предназначен для обезвреживания отходов и грунтов, содержащих нефтепродукты, с получением материала, пригодного к использованию в качестве заменителя природного грунта, а также рекультивационного материала для восстановления деградированных земель. Комплекс представляет собой технологические сооружения площадного типа. В основе технологии лежит порционное смешение отходов с порообразующими, инокулирующими, структурообразующими добавками на основе природных материалов: навозом крупного рогатого скота, гипсом, торфом, древесными отходами. Добавки создают в биоструктурируемой смеси условия, благоприятные для жизнедеятельности микроорганизмов. Массовое соотношение отходов и добавок лежит в пределах 1:0,5; 1:2. Разработка была введена в эксплуатацию на месторождениях АО «Самаранефтегаз», прошла апробацию на Новокуйбышевском нефтеперерабатывающем заводе.



ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ольга ТУПИЦЫНА,
доктор технических наук, профессор:

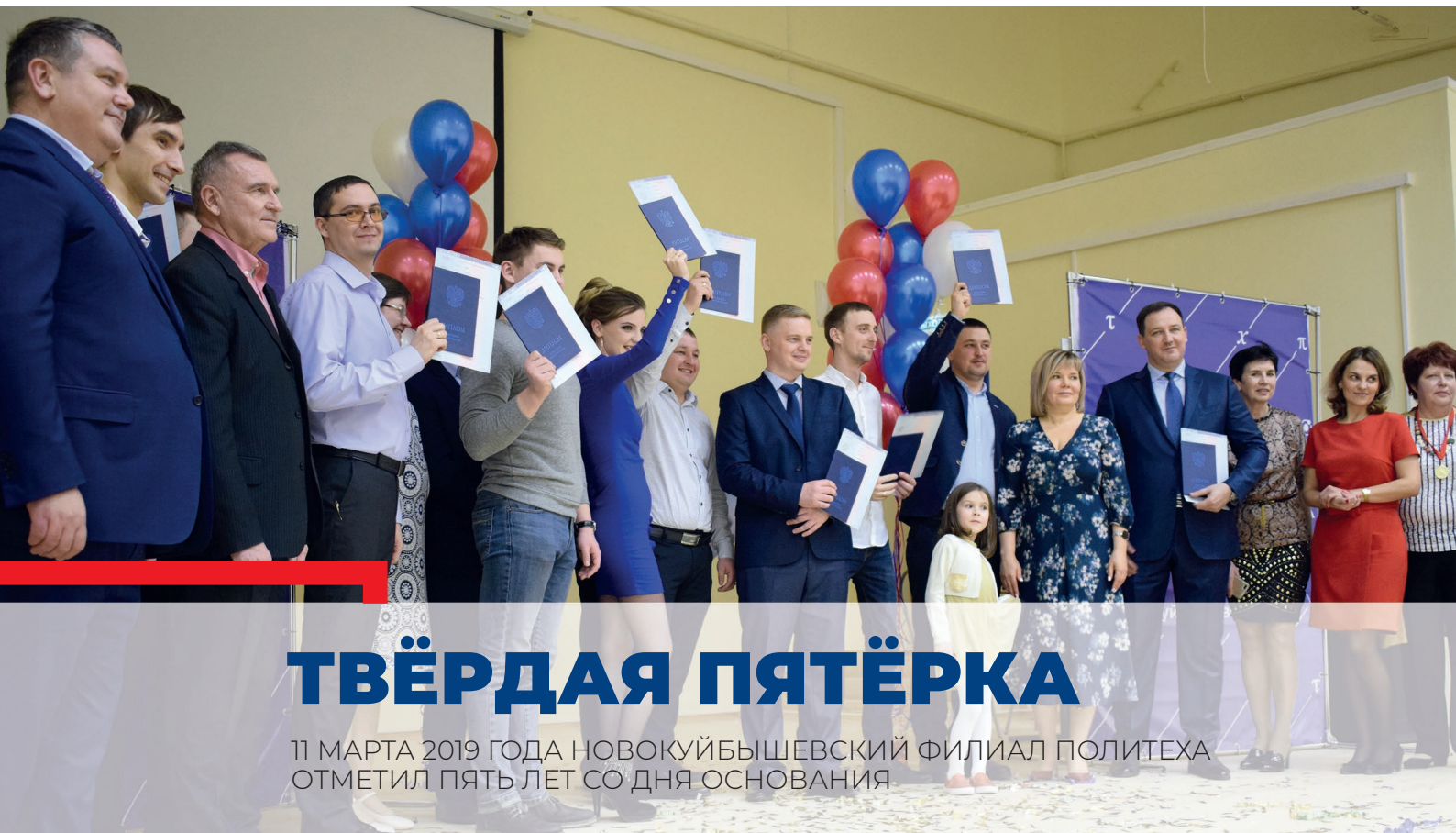
– В последние лет десять и в России, и в Самарской области обострилась проблема сбора, утилизации и переработки мусора. Около 80 процентов действующих сейчас в губернии мест захоронения расположены рядом с большими городами, и уже через три-четыре года срок их эксплуатации истечёт. За счёт внедрения новых технологий переработки мусора: строительства мусоросортировочных станций, отдельного сбора отходов, создания специальных предприятий по утилизации и переработке ТКО – можно переломить ситуацию. Актуализируя территориальную схему обращения с ТКО, мы нанесли на карту все полигоны, станции, каждую контейнерную площадку, просчитали расстояния между ними, выявили огромное количество несанкционированных свалок. В нашей схеме содержится оценка фактического состояния всех объектов, задействованных в процессе сбора, транспортировки, обезвреживания, переработки, захоронения и утилизации бытовых отходов на территории области. Электронная модель схемы позволит также получать достоверные данные обо всех участниках рынка по обращению с отходами, вести мониторинг разнообразных процессов внутри регионального оператора, предоставлять отчётность о перемещении отходов.



КОНТАКТНЫЙ АНАЛИЗАТОР СОДЕРЖАНИЯ ГУМУСА В ПОЧВАХ

Василий ЕРМАКОВ,
кандидат технических наук, доцент:

– Наш анализатор плодородия почвы позволяет определять содержание гумуса в ней. Прибор измеряет интенсивность поглощения ИК-излучения веществами и после многомерной обработки спектральных данных проводит идентификацию и определение концентрации гумуса.



ТВЁРДАЯ ПЯТЁРКА

11 МАРТА 2019 ГОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ПОЛИТЕХА ОТМЕТИЛ ПЯТЬ ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ

Текст: Александра ИШИМОВА

В ЧЕсть ЗНАМЕНАТЕЛЬНОЙ ДАТЫ ГЛАВА НОВОКУЙБЫШЕВСКА ВЛАДИМИР ФОМИН ПЕРЕДАЛ ФИЛИАЛУ В ПОДАРОК ОТ ГОРОДА ЕЩЁ ОДНО ЗДАНИЕ. РЕКТОР ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ДМИТРИЙ БЫКОВ ВРУЧИЛ ДИРЕКТОРУ ФИЛИАЛА ГАЛИНЕ ЗАБОЛТНИ СЕРТИФИКАТ НА НОВУЮ ЛАБОРАТОРИЮ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ. СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО 12 МЛН РУБЛЕЙ ПОЗВОЛИТ ПРОВОДИТЬ НЕ ТОЛЬКО УЧЕБНЫЕ, НО И НАУЧНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ. ПОДАРОЧНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ НА ЦЕЛЕВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ФИЛИАЛ ПОЛУЧИЛ И ОТ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРТНЁРОВ.

– Филиал опорного университета – это плацдарм для развития Новокуйбышевска, – заметил **Дмитрий Быков**. – Он выполняет стратегические задачи инженерного образования в городе, предприятиям которого необходимы высококвалифицированные кадры.

Сейчас вуз сотрудничает с администрацией Новокуйбышевска в нескольких направлениях. Например, учёные подготовили проект по реконструкции полигона твёрдых бытовых и промышленных отходов. Сотрудники университета консультируют специалистов по реконструкции городских очистных сооружений и системы водоснабжения, а также по строительству здания театра.

ПЕРВЫЕ БАКАЛАВРЫ

Незадолго до юбилея, 2 марта, в филиале состоялась защита дипломных работ первых выпускников.

Итоговая аттестация бакалавров по направлению подготовки «Химическая технология» неслучайно прошла в субботу: завершившие обучение студенты трудятся на различных предприятиях нефтепереработки Самарской области. В числе выпускников – руководители производственных подразделений, топ-менеджеры, молодые специалисты.

В состав государственной экзаменационной комиссии вошли ведущие преподаватели филиала





и представители профильных организаций. В их числе доктор технических наук, профессор кафедры «Химическая технология переработки нефти и газа» опорного университета, действительный член РАЕН, генеральный директор ПАО «Средневолжский научно-исследовательский институт по нефтепереработке» **Владимир Тыщенко**, генеральный директор АО «Новокуйбышевский НПЗ» **Роберт Хусаинов**.

Комиссия оценила дипломные исследования по разным направлениям нефтепереработки на «отлично». Квалификационные испытания успешно выдержали все выпускники.

Защиты выпускных квалификационных работ по трём другим направлениям подготовки состоятся в филиале в июне. ■



Галина ЗАБОЛТНИ, директор новокуйбышевского филиала Политеха:

– За пять лет наш филиал стал полноценным высшим учебным заведением с лицензией, аккредитацией, развитой инфраструктурой, военной кафедрой. Очень важно, что у нас открылась магистратура, что нам поверил бизнес.

Мы не только обучаем студентов, в том числе на местах, которые финансируются из средств федерального бюджета. В филиале очень много направлений работы со школьниками. Причём сегодня программы дополнительного образования рассчитаны и на старшеклассников, и на учащихся среднего звена. Углублённое изучение химии ведётся на базе девяти лабораторий с современным оснащением. Преподаватели университета помогают ребятам открыть для себя новые возможности и перспективы.

На нашей площадке ежегодно проводится межрегиональная научно-практическая конференция молодых специалистов, студентов и школьников «Будущее города – в профессионализме молодых», проходят региональные и всероссийские олимпиады и конференции. На базе филиала АО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания» ежегодно организует детский фестиваль «Парк науки». Вместе с предприятиями НК «Роснефть» мы реализуем проект «Школьный технопарк». В прошлом году в филиале состоялся первый набор старшеклассников в так называемые энергогруппы. Эта программа профильной подготовки осуществляется при поддержке благотворительного фонда «Надёжная смена» и АО «Системный оператор единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС»). Также с прошлого года у нас действует школа «Юный экономист».

ВСЕ ТАЙНЫ ДИЗАЙНА

ТОП-7 ПРОЕКТОВ САМОГО КРЕАТИВНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПОЛИТЕХА

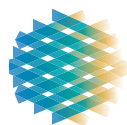


ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ГОРОДА В РАМКАХ ФОРУМА «ШЁЛКОВЫЙ ПУТЬ»

IX Международный стратегический форум «Рост городов и сохранение наследия вдоль евразийского коридора (Шёлкового пути)» состоялся осенью 2017 года на двух площадках – в Самаре на базе Политеха и в Москве на базе Высшей школы экономики. Он объединил архитекторов и чиновников, активистов и волонтеров, учёных и бизнесменов.

Впервые в университете был проведён публичный интенсив, включавший в себя лекции, дискуссии, доклады, экспертные обсуждения, исследования и проектные сессии. Профессор кафедры «Инновационное проектирование» **Евгения Репина** определила одну из задач форума как «доказательство теоремы, что наследие Самары может приносить дивиденды и являться не только символической ценностью». Во время воркшопа работали шесть международных команд из 50 студентов под руководством иностранных и российских кураторов из 20 университетов России, Японии, Китая и Ирана. Они обсуждали мнения и идеи экспертов и рядовых самарцев, воплощая их в концепциях регенерации и развития исторической среды для четырёх «территорий под угрозой»: набережной и стрелки реки Самары, исторической застройки 13 квартала, улицы Молодогвардейской, Хлебной площади.

В МАЕ ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ОТМЕЧАЕТ 15-ЛЕТИЕ. ЗА ПРОШЕДШЕЕ ВРЕМЯ ЗДЕСЬ РОДИЛОСЬ НЕМАЛО ИДЕЙ, БЛАГОДАРЯ ВОПЛОЩЕНИЮ КОТОРЫХ САМАРСКАЯ ДИЗАЙНЕРСКАЯ ШКОЛА БЫСТРО НАБРАЛА ПОПУЛЯРНОСТЬ. «ТЕХНОПОЛИС ПОВОЛЖЬЯ» ОТОБРАЛ СЕМЬ ИЗ НИХ, КОТОРЫЕ, ПО МНЕНИЮ РЕДАКЦИИ, В ПОЛНОЙ МЕРЕ ОТРАЖАЮТ СПЕЦИФИКУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАШИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.



министерство труда,
занятости и миграционной
политики самарской области

**ЛОГОТИП ДЛЯ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА,
ЗАНЯТОСТИ И МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Логотип и варианты его применения были разработаны доцентом **Еленой Левитан** совместно со студенткой 4 курса **Ириной Медведевой** под руководством декана **Светланы Малышевой**. Проанализировав европейские и отечественные тенденции развития фирменного стиля в сфере организации трудовой деятельности, специалисты пришли к выводу, что символике ведомства требуется обновление. Прототипом нового элемента знака послужил символ труда – гвоздь, а именно линейный ритм его шляпки, который по ходу разработки приобрёл новые семантические и стилистические функции. Абстрактно-символический рисунок отображает сложную многоуровневую структуру министерства, опирающегося в своей работе на принципы открытости, динамичности, взаимодействия с аудиторией.



**ФЕСТИВАЛЬ «ПОВОЛЖСКИЕ СЕЗОНЫ
АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВА»**

Фестиваль моды – ежегодное событие, которое проходит в Самаре с 2001 года, визитная карточка региона. Студенты факультета дизайна ежегодно принимают участие в фестивале и занимают призовые места в разных номинациях.



**ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТИПОВЫХ МОДУЛЕЙ
ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ
НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛЖСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ**

Цель этой разработки – улучшить потребительские качества среды излюбленного места отдыха горожан, освободить его от хаотически размещённых неформатных палаток, ларьков, киосков, павильонов. Основой рабочей концепции проекта послужил анализ стилистики фоновой застройки набережной. Например, вплоть до завода КИНАП она – неоклассицистическая. Между тем торговые объекты, расположенные там, изначально были выполнены в стиле послевоенной застройки. Учёные провели стилевую дифференциацию каждой очереди набережной. В качестве базовых моделей использовались объекты, разработанные авторским коллективом под руководством доктора архитектуры, заведующей кафедрой «Дизайн» **Татьяны Караковой**. Как они вписались в выбранные участки среды, можно судить по торговому павильону напротив здания Управления речного пароходства «Волготанкер» на улице Максима Горького.



КОНЦЕПЦИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ САМАРЫ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ЧМ-2018

Конкурс на разработку концепции благоустройства самарских общественных пространств проводился среди самарских архитекторов консалтинговым бюро «Стрелка» и Фондом единого института развития в жилищной сфере при участии администрации города. В число проектов-победителей вошли работы участников междисциплинарной проектной команды «Код города», представителей кафедры «Инновационное проектирование» **Сергея Малахова, Александра Гниломедова и Евгении Репиной**.

Архитекторы Политеха представили модель развития улиц Молодогвардейской, Фрунзе, Вилоновского спуска и Волжского проспекта. Дизайн-проекты выполнялись с учётом уникальных свойств самарской исторической среды, которые и проявились в проектных решениях.

Одно из таких – изменение неэффективной транспортной схемы на улице Молодогвардейской. Разработчики предложили оптимизировать количество полос с четырёх до одной, чтобы расширить транзитные и прогулочные пути, организовать новые места отдыха и максимально озеленить пешеходную зону, а парковочные места перенести на прилегающие улицы.



КРАСНЫЕ ДОМА И 13 КВАРТАЛ

Идею комплексного благоустройства самарских дворов предложили Евгений Репина, Александр Гниломедов, Сергей Малахов, **Марина Захарченко, Дарья Романова** и **Татьяна Головкова**. Изначально основой проекта стала стратегия развития квартала, ограниченного улицами Черемшанская, Воронежская, Нагорная и Роторным переулком. Когда-то эта территория была занята в основном зелёными насаждениями. В 1958 году там стали строить двухэтажные жилые дома из красного кирпича для сотрудников завода № 24 (им. Фрунзе). Специалисты выявили общие (свойственные для большинства подобных территорий) и уникальные проблемы, их иерархию и причинно-следственные связи: отсутствие собственников и субъекта заботы, угрозы со стороны застройщиков, запустение, отсутствие объектов инфраструктуры и т.д. Авторы проекта предложили формы вовлечения жителей в процесс благоустройства дворов, варианты восстановления границ гаражей и сараев, изменения профиля улиц и проездов, создания центра местного сообщества «Киоск архитектора». При этом должны учитываться локальные коды кварталов (образ жизни граждан, язык среды, история места и т.п.). Отдельная часть проекта – модульный многофункциональный объект благоустройства «Конструктор дворов», созданный в рамках гранта правительства Самарской области.



ПРОЕКТ МЕДИАЦЕНТРА ПОЛИТЕХА

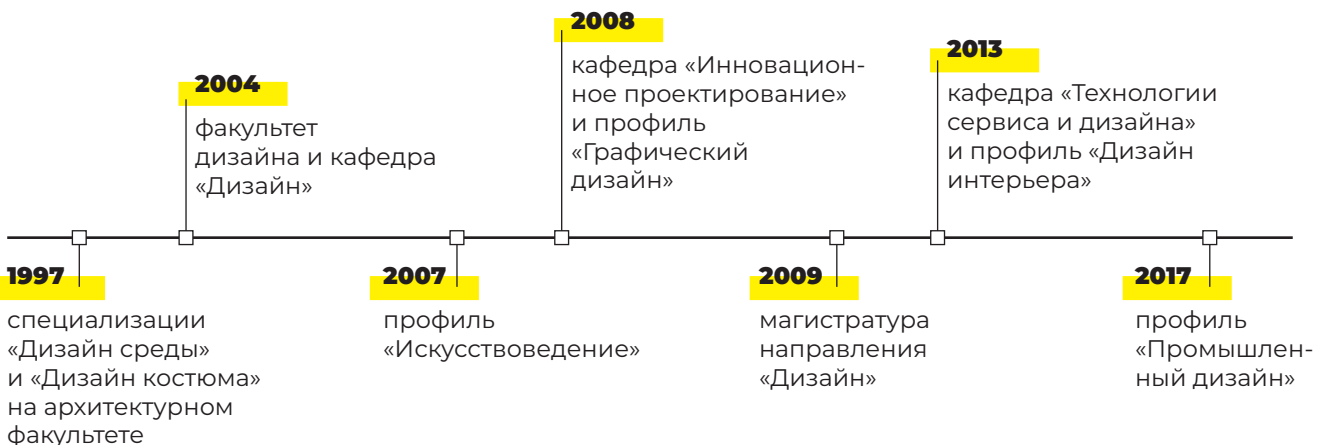
Проект медиацентра (реконструкция вестибюля, 2 и 3 этажей библиотечного корпуса) создаёт актуальное публичное пространство университета, соответствующее представлениям о нём как о современном, открытом инновациям месте с глубокими традициями и об опорном вузе как ключевой региональной площадке. Медиацентр состоит из вестибюля, коворкинга и музея. Медиацентр имеет две главных опорных точки – пространство идей и пространство их реализации.

Погружение в космос современных технических наук начинается со входа в вестибюль, по центральной оси от входа в который расположена монументальная фреска – карта кампуса Политеха, демонстрирующая «космос» университета в контексте региона.

Основным пространством становится лестничный транзит, в котором раскрывается концепция дизайна. Расположенный там таймлайн – последовательный рассказ об истории учебного заведения, его развитии и становлении.

Коворкинг – это пространство открытости и коммуникации. Его нейтральный дизайн символизирует бесконечность возможностей. Музей – инверсия по отношению к коворкингу. Таинственная чернота платоновой пещеры, в которой «плавают» экспонаты и тексты, размывает границы и показывает всемогущество научно-технической мысли.

ТАКАЯ ИСТОРИЯ





*74 ГОДА СО ДНЯ ОКОНЧАНИЯ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ*

*30-ЛЕТИЕ ВЫВОДА СОВЕТСКИХ ВОЙСК
ИЗ АФГАНИСТАНА*

ИНЖЕНЕРЫ ПОБЕДЫ

АС, ДА И ТОЛЬКО

Штрихи к портрету студента Куйбышевского строительного института и легендарного лётчика Вадима Фадеева

ВЛАДИМИР КРАСНАЯ ЛУКА

Героическое сказание о старшем лейтенанте Овсянникове

РОД АНТОНОВЫХ ВОЙСК

Как выпускник строительного института стал сотрудником КГБ и что из этого получилось



АС, ДА И ТОЛЬКО

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ СТУДЕНТА КУЙБЫШЕВСКОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА И ЛЕГЕНДАРНОГО ЛЁТЧИКА ВАДИМА ФАДЕЕВА

Текст: Елена АНДРЕЕВА, фото из семейного архива Ирины ГОРБАРЕНКО

В ДЕКАБРЕ МИНУВШЕГО ГОДА БЫЛИ ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНОГО КОНКУРСА «ВЕЛИКИЕ ИМЕНА РОССИИ». РОССИЯНЕ ГОЛОСОВАЛИ ЗА ПРИСВОЕНИЕ ИМЁН ЗНАМЕНИТЫХ СООТЕЧЕСТВЕННИКОВ 42 КРУПНЕЙШИМ АЭРОПОРТАМ СТРАНЫ. В ШОРТ-ЛИСТ ПРЕТЕНДЕНТОВ, ЧЬЁ ИМЯ МОГЛО ДОПОЛНИТЬ ОФИЦИАЛЬНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ВОЗДУШНОЙ ГАВАНИ АНАПЫ, ВОШЁЛ ЛЕГЕНДАРНЫЙ ЛЁТЧИК-ИСТРЕБИТЕЛЬ, ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАДИМ ФАДЕЕВ. КОГДА-ТО ОН БЫЛ СТУДЕНТОМ КУЙБЫШЕВСКОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА.

Сейчас в стенах родного вуза о Фадееве знают не больше того, что написано в официальной биографии. Нам же посчастливилось поговорить с его племянницей **Ириной Горбаренко**, которая живёт в Санкт-Петербурге. Она рассказала уникальные и удивительные подробности о перипетиях судьбы героя.

ЛИХАЧ И РОМАНТИК

– Дима (так Вадима звали в семье) родился 25 декабря 1917 года по старому стилю – в Рождество. Господь его в маковку поцеловал. Родители, мои бабушка с дедушкой, жили тогда в селе Федькино Сенгелеевского уезда Симбирской области (ныне – Тереньгульский район Ульяновской области). Отец, Иван Васильевич, был инженером-строителем, мать, Варвара Фёдоровна, – учительницей начальных классов. У них была интеллигентная семья. Моя мама Руфина младше Вадима, она появилась на свет 20 ноября 1918 года, но они, как близнецы, были очень близки и дружны, любили друга друга, даже друзья у них были общие.

Дед Василий был мельником. Ещё до революции они с женой Ксенией продали своё имущество, а деньги отдали Ване, отцу Вадима. Вскоре семья переехала в Симбирск, купила там дом на берегу Волги. Думаю, деньги, вырученные от продажи мельницы, помогли им просто выжить, ведь тогда, в начале 1920-х годов, в Поволжье был массовый голод после Гражданской войны. Мама, например, всегда говорила, что для неё самое вкусное в жизни – белый хлеб с какао, который доставался детям в рамках американской гуманитарной помощи (благодаря деятельности организации American Relief Organization / Американская администрация помощи. – Прим. ред.).

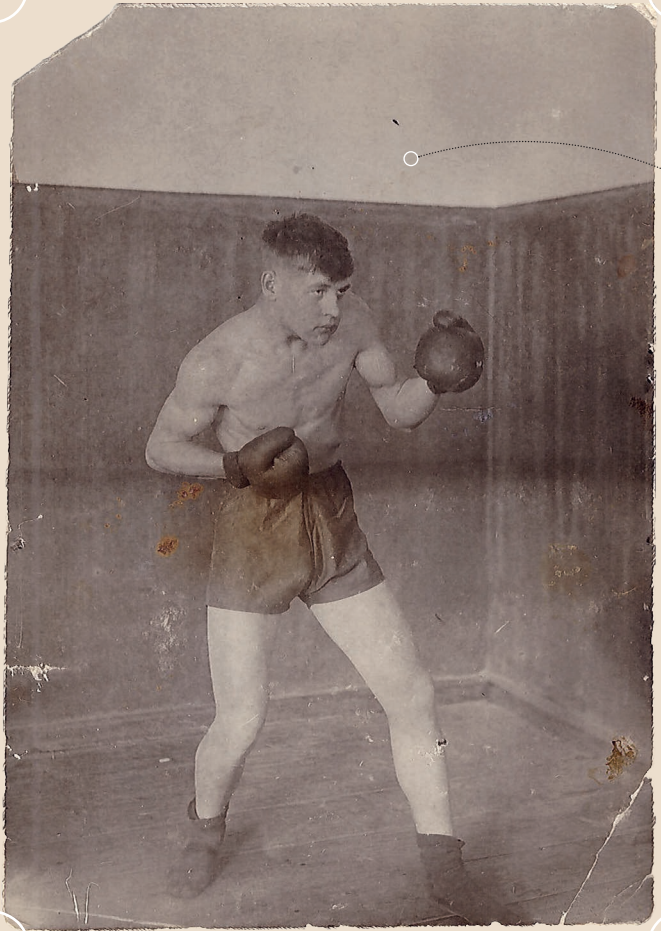
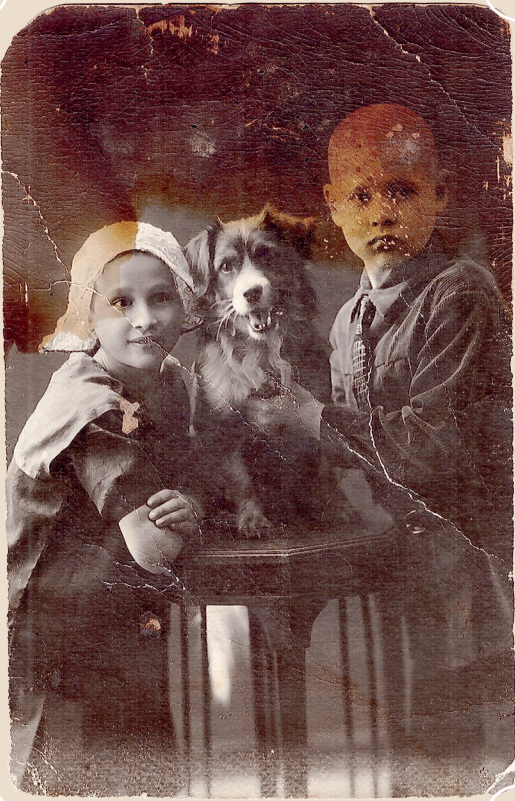
Ещё через несколько лет Фадеевы решили уехать в Самару. Там дом продали, здесь купили, но прожили в нём недолго. Иван Васильевич, отец Димы, был круп-

ным строителем, имел за плечами реальное училище, возводил разные объекты, в том числе – Дом специалистов на Галактионовской, 38. (В 1930-е годы в СССР дома специалистов строились в соответствии с постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О постройке домов для специалистов». Самарское здание, первый стоквартирный дом в городе с трёх- и четырёхкомнатными квартирами, было возведено в 1934–1936 годах по проекту архитектора Александра Полева. Сегодня оно – объект культурного наследия. – Прим. ред.). Там ему и предложили на выбор любую квартиру. Фадеевы въехали в 95-ю. По тем временам это жильё было элитным, с балконами по 15 метров.

Я тоже росла в этой квартире и хорошо выучила характер бабушки – матери Димы. Она была мягким, любящим, жертвенным человеком, никогда никого не наказывала. Мама говорила, что Вадим был мальчиком с лентой, учился «постольку-поскольку», но успевал по всем предметам. По окончании начальной школы учительница дала ему такую характеристику: «Фадеев Вадим, ►



Семья Фадеевых
Иван Васильевич, Вадим, Руфина, Юля, Варвара Фёдоровна
Куйбышев, 1938 год



11 лет 5 месяцев, сын служащего. В школе учится 4-й год. По данным педагогического обследования, в умственном развитии даёт повышение на полтора года. Успеваает по всем предметам. Мальчик развитый. Работает медленно и грязно, но работы всегда подаёт аккуратно. На уроках внимателен».

Диме было трудно подобрать одежду, ведь он был сильным и рослым ребёнком. К тому же в те времена на одежду и питание выдавались карточки. Чтобы их отovarить в универмаге «Юность», люди выстраивались в длинную очередь в переулке Специалистов (ныне улица Высоцкого). Отец работал день и ночь, чтобы семья ни в чём не нуждалась.

У Фадеевых была машина Ford, мотоцикл Harley-Davidson и яхта – большая лодка с парусами. И Дима всем этим пользовался. Они с Руфиной стали заядлыми яхтсменами, переплывали Волгу и вплавь.

Вообще он считался отменным спортсменом: увлекался боксом, борьбой и плаванием, а ещё играл в спектаклях самодеятельного театра, занимался музыкой, играл на огромном рояле, стоявшем в квартире. Перечитывал горы книг по естествознанию, географии, технике, знал наизусть стихи Пушкина, Лермонтова, Некрасова, прекрасно декламировал их со сцены. В старших классах Вадим получил права на вождение моторной лодки и летом работал перевозчиком почты на Волге. Насколько мне известно, ещё лет 30 назад в некоторых городах Поволжья проводился турнир по мотоциклетным гонкам на льду на призы имени Вадима.

НЕБО ЗОВЁТ!

– Дима не хотел быть строителем, как настаивал отец. Однако поступил в Куйбышевский инженерно-строительный институт и отучился там вплоть до совершеннолетия, то есть два с половиной курса. А после зимней сессии в вуз уже не пришёл.

Моя мама говорила: «Мы были романтики». Именно поэтому, я думаю, она стала врачом-онкологом, а Дима – лётчиком. Ему хотелось понюхать эту «суровую жизнь», идти туда, где нужны сильные и целеустремлённые люди.

Вообще, моя бабушка всегда гордилась своими детьми. (В 1925 году у неё родилась ещё одна дочь, Юлия.) Она рассказывала: «У меня были такие дети, что мне люди завидовали. Все красивые, улыбки у всех лучезарные, изумительные зубы». Вот Дима – красавец, балагур, юморист, богатырь, всегда окружённый закадычными друзьями. Барышни его очень любили. Он и сам был тепло любящий сын, внук и брат. Во многом походил на отца, который вникал, несмотря на занятость, в домашние заботы и хлопоты, вплоть до того, что со старшей дочерью выбирал фасон платьев.

В 1933 году в стране впервые отмечался День авиации. В аэроклубе до ближайшего набора пилотов нужно было ждать целый год. Вадим пошёл на курсы шофёров при ОСОАВИАХИМе (Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству – советская общественно-политическая оборонная организация, существовавшая в 1927 – 1948 годы, предшественница ДОСААФа) и экстерном, за месяц,

освоил и сдал полугодовую программу. Сел за баранку хлебного фургона, затем его пересадили на «скорую помощь», и тут уж ему было где разогнаться.

По просьбе отца Дима всё-таки окончил третий курс института, сдал сессию. Но дальше твёрдо решил идти по наметенному пути и вечерами штурмовал теорию полёта и аэродинамику, изучал всё, что связано с авиацией. Успешно поступил и с отличием отучился в Куйбышевском аэроклубе, где остался работать инструктором в тренировочном отряде. Но уже через год, в 1939-м, стал проситься в военную школу лётчиков и вскоре получил заветное направление в Ульяновск (с 1940 года – Ульяновская военная авиационная школа пилотов. – Прим. ред.), а оттуда уже – в Чкалов, в военное авиационное училище (до 1993 года – Оренбургское высшее военное авиационное Краснознамённое училище лётчиков имени И.С. Полбина (ОВВАКУЛ). – Прим. ред.).

Двухметровый и почти стокилограммовый Вадим, с 49 размером ноги, даже паёк получал двойной. Конечно, он не мог не лихачить и в воздухе выделял такие фигуры, что на гауптвахту сажали. Уехав в училище, он уже не возвращался в Куйбышев, но письма писал часто. Маму он ласково называл мамерочкой, всегда справлялся о здоровье. О себе же сообщал, что сдал все экзамены досрочно и уже в 1940 году был допущен к самостоятельным полётам. После учебы Диму распределили на Дальний Восток, чтобы охранять рубежи страны на границе с Японией. В июле 1941 года он был откомандирован в действующую армию и по дороге на фронт, в Иркутске, встретился с сестрой, моей мамой. В свои 20 лет она уже работала в больнице, тогда все быстрее старались доучиться, чувствовали скорую войну. Тогда его Руфа видела в последний раз...

ОН – ИСТРЕБИТЕЛЬ

– В книге «Человек из легенды», которую посвятил моему дяде военный корреспондент, вхожий в нашу семью, **Виктор Погребной**, в подробностях описана фронтовая биография Димы. Есть данные и в открытом доступе, даже школьники знают его боевой позывной – «Борода».

Первый орден Вадим получил не за воздушный бой. Это было под Таганрогом, где подразделение советской пехоты второй день пыталось отбить у гитлеровцев небольшой курган Пять ►

братьев. По рассказу одного из солдат, во время боя над немецкими окопами неожиданно пролетел наш И-16 и, несмотря на шквальный огонь, спокойно сел на изрытую воронками землю в 300 метрах от передовой. Из самолета выскочил лётчик, быстро нашёл командира и показал по карте огневые точки врага. По наводке сразу стала бить артиллерия, а затем лётчик повёл бойцов в атаку. Так и был взят тот курган, за что



крышкин, Борис Глинка, Григорий Речкалов, Никола́й Искрин. Вместе с Покрышкиным они разработали особую тактику ведения воздушного боя с краткой формулой: «Высота, скорость, манёвр, огонь», которую с успехом сами же и применяли.

Благодаря своей силе и выносливости, Фадеев совершал по 3–5 вылетов в день, на ходу осваивал новую технику. К 1943 году он стал ведущим пары, а затем – командиром эскадрильи. Свои блестящие способности лётчика Дима проявил в ходе боёв над Кубанью весной 1943 года: всего за неделю уничтожил 10 самолётов противника лично и один – в группе, а за три недели сбил 20 машин. Он был первым лётчиком 4-й воздушной армии, представленным к званию Герой Советского Союза во время боёв над Кубанью. Там же, за воз-

Из письма курсанта ФАДЕЕВА, 1940 год:

Эа, и хороши! Когда летим и делаем разные «кляуды», тогда да кажется, машина – это я сам. Пребывал летать на высоте две с половиной тысячи метров – получается. Разогнал самолет до предельной скорости, вводил в боевой разворот и сразу набирал высоту метров на пятьсот-шестьсот за какое-то мгновение. Машина напряжена до крайности, мотор ревет так, что стоящим на земле делается страшно: как бы не развалился. Но главная цель – испытать самого себя при перегрузках, чтобы взять от машины все, на что она способна.

Диму наградили орденом Красного Знамени и присвоили внеочередное звание лейтенанта.

С мая 1942 года он служил в 16-м гвардейском истребительном авиаполку 4-й воздушной армии Северо-Кавказского фронта, выполнял боевые задания на самолётах Як-1 и «Аэрокобра». Однажды он сбил одного немецкого аса, и тот решил подарить Диме свои часы в знак восхищения мастерством советского лётчика. А Вадим посмотрел на него и говорит: «Я от врагов подарки не принимаю».

Он служил с такими прославленными лётчиками, как **Александр По-**

душные бои над Мысхако, он получил второй орден Красного Знамени.

5 мая 1943 года гвардии капитан Фадеев был сбит, выполняя задание по прикрытию своих войск в районе станицы Крымская (ныне – город Крымск). Позже зенитчики ПВО обнаружили тело лётчика и захоронили.

Дима прожил жизнь длиною всего в 26 лет, но я считаю: как человек он полностью реализовался, а как специалист достиг верха лётного искусства. К 1943 году это был совсем не тот юноша, каким его знали близкие: у него были выбиты зубы, развевалась длиннющая борода – просто старик. Когда его сбили, он, раненный, сумел посадить повреждённый самолёт в плавни, но, потеряв сознание, просто истёк кровью. Я убеждена, если бы его нашли сразу, а не через несколько дней, он бы вновь был бы награждён по заслугам. ■



боевых
вылета



воздушный
бой



сбитых
вражеских
самолётов



уничтоженных
немецких
автомашин



разбитых
орудий
противника



В честь него названо **село Фадеево**
в **Крымском районе Краснодарского края**,
его имя носят **улица Фадеева в Самаре**
и **самарская школа № 3**.



Наградной лист

1. Фамилия, имя и отчество Овсянников Владимир Васильевич
 2. Звание Старший лейтенант. 3. Должность, часть Помощник Начальника штаба 1664 истребительного противотанкового авиаполка ИГК.
 4. Представляется к званию Герой Советского Союза
 5. Год рождения 1923, 6. Национальность Русский в. 7. Партийность Ч. ВКП(б)
 8. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и Отечественной войне (где, когда) Вологодский арроний 21.06.43г.
 9. Имеет ли ранения и контузии в Отечественной войне одно легкое ранение.
 10. С какого времени в Красной Армии 5.09.1939, 10. Каким РВК произведен Куйбышевским РВК Васильевым И. Кузьмичем
 11. Чем ранее награжден (за какие отличия) Не награждался.
 12. Постоянный домашний адрес представляемого к награждению и адрес его семьи:

Семья: Чертева Мария Васильевна.

Краткое, конкретное изложение личного подвига или заслуг
 12 сентября 1943г. в в.ч. 40м. Противник под прикрытием сильного
 авиа. бом. огня с высоты 175 м. из Северо-западного к. камины-вышка
 400 м., перешел в контратаку прямо в лоб Чбатарее, попытался
 обойти с правого фланга, нанес удар нашей наступав-
 щим частям и овладеть хуторами, Бухалов, Бурлаев и Киблицы.
 Тов. Овсянников видел, что противник во весь рост пошел в
 контратаку, он бесстрашно и хладнокровно чувствуя себя,
 не отступая от огня до тех пор пока противник не подошел
 вплотную и тогда лишь с дистанции 300 м. открыл огонь бата-
 реей. В этот момент был дважды ранен: в ногу и руку, не уходя
 с поля боя продолжал громить и расстреливать франксистских
 гадов до последнего снаряда и патрона. После того собрал
 отошедшую нашу пехоту и повел в атаку с личным составом
 Чбатарей. Контратака противника была отбита с большими
 для него потерями и наша пехота уверенно стала продвигаться
 вперед. После чего он от прзлого победного удара в голову
 стал смертельно храбрым.

Тов. Овсянников В.В. был послан специально командованием
 полка снаряды вое с 8.09.43г, для непосредственного уничтожения
 штаба 1м Чбатарей.

Достоин присвоения звания Герой Советского Союза

Начальник штаба

В.В. Васильев

ВЛАДИМИР КРАСНАЯ ЛУКА

ГЕРОИЧЕСКОЕ СКАЗАНИЕ О СТАРШЕМ ЛЕЙТЕНАНТЕ
ОВСЯННИКОВЕ

Текст: Егор ГОРИГЛЯДОВ

ИМЯ ВЛАДИМИРА ОВСЯННИКОВА СВЯЗЫВАЕТ ДРАМАТИЧНОЕ ПРОШЛОЕ НАШЕГО УНИВЕРСИТЕТА С «БОЛЬШОЙ» ИСТОРИЕЙ СТРАНЫ. ОНО – ПЕРВОЕ В ОБШИРНОМ ПЕРЕЧНЕ ИМЕН ГЕРОЕВ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА, НАВСЕГДА УВЕКОВЕЧЕННЫХ В КАМНЕ И В ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПАМЯТИ. И ЭТО УДИВИТЕЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ, ПОТОМУ ЧТО САМ ОВСЯННИКОВ, ПОСТУПИВ НА МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КУЙБЫШЕВСКОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА (КИИ) В 1940 ГОДУ, ПРОУЧИЛСЯ В ВУЗЕ ВСЕГО НИЧЕГО – МЕНЬШЕ ДВУХ МЕСЯЦЕВ.

БИОГРАФИЯ И ГЕОГРАФИЯ

В 20 лет у Володи Овсянникова было как минимум две мечты. Одной – яростной и гневной – в ту пору была одержима вся страна, миллионы советских граждан в 1943 году страстно желали вонзить осиновый кол в сердце фашистской гадине. Вторую мечту Вова бережно хранил с первых дней войны, прятал её в складках лейтенантской шинели. Ему грезилось, как он вернётся в родной Куйбышев, окончит институт и станет, наконец, хорошим инженером-механиком.

С первого раза не получилось. Едва после школы он сдал вступительные экзамены, как появилось постановление Совнаркома СССР о введении платного обучения в вузах. Его старшая сестра в ту пору уже училась на 4 курсе Ленинградского мединститута, и многодетная семья Овсянниковых оказалась не в состоянии платить за двух студентов сразу.

Вова ушёл из КИИ, стал курсантом Пензенского артиллерийского училища, после успешного окончания которого был командирован в Ижевск преподавателем в эвакуированное артучилище. Уже бушевала война, под Москвой ►



погиб старший брат Николай. Володя тоже рвался на фронт. У него выработался командирский голос, все видели, что из парня, почти мальчишки, получается неплохой строевой офицер. Летом 1943 года он был назначен помощником начальника штаба 1664 истребительно-противотанкового артиллерийского полка, 25 июня прибыл в расположение части – в село Илек-Пеньковку, что в Белгородской области, откуда, как написали бы в советских газетах, и начался его путь в бессмертие.

ЕГО ПОРТРЕТ

В музее Политеха хранится уникальный артефакт – незатейливый портрет Овсянникова на четвертушке тонкого, просвечивающего бумажного листа. Он был сделан кем-то из Володичных однополчан и из фронтовых окопов дошёл до тылового Куйбышева. «Дорогие родные! – сообщал старший лейтенант на обороте. – Посылаю вам этот рисунок – портрет с меня. Говорят, что я сильно похож... Может быть, не совсем, но общие черты есть. Будет время, пришлю фото. Ваш сын и брат Володя. 16.08.1943».



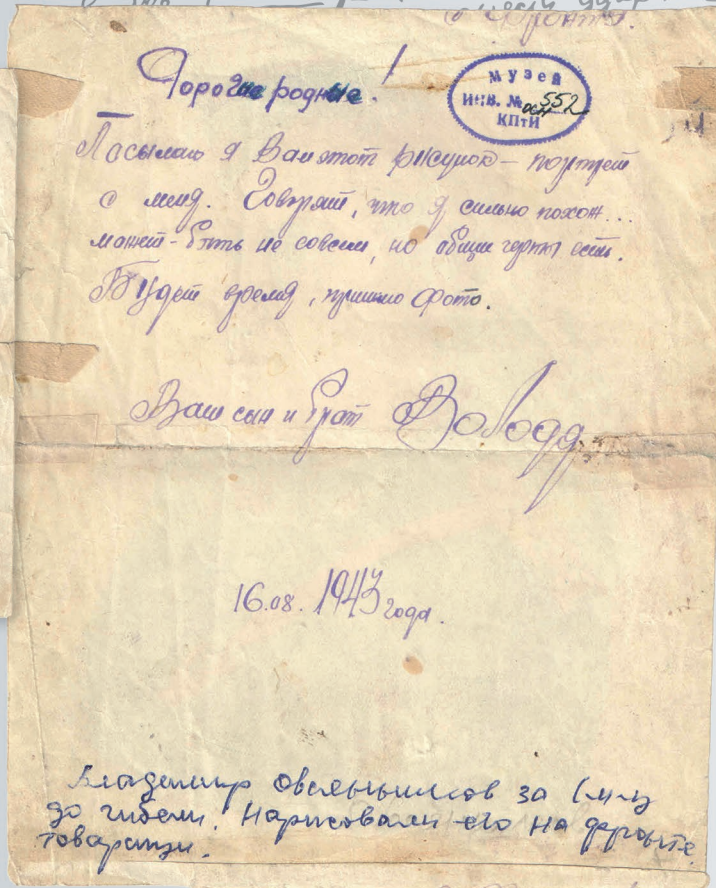
Его полк в составе Воронежского фронта в это время готовился к наступательной операции по освобождению левобережной Украины. За июль-август артиллеристы продвинулись более чем на 150 километров к западу

и в начале сентября уже вели бои на территории Гадячского района Полтавской области.

НА ОГНЕННОЙ ЧЕРТЕ

Старинное село Красная Лука раскинулось по обе стороны реки Грунь. Выше по течению к нему почти примыкает село Рымаровка, ниже – Хитцы. Речное русло здесь извилистое, с частыми заводями, старицами и заболоченными озёрами. Широкая украинская степь перемежается лесами и перелесками. Фантастически лазурное небо и насыщенно-жёлтые поля – исключительно мирный пейзаж.

На дне овражного глубокого оврага, а сверху на танках сжигались францев. Мы, родственники, были на этом месте боя и видели какое тяжёлое задание получил Владимир. В нарядном эскадроне сбитых подбитых наледные горы его жизни: 12 сентября 1943 года, в 62 Уолми, противник под украинскими сбитыми факт лерийском и линией отхода с 17,1, это северо-западнее хитора Камы мизина, иррени в контратаку против в юб 4-й батареи, ивтаиде бойни с о шесте удар наших о фронт.



Владимир Овсянников за бичу за гидем. Нарисовали его на дереве товарищи.

В 6:40 утра 12 сентября 1943 года немцы обрушили ураганный артиллерийский и миномётный огонь с высоты 175,1 на позиции наступавших советских частей и контратаковали с правого фланга в лоб стоявшую в окрестностях Красной Луки 4-ю батарею 1664 полка. Замысел противника был прост – нанести неожиданный удар, овладеть хуторами Бурлаево, Виблица и Бухалов и закрепиться на занятом рубеже.

Старший лейтенант Владимир Овсянников, прибывший за четыре дня до этого на передовые позиции для руководства действиями 1-й и 4-й батарей, решил до поры до времени огня не открывать. В 6:50 артиллеристы понесли первые потери, но 76-миллиметровые пушки молчали.

Бойцы истребительно-противотанковых подразделений во время Великой Отечественной войны считались элитой артиллерии. Ими восхищались и одновременно – сочувствовали. «Ствол длинный – жизнь короткая», – мрачно шутили про солдат и офицеров таких частей, имея в виду длину стволов многих противотанковых пушек и необычайно высокую смертность среди артиллеристов, часто располагавшихся рядом, а то и впереди пехоты. Их главной задачей была стрельба прямой наводкой по вражеским танкам.

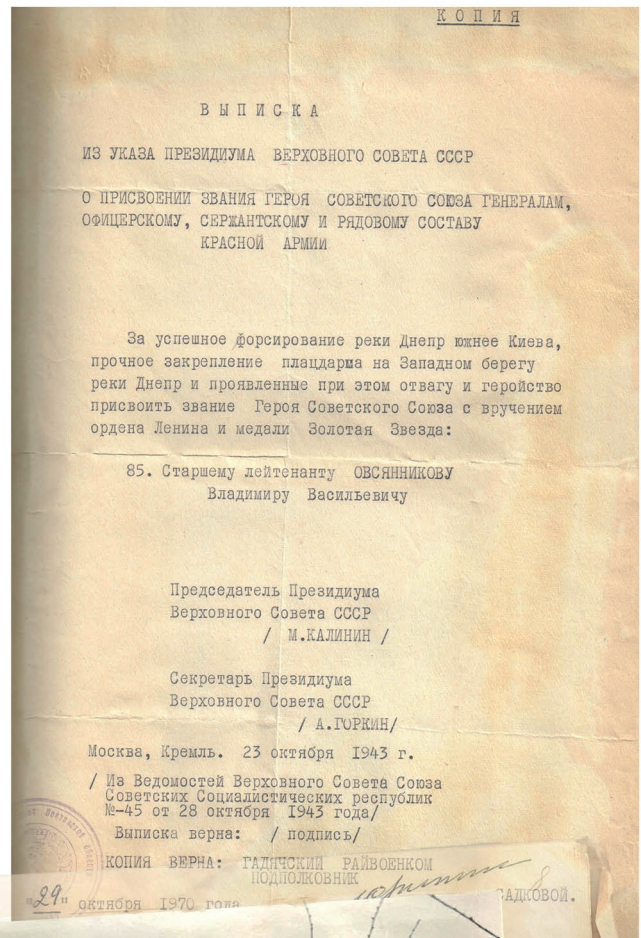
Несколько орудий 4-й батареи находились на дне оврага. Судя по всему, им противостояли соединения 10 моторизованной дивизии вермахта. В 7:25, когда противник приблизился на расстояние 300 метров к советским позициям, Овсянников скомандовал «Огонь!».

Это была относительно кратковременная, но отчаянная схватка. Две пули ранили лейтенанта в руку и в ногу, но он продолжал руководить боем. В 7:45 был выпущен последний снаряд по накатывающей фашистской лавине, и батарея замолчала. Растерявшись без артиллерийской поддержки, наша пехота дрогнула и начала отходить.

Вот тогда-то и настала в жизни Володи Овсянникова та роковая и величественная минута, когда человек приподнимается над самим собой, незаметно освобождаясь от повседневной суеты и волнений, лукавства, зависти и беспокойства, всего, что мучило, терзало его, раздражало и не давало спать. В этот момент он – бог, само воплощение гнева и чистой жертвенности. В мирное время испытать такое дано одному на миллион, на фронте – чаще.

Шёл дождь. Солдаты, вжавшиеся в грязную земляную жижу под сильным автоматным огнём противника, вопросительно поглядывали на командира.

Морщась от боли, поддерживая здоровой рукой раненую, Овсянников приказал атаковать и первым выбрался из окопа. Вслед за ним поднялись артиллеристы и пехотинцы. Бой быстро перешёл в рукопашную драку, казалось, вся ярость мира сосредоточилась ►



*Место ожесточенных боев
у села Красная Лука в 12.1943г.*



*Село Красная Лука
Полтавской области*

Советское наступление неудержимо катилось дальше, к Днепру. Указом президиума Верховного Совета СССР от 23 октября 1943 года за проявленную смелость и отвагу старшему лейтенанту Владимиру Овсянникову было присвоено звание Героя Советского Союза. Посмертно.

ВОСПОМИНАНИЯ ИЗ ДЕТСТВА

В 1985 году в музей Куйбышевского политехнического института пришло письмо из Пензы от племянницы Владимира Овсянникова **Елены Сергеевой**. Четырнадцать тетрадных листов воспоминаний – ценный исторический материал, ведь долгое время о жизни и подвиге героя в его родном вузе имелись весьма отрывочные и противоречивые представления. Ошибка, как оказалась, вкралась даже на мемориальную доску, установленную в апреле 1985 года на доме № 113 по улице Братьев Коростелёвых.

Володя Овсянников родился, действительно, в этом доме 10 июня 1923 года, писала Сергеева. Но прожил он в нём до 1928 года (а не до 1940-го, как указано на табличке), всего пять лет, после чего семья Овсянниковых переехала на улицу Пионерскую, а в 1930 году – на улицу Осипенко, близ Линдова городка. «Отец его был жестянщиком, мать домохозяйка. <...> Дом был напротив школы № 33, в которой учился Володя. Учился он хорошо, любил читать книги, особенно приключенческие. Увлекался игрой в шахматы и в шашки. Занимался спортом, хорошо плавал. Зимой любил кататься на лыжах. Часто участвовал в соревнованиях по стрельбе из винтовки в школе и по городу. Был пионером, комсомольцем.

Занимался в школе в радиокружке. Время, в котором проходило детство и юность Володи, было тяжёлым. Большие были трудности в обеспечении необходимыми продуктами питания и одеждой. Володя нередко вместе с его мамой с утра занимали очереди за хлебом в магазин. Мы, дети, часто были голодными, но терпеливо ждали приглашения к столу. Лакомством были для нас лепёшки из лука и отрубей, которые делала Володина мама. Особенно тяжело стало с питанием в Куйбышеве в 1933 – 1935 годах. Только в 1939 – 1940 годах хлеба и других продуктов в магазинах было достаточно. А в 1941 году, в войну, – опять тяжело, введены карточки на хлеб, масло, сахар.

Несмотря на всё это, Володя рос любознательным, добрым, жизнерадостным, книжным мальчиком. Любил шутить, смеяться, петь песни. Был высокого роста.



Дателе о рождении и рождении
 как Владимира Овсянникова
 Отец - Василий Иванович до работы
 1. Отец - Василий Иванович до работы
 2. Мать - Надежда Ивановна - домохозяйка
 3. Брат - Николай Васильевич - жестянщик
 4. Сестра - Зоя Васильевна - домохозяйка



▲ Брат Николай с женой

► Отец и мать Владимира

тогда на узком пятачке земли между Красной Лукой и Бухаловым. Примерно в 8:00 всё было кончено, немцы, не ожидавшие отпора, побежали, а двадцатилетний старший лейтенант вдруг, охнув, повалился навзничь, выпустив нити управления сражением. Третья пуля попала ему в голову.

После боя тело Владимира Овсянникова привезли на подводе в Красную Луку и похоронили с воинскими почестями возле конторы бывшего колхоза «Красный партизан». Позже прах перенесли в братскую могилу возле сельского клуба.

Жаркая схватка в Гадячском районе была лишь маленьким эпизодом в масштабной операции Воронежского и Степного фронтов по выдавливанию немецко-фашистских захватчиков с территории Украины.

В 1933 году его семья переехала на Чернореченскую улицу, дом № 74, но он продолжал учиться в школе № 33. <...>

Я и моя сестра с самого рождения жили в их семье. Я старше Володи на 1 год. Наш дедушка – его отец – постоянно отдавал большую часть своего пайка во время войны маленьким внучатам, эвакуированным из Новороссийска и Ленинграда. Сам постепенно слабел и умер от голода. Все его внуки (9 человек) – племянники Володи – впоследствии получили высшее образование, есть среди них и учёные. Вот и Володе очень хотелось быть инженером-механиком.

В конце 1943 года мы получили из Пролетарского военкомата г. Куйбышева сообщение о гибели Володи. При каких обстоятельствах он погиб, мы не знали. <...> В 1946 году пришло сообщение о присвоении Володе посмертно звания Героя Советского Союза. С помощью редакции газеты «Труд» нам удалось выхлопотать его матери Надежде Ивановне пенсию 600 рублей, которую она поделила между внуками».

ПОСЛЕСЛОВИЕ

И всё же возвращение Владимира Овсянникова в Политех состоялось. В 1971 году его имя впервые было присвоено лучшему студенческому коллективу вуза – 1-й группе механического факультета. В 1977 году на фасаде институтского корпуса № 3 (ул. Молодогвардейская, 133) появилась мемориальная доска. В настоящее время одна из стипендий, ежегодно присуждаемых лучшим студентам военной кафедры, также носит имя Героя Советского Союза Владимира Овсянникова.

О судьбах студентов, выпускников и преподавателей Политеха, которые защищали Родину на фронтах Великой Отечественной войны, можно прочитать в книге Михаила Гуревича и Евгения Чибизова «Поклонимся и мёртвым, и живым», выпущенной в 1995 году. ■

Благодарим за помощь в подготовке материала директора музейно-выставочного центра университета Аллу Барсову.

ОВСЯННИКОВЫ



Василий Иванович

До революции работал жестянщиком. В 1932 – 1943 годах служил швейцаром в парикмахерской возле кинотеатра «Художественный» на ул. Куйбышева



Надежда Ивановна

Домохозяйка. Вырастила шестерых детей, награждена медалью Материнства I степени



Николай

Родился в 1900 году. Работал мастером на кроватной фабрике. Погиб под Москвой.



Мария

Родилась в 1903 году.



Евгения

Родилась в 1907 году.



Клавдия

Родилась в 1912 году. Инженер-строитель. Участник Великой Отечественной войны.



Зоя

Родилась в 1919 году. Заслуженный врач РСФСР. Во время Великой Отечественной войны – старший лейтенант медицинской службы, хирург 106 медсанбата 52-й стрелковой дивизии. Награждена медалью «За отвагу», орденом Красной Звезды.



Владимир

Родился в 1923 году. Герой Советского Союза. Во время Великой Отечественной войны – помощник начальника штаба 1664 истребительного противотанкового артиллерийского полка. Погиб на Украине.



РОД АНТОНОВЫХ ВОЙСК

КАК ВЫПУСКНИК СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА
СТАЛ СОТРУДНИКОМ КГБ И ЧТО ИЗ ЭТОГО ПОЛУЧИЛОСЬ

Текст: Елена АНДРЕЕВА, фото из семейного архива

ИСТОРИЯ ГЕРОИЧЕСКОГО РОДА АНТОНОВЫХ МОГЛА БЫ ЛЕЖЬ В ОСНОВУ СЮЖЕТА УВЛЕКАТЕЛЬНОГО ПРИКЛЮЧЕНЧЕСКОГО ФИЛЬМА. ОТЕЦ – ЛЕГЕНДАРНЫЙ КОМБРИГ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. СЫН – УЧАСТНИК ОБРАЗЦОВОЙ ОПЕРАЦИИ СОВЕТСКИХ СПЕЦСЛУЖБ «ШТОРМ-333», ПОСЛУЖИВШЕЙ ПРОЛОГОМ К АФГАНСКОЙ ВОЙНЕ. И САМОЕ ГЛАВНОЕ – В НЕКОТОРЫХ УЗЛОВЫХ ТОЧКАХ ИХ БИОГРАФИИ УДИВИТЕЛЬНЫМ ОБРАЗОМ СОПРИКАСАЮТСЯ С ИСТОРИЕЙ НАШЕГО УНИВЕРСИТЕТА.

КОМБРИГ И «ЛЕЙТЕНАНТКА»

Прежде чем говорить о себе, подполковник **Владимир Антонов**, ветеран войны в Афганистане, руководитель Самарского регионального отделения международной общественной организации ветеранов спецподразделения органов госбезопасности «Вымпел-С», вспоминает о родителях.

Его отец, гвардии полковник **Виктор Антонов** – единственный в Приволжском военном округе кавалер четырёх полководческих орденов – Алексан-

дра Невского 1 степени, Кутузова 1 степени, Суворова 1 степени, Красного Знамени, награждённый также орденами Жукова, Отечественной войны и Красной Звезды. Это он во время Великой Отечественной войны прославился как командующий 36-й гвардейской Брестско-Берлинской инженерно-сапёрной ордена Александра Невского бригадой. В 1942 году в бригаде появилась будущая жена комбрига, двадцатилетняя командир инженерно-сапёрного взвода **Зоя Фёдорова**. Вместе они прошли всю войну, штурмовали Берлин и завершили боевой путь в мае 1945 года в Праге. Разница между ними была десять лет.

– Мама рассказывала об одном эпизоде при форсировании реки Западный Буг. У неё ординарец был, татарчонок, который называл её Лейтенанткой. Противник вёл постоянные авиационные налёты, но нашим бойцам нужно было наводить переправу. И мальчишка выкопал своей Лейтенантке одиночный окоп, а она что – девчонка, перебежала к ребятам в общий, взвод давно окопался. Укрепление же занял наш лётчик, десантировавшийся со сбитого самолёта. В какое-то мгновение мальчишка видит: прямое попадание бомбы прямо в выкопанный им окоп. Подбегает, видит куски мяса, обрывки формы, кричит: «Лейтенантка!». А мама сзади подошла, по плечу похлопала: «Я здесь, живая». Как же он плакал! Думал, могилу Лейтенантке вырыл.

После войны Антонов-старший командовал 11-м сапёрным корпусом, который производил разминирование центральных областей России. А в 1953 году приехал в Куйбышев, получив назначение на должность начальника штаба, а затем – начальника инженерных войск Приволжского военного округа. Год спустя к нему присоединилась и семья, переехавшая из Калинина (ныне Тверь).

В 1961–1963 годах после демобилизации Виктор Антонов выполняет задание по реконструкции стадиона «Динамо», где впервые в нашем городе зимой сделали хоккейное поле. А в августе 1965 года он становится проректором Куйбышевского инженерно-строительного института. Под его руководством построены учебно-спортивный корпус на Ново-Садовой (ныне – Дом физкультуры Политеха), лыжная база института. С июля 1968 года по апрель 1977 года проектирует и строит научно-экспериментальную базу Самарского политеха на территории Чапаевского опытного завода измерительных приборов (ныне – учебно-производственная база «Роща»). ▶



Виктор Антонов

1912 – 1996

- | | |
|--|---|
| 36-я гвардейская Брестско-Берлинская инженерно-сапёрная ордена Александра Невского бригада | Комбриг |
| 11-й сапёрный корпус | Командир корпуса |
| Приволжский военный округ | Начальник штаба, начальник инженерных войск |
| Куйбышевский инженерно-строительный институт | Проректор |
| Дом физкультуры, УПБ «Роща» Политеха | Руководитель строительных работ |



БЕРЛИН



Этот снимок в шло с дое захватывала.



Этот снимок в шло с дое захватывала.



ОТ ИНЖЕНЕРА ДО СОТРУДНИКА ГОСБЕЗОПАСНОСТИ

– Я просто реально представлял, кем буду после строительного института, но вообще не знал, кем буду, если окончу, например, политехнический. Педагогический и медицинский – знал, но решил, что не хочу. С учётом того, что люблю речку, люблю воду, поступил на гидротехнический факультет: думал, куда ни попаду, обязательно буду работать на реке. Только потом до меня дошло, что гидротехники занимаются и осушением, и обводнением пустынь. И я мог попасть, например, в пустыню Каракумы и копать там канал.

Ректор института **Владимир Корякин** во время приёмной кампании 1972 года даже не знал, что в вуз поступает сын проректора Антонова. Антонов-младший тем временем уже учился и был активным комсомольцем, членом оперативного отряда, входил в состав комитета комсомола вуза. А ещё он читал книги о шпионах и хотел стать разведчиком. На пятом курсе женился и, чтобы сразу получить жильё, уехал по распределению в Волгоград, в проектно-изыскательский институт «Гипроводстрой». Однако вместо обещанного угла там, как выяснилось, молодого специалиста могли поддержать только надбавкой к зарплате.

– Тогда-то я и сказал отцу, что хочу служить в КГБ, хотя раньше всегда откещивался. Куда идти? Решили для

начала переговорить с соседом, подполковником КГБ **Николаем Алексеевичем Полибиным**. Разговор, надо сказать, получился очень обстоятельным, затянулся часа на два. Через какое-то время мне позвонили из службы кадров областного управления КГБ и предложили пройти медкомиссию.

Пока шла проверка, Антонов перешёл на работу в Куйбышевский горком КПСС.

– Как заместитель заведующего отделом учащейся молодёжи, я курировал все вузы и техникумы города, довольно суматошное хозяйство. В подшефных – секретарь комитета комсомола планового института Костя Титов (**Константин Титов**, с 1991 по 2007 годы – губернатор Самарской области. – Прим. авт.), мединститута Гена Котельников (**Геннадий Котельников** – доктор медицинских наук, профессор, ректор Самарского государственного медицинского университета, председатель Самарской губернской думы. – Прим. авт.). При этом я держал в курсе КГБ, а мне говорили: всё нормально, работайте.

В «контору» Владимира Антонова взяли в 1976 году и вскоре отправили на Высшие курсы КГБ по подготовке оперативных работников для территориальных органов госбезопасности в Минске. Вернувшись, он стал работать во втором отделе Куйбышевского управления КГБ на канале выезда советских граждан за границу под руководством полковника **Сергея Хумарьяна**.



В КАБУЛ!

Через три года его направляют на учёбу повторно. На этот раз – в подмосковную Балашиху, на восьмимесячные курсы усовершенствования офицерского состава (КУОС). Под этим нейтральным по смыслу названием было зашифровано сверхсекретное подразделение, в задачи которого входила подготовка спецназа госбезопасности.



– Я прибыл на место 4 января 1979 года, доложил начальству и пошёл, как было велено, в столовую. Вдруг смотрю, знакомая спина. Это **Юра Мельник** из Владивостокского управления, с которым мы вместе в Минске учились. А он мне и говорит: «Ты только тихо давай, я не Мельник, да и ты тоже будешь не Антонов». Не принято было селиться вместе, если знакомы, подчёркивать какие-то связи. Но нам повезло: разместили в одной комнате. Так Мельник стал Мурзиным, или Мурзиком, как мы его называли, а я – Авиловым, по прозвищу – Поилов, или Поилыч (всё дело в том, что после специального комплекса занятий, когда мы возвращались после двух- или трёхдневных занятий из леса, мужики собирались пить пиво у нас). А готовили из нас командиров и заместителей командиров диверсионно-разведывательных групп на особый период, то есть на случай войны. Всего было четыре группы по 11 человек. И весь состав обкатывали в разных должностях: радиста, разведчика, подрывника, чтобы мы были взаимозаменяемы. И в классах сидели, и взрывали, и по лесам бегали, и схроны копали. Мы с Юрой, например, выполняли разведки реальных режимных объектов – порохового завода в Железнодорожном, военного аэродрома Чкаловский. Без документов, без денег. И в трёхдневный срок – отчёт.

А через шесть месяцев в общей программе вдруг начались заметные изменения: на столах появились карты Афганистана. И вместо Кировокана (ныне Ванад-

зор, третий по величине город Армении. – Прим. авт.), где в оставшиеся два месяца должна была проходить горная подготовка, офицеры госбезопасности полетели в Кабул. Так было сформировано внеструктурное подразделение – отряд «Зенит», численность которого к декабрю 1979 года достигла 150 человек.

Ни в одном личном документе Антонова эта командировка не значится, указано только Подмосковье. ►



Но именно тогда на курсантов были заведены карточки со специальной пометкой. Чрезвычайный и полномочный посол СССР в Демократической Республике Афганистан **Фихрят Табеев** попросил оперативников заступить на охрану посольства, сотрудники которого начали погибать в афганской столице: тогда в стране уже начались беспорядки и стрельба на улицах.

– Мы затаскивали мешки с песком на крышу здания, патрулировали всю территорию посольства, проводили разведку всех стратегически важных объектов Кабула: народной милиции, контрразведки, министерства обороны, дворца и резиденции **Хафизуллы Амина** (генерального

ОПЕРАЦИЯ «ШТОРМ-333»

25 декабря 1979 года начался ввод советских войск на территорию Афганистана. Одновременно в завершающую стадию вступила операция по устранению афганского лидера Хафизуллы Амина, из-за деятельности которого существовала опасность выпадения Афганистана из сферы влияния СССР.

Группа спецназа КГБ «Зенит» прибыла для охраны авиабазы Баграм, в одном из ангаров которого разместились будущие члены правительства во главе с **Бабраком Кармалем**, просоветски настроенным политиком, готовым заменить Амина (Бабрак Кармаль – генеральный секретарь ЦК НДПА, председатель Революционного совета Демократической Республики Афганистан в 1979–1986 годах. – Прим. авт.).

– Меня первоначально определили в отряд, который должен был захватить аэродром и принимать наши войска. Но в штурмовой группе, отправлявшейся ко дворцу, не хватало одного бойца, и меня позвали туда. Сидим в армейских палатках,

секретаря ЦК Народно-демократической партии Афганистана, председателя Революционного совета. – Прим. ред.). Там же отметили Юрин день рождения. Помню, купили с разрешения резидента бутылку «Столичной» в посольском магазине, перелили во фляжку, остались дежурить у бассейна. Ночь, луна, кабульская тишина, шезлонги... А закусить – совсем нечем. Смотрим, на огороженной территории посла растёт роскошное персиковое дерево. Ну я Юрку подсадил, он два персика сорвал. Наутро вызывает нас командир отряда, полковник **Григорий Иванович Бояринов**: «Кто воровал?». Оказывается, тёща посла эти персики считала, знала каждый плод наперечёт. Ну мы, конечно, отбrehались. Он улыбнулся, промолчал, безо всяких выволочек.

греемся печками-буржуйками, в солдатских одежках, бушлатах. И вот подгоняют технику. Уже затемно уходим в город. Предполагалось, что мы начнём штурмовать центральную резиденцию Амина, которая в самом центре Кабула, прямо с колёс. Но там было три стены вокруг, и мы бы полегли сразу. Слава богу, колонну развернули на Баграм.

Амина под предлогом ремонта в основном здании перевезли на юго-западную окраину города, во дворец Тадж-Бек. Советские бойцы тем временем заняли соседнюю высоту, к «Зениту» присоединились члены группы «Гром» из состава спецподразделения «Альфа». Внизу в недостроенных казармах стоял «мусульманский батальон» (условное название для формирования специального назначения ГРУ Генштаба ВС СССР, созданных при подготовке ввода советских войск в Афганистан, укомплектованных военнослужащими среднеазиатских национальностей).

27 декабря 1979 года в 19:00 в центре Кабула раздался взрыв – это был сигнал к началу штурма дворца. Выпускники КУОС во главе с преподавателем мин-



но-взрывного дела **Борисом Плешкуновым** опустили в колодец узла связи 27 килограммов взрывчатки, после чего в Кабуле замолчали все телефоны.

– Мы попрыгали в бронетранспортёры и пошли на дворец, расстояние было всего в 200 метров. Я шёл на первом БТР, сидя сверху на броне, за открытой крышкой люка, потому что внизу уже не было места. Вдруг у машины заклинило двигатель, и механик крикнул, чтобы десантировались. Я выпустил красную ракету, и взвод наших зенитных «Шилок» открыл огонь по окнам дворца. Стрелять в стены полуметровой толщины было бессмысленно. Мы попрыгали, кто вправо, кто влево, скатились с откоса и оказались под стенкой. В это время наш БТР уже горел, а второй встал за нами, прямо напротив караульного помещения. В нём был наш с Юрой общий товарищ, **Боря Суворов** из Свердловска. Он не должен был ехать в Афган, потому что был в отпуске в Сочи, и не должен был оказаться в нашей группе: его тоже первоначально определили на охрану авиабазы. После боя Борю нашли с тремя пулями в спине под бронежилетом. Видимо, когда он десантировался с БТР, нагнулся и попал под огонь. Парню было всего 28 лет.

Бойцы группы «Гром» штурмовали дворец с другой стороны и заняли верхнюю площадку. Поэтому, когда спецназ госбезопасности попал внутрь, там уже шёл бой. Владимир Антонов, поднявшись на второй этаж, сразу наткнулся на раненого Амина.

– Его и членов военного совета в этот вечер отравили во время совещания. Но врачи из советского посольства приехали и Амина откачали. Когда началась стрельба, он лежал в постели и вскочил, вооружившись дамским пистолетиком. Выбежал к лестнице и попал под гранату. Дворец был «защищен» полностью. Кто-то из наших посмотрел на часы: бой продолжался 43 минуты.

Владимир Антонов

род. в 1950

КУЙБЫШЕВ

Учился на гидротехническом факультете Куйбышевского инженерно-строительного института

ВОЛГОГРАД

Работал в проектно-изыскательском институте «Гипроводстрой»

МИНСК

Учился на высших курсах КГБ по подготовке оперативных работников

БАЛАШИХА

Проходил подготовку на курсах усовершенствования офицерского состава КГБ СССР

КАБУЛ

Участвовал в операции «Шторм-333» по захвату дворца Амина в составе группы спецназа КГБ «Зенит»

Так начиналась война, которая продлилась почти 10 лет и унесла жизни более 15 тысяч советских военных. На родину большая часть спецназовцев вернулась 8 января 1980 года, а 28 апреля вышел закрытый Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденами и медалями 370 участников операции в Кабуле. ■

КОД ГОГЕНА

КРАТКИЙ КУРС АРХИТЕКТУРЫ
У ЗДАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО КОРПУСА



У КАЖДОГО ИНТРИГУЮЩЕГО СЮЖЕТА ЕСТЬ СВОЯ КРАСИВАЯ ИСТОРИЯ. ЭТА НАЧАЛАСЬ В 1909 ГОДУ, КОГДА СЫН КОЛЛЕЖСКОГО АСЕССОРА, ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ЧЛЕН ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ ХУДОЖЕСТВ АЛЕКСАНДР ФОН ГОГЕН ВЫИГРАЛ КОНКУРС ПРОЕКТОВ ЗДАНИЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ БАНКОВ ДЛЯ САМАРЫ И ПЕНЗЫ. ЧЕРЕЗ ТРИ ГОДА НА БЕРЕГАХ ВОЛГИ И СУРЫ ПОЯВИЛИСЬ ДВА ОСОБНЯКА – ДВА БРАТА, НЕ СЛИШКОМ-ТО И ПОХОЖИЕ ДРУГ НА ДРУГА, НО И НЕ СЛИШКОМ РАЗНЫЕ, ЧТОБЫ НЕ ПРИЗНАТЬ В НИХ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ОДНОГО ТВОРЦА.

Самарское здание (ул. Куйбышева, 153), спроектированное в нетипичном для Среднего Поволжья стиле северного модерна, сразу стало настоящей жемчужиной в архитектурной диадеме исторического 93 городского квартала. Уже 86 лет в нём расположен химический факультет Самарского политеха, но его довольно часто по-прежнему именуют Крестьянским поземельным банком. Сейчас особняк в буквальном смысле слова играет свежими красками. Второй после фон Гогена *genius loci* – гений этого места – депутат Госдумы РФ **Александр Хинштейн** сумел привлечь на реставрацию памятника архитектуры более 50 млн рублей из федерального бюджета. Восстановление началось с цокольного этажа, уже отреставрирован фасад здания и входная группа.

И вот, любуясь обновлённым старинным шедевром, «Технополис Поволжья» вдруг обнаружил в нём удивительные вещи. Благодаря доктору архитектуры, заведующей кафедрой «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» **Татьяне Вавилонской**, нам, кажется, удалось расшифровать давнее послание замечательного зодчего.

Аттиковая стенка – аллюзия к классицизму. Чередование богато декорированных квадратных метопов, в поле которых угадывается рисунок «Колесо фортуны», с вертикальными прямоугольными тригфами отсылает к дорическому ордеру и к античной архитектуре в целом.



Ещё одно творческое переосмысление известных архитектурных стилей – разомкнутый фронтон и фрагмент раковины (рокайль), свойственной зодчеству барокко и рококо.

Вопреки расхожему убеждению, стилистика особняка выбивается из рамок северного модерна и представляет собой виртуозную романтизацию различных исторических стилей. Зодчий не только гениально сыграл приёмами модерна, но и сумел использовать мотивы Ренессанса, барокко, классицизма, народной архитектуры в нетрадиционных для них местах фасада. Получилось своеобразное ироническое высказывание, здание оказалось буквально насыщено архитектурным юмором, что говорит о безграничной свободе творческой мысли фон Гогена, воплощённой в камне.





Одна из архитектурных гипербол здания – фронтон с тимпаном (внутренним треугольным полем), в который включён декоративный элемент, напоминающий волюту (элемент в виде спиралевидного завитка).

Ряды квадратных и круглых деталей на фасаде здания напоминают о мутулах, символизирующих в каменной архитектуре торцы выходящих на фасад балок и брёвен.

К признакам модерна можно отнести гладкие поверхности стен, отсутствие поэтажных членений, вертикализм пропорций и специфичную форму куполообразного завершения.



Окна-бойницы – типичная черта модерна.



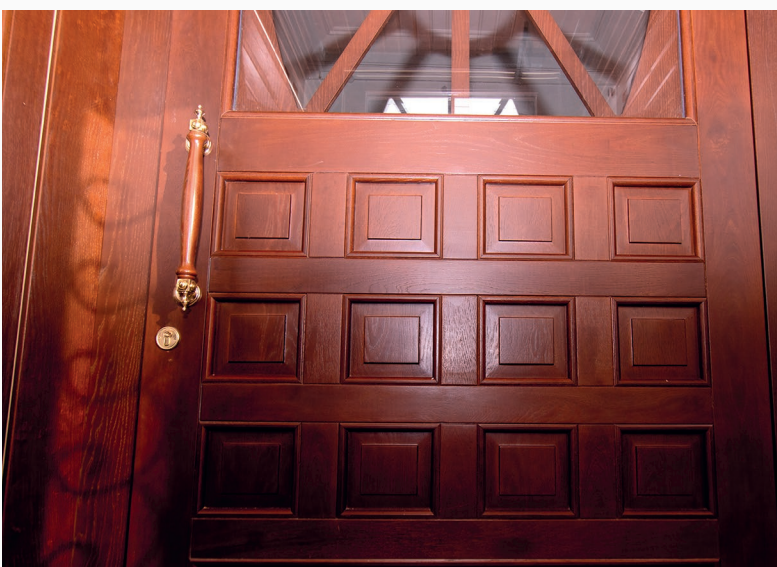


Разнообразие форм оконных проёмов на фасадах обусловлено функциональными особенностями здания и тоже характерно для модерна.





Перспективный портал, уходящий в глубину уступами, и рустованное арочное обрамление в виде пригнанных один к другому камней напоминает об искусстве готики и Ренессанса одновременно.



Авторский индивидуализм просматривается в равномерном кассетированном рисунке филёчатых дверей.



ТЕХНОПОЛИС ПОВОЛЖЬЯ

Научно-популярный журнал опорного университета
Выходит с 2014 года



■ СТАРТАП, ВНИМАНИЕ, МАРШ!

Как в Политехе работает «Венчурный акселератор» для школьников и студентов

■ МЕМБРАННАЯ ЛЕКСИКА

Политех совершает очередной рывок на рынке технологий водоочистки

■ ГДЕ НАХОДИТСЯ СЕНОМАН

Геологи Политеха обнаружили отложения, не типичные для Самарской области

■ САМАРСКИЙ АВАНГАРД, МОСКОВСКИЙ РЕАЛИЗМ

Студентка Политеха стала лауреатом олимпиады по живописи

■ ДОШЛИ ДО РУЧКИ

Повседневный пишущий инструмент с точки зрения наших учёных

Культурно-развлекательное
и спортивное сооружение,
предоставляющее услуги студентам
Самарского государственного
технического университета
и жителям города

Для детей работают платные секции
по плаванию, карате, айкидо
и различным видам танцев

СПОРТ- КОМПЛЕКС



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет

ЗДЕСЬ МОЖНО ЗАНИМАТЬСЯ

аэробикой, боевыми искусствами, спортивными играми,
посещать тренажёрный зал и мультимедийный тир



Самара, ул. Лукачёва, 27
www.samgtu.ru
Телефоны для справок:
(846) 270-28-73, 270-28-74
(846) 270-91-51 (вахта бассейна)

