Реальный сектор
№7 (80) / 2015
ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Сенсация!

«Реальный сектор» стал первым в мире печатным СМИ, которое удостоилось подробного эксклюзивного интервью с космонавтом по возвращении на Землю



Геннадий Падалка: главный итог экспедиции — сотрудничество без границ

стр. 2–3



Геннадий Падалка: главный итог экспедиции — сотрудничество без границ

«Реальный сектор» стал первым в мире печатным СМИ, которое удостоилось подробного эксклюзивного интервью с космонавтом по возвращении на Землю

Наши уважаемые читатели, конечно, помнят, что в конце марта этого года редакционная группа журнала «Реальный сектор» отправилась на Байконур, чтобы поприсутствовать при запуске космического корабля «Союз ТМА-16М» с интернациональным экипажем на борту в составе Геннадия Падалки, Михаила Корниенко и Скотта Келли. Непосредственное наблюдение за стартовыми мероприятиями не просто позволило нам ощутить всё величие программ по освоению космоса, но и сделало нас неравнодушными по отношению ко всему, что сообщают на эту тему. Скупые строчки информагентств, короткие репортажи новостных лент на телевидении и радио, большие серьёзные программы и статьи о космосе — все они с тех пор для нас ожили и превратились из «очередных» новостей в числе прочих во вполне зримые, волнующие события, затрагивающие до глубины души.

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Предыстория

Много раз разговоры в редакции начинались со слов: «…А помнишь?..». И мы заново открывали на мониторе компьютера фотографии с нашего посещения первого в мире космодрома, перебирая в памяти вывоз ракеты из монтажно-испытательного корпуса, её установку на стартовый стол, экскурсию в музее истории города и космодрома, освящение перед запуском, сам запуск, пресс-конференции с космонавтами и руководством Роскосмоса и NASA, пешие походы по городу и многое другое.

Ещё тогда мы обсуждали с пресс-службой Центра подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина возможность эксклюзивного интервью «РС» с Геннадием Падалкой — командиром корабля, который по возвращении через полгода, осенью, должен был стать абсолютным мировым чемпионом по количеству суток, проведённых в космосе. Поэтому следили за всеми официальными сообщениями и информацией СМИ, близко к сердцу приняли обе аварии грузовых кораблей, радовались популярности селфи, сделанного в открытом космосе, наконец, затаив дыхание, ждали вестей о благополучном приземлении 12 сентября.

И вот звонок 30 сентября:

— У нас для вас хорошие новости, — сказал в трубку молодой приятный женский голос. — Получено согласие на телефонное интервью с Геннадием Ивановичем. Будьте на связи в назначенное время.

Пока мы знаем только то, что космонавт сейчас находится в Звёздном городке, проходит реабилитацию, отдыхает, восстанавливает силы на Земле после длительной экспедиции. Что сколько-нибудь развёрнутое интервью он давал после возвращения разве что Телестудии Роскосмоса, и мы сможем стать первым в мире СМИ, с кем Геннадий Иванович побеседует на Земле после своего пятого визита на космическую станцию.

Когда приходит время набирать заветную комбинацию цифр на телефоне, кончики пальцев у меня заметно холодеют, в груди чувствуется волнение, но ровный спокойный доброжелательный голос космонавта возвращает меня в текущий рабочий момент.

«Добро» таможни не требуется

Космос — другое измерение. Не только в смысле невесомости, огромных расстояний и нового восприятия часовых поясов, когда Солнце восходит, условно говоря, не утром, а при определённом положении МКС относительно светила. Дело не в этом. По словам Геннадия Ивановича, именно в космосе полностью проходит ощущение «местечковости»: нет государственных границ, нет национальных и религиозных разделений, есть Земля — единая и прекрасная.

— Моё любимое занятие в космосе — фотография, — говорит мой собеседник (особенно привлекает Геннадия Ивановича ночная съёмка), — а поскольку по своему второму образованию я эколог, то значительная часть снимков связана с экологической проблематикой. Прежде всего, в том, что касается чрезвычайных ситуаций: пожаров, наводнений, движения ледников и воздушных масс. Так что, глядя сверху на разные страны и континенты, я визуально побывал едва ли не везде на планете.

— А есть места на Земле, где вы непосредственно никогда не были, но всегда мечтали побывать?

— Ого, какой интересный вопрос!.. Наверное, много таких мест, которые мы видим из космоса, но хотелось бы пройти ногами, прикоснуться: Эльбрус, Джомолунгма, Фудзияма. Есть много мест в России, куда бы я хотел съездить. С удовольствием рванул бы снова на Камчатку. Сопки, особенно летом, очень хороши. А вообще люблю после полётов ездить на Селигер, чтобы посидеть на берегу, послушать плеск воды, шум ветра, ощутить запах трав, — всё то, чего мы лишены на орбите.

— По космосу не скучаете?

— К космосу невозможно привыкнуть. Какой бы интересной и продуктивной ни была работа (а я хочу отметить, что всегда с большой радостью отправляюсь в полёт и всегда испытываю огромное профессиональное удовлетворение от выполнения

заданий, преодоления сложных ситуаций, к тому же МКС не стоит на месте: там постоянно обновляется оборудование, появляются новые модули), какой бы эффективной ни была психологическая поддержка (почти постоянно есть телефонная и видеосвязь с Центром управления полетами, семьёй, друзьями), всё равно понимаешь, что это — командировка, что это всё временно. И воспринимаешь МКС как гостиницу или большое общежитие, откуда в своё время вернёшься домой, к родным. Причём элемент романтики в нашей работе, конечно же, присутствует, но опять же в космосе мы 24 часа в сутки находимся в напряжении, даже когда спим. Это на подсознании: в любой момент может сработать аварийная сигнализация, и всегда надо быть настороже. И иногда очень хочется просто взять и уехать куда-нибудь ненадолго, чтобы отдохнуть…

— …А если бы с вами в космосе были ваши родные, семья, друзья, вы бы так же скучали по Земле?

— Конечно! Это же ни с чем несравнимое блаженство — вернулись, а тут осень: листья опадают, шуршат, издают потрясающий аромат… Столько счастья! О чём вы?..

— Что на самом деле снится в космосе? Правда, трава у дома?

— Не так часто мне вообще снятся сны. Но, поверьте мне, в космосе космос не снится. Видится Земля, простые радости. А на Земле снится космос: причём, как правило, старты, предстоящие полёты либо прошлые полёты.

— Как переносится пребывание в замкнутом пространстве с ограниченным количеством людей? Нормально предположить, что, находясь в таких условиях, люди «приедаются» друг другу, смотреть уже друг на друга не могут. Как здесь?

— Такого, конечно, нет. Во-первых, это другой уровень взаимоотношений, к тому же все заняты своим делом. Работы хватает. И присутствует понимание, что мы здесь надолго, поэтому подстраиваемся друг под друга, налаживаем контакт. И сейчас в космосе шесть человек, — там есть, с кем общаться. Сложнее, когда в 2004 году я полгода был на станции с Майклом Финком вдвоём. Сложнее, но не в плане общения (я человек самодостаточный, от одиночества или недостатка общения никогда не страдающий), сколько в плане рабочих нагрузок. Непростая выдалась экспедиция, но опыт был приобретён потрясающий. Всегда с теплотой и добрыми словами вспоминаю Майкла, нашу взаимовыручку, взаимопонимание. Что ещё сказать? На МКС мы все — партнёры, все сотрудничаем, дружим. По-другому там нельзя.



Космонавта встретили глава Роскосмоса Игорь Комаров и начальник ЦПК Юрий Лончаков

— Да, Майкл Финк тоже много хорошего о вас рассказывал, когда мы оказались соседями на предстартовой пресс-конференции на Байконуре 26 марта. И кстати, о сотрудничестве и взаимовыручке. Что обитатели МКС и вы лично чувствовали, когда произошли аварии грузовых кораблей? Если честно, мы очень сильно за вас переживали… Удалось ли в полной мере провести все намеченные научные эксперименты, все работы?

— Что чувствовали? — вздох. — Сожаление. И мы, и партнёры. Поскольку «погибло» очень много оборудования, средств личной гигиены, кислорода, продуктов питания, питьевой воды, одежды. Поэтому экипажу предыдущей экспедиции продлили полёт на полтора месяца, так как одному работать на российском сегменте МКС невозможно. И там как минимум нужно три человека. Программу полностью удалось реализовать, когда пришёл наш «Прогресс», а затем и японский грузовой корабль, который привёз шесть тонн груза. Стоит отметить, что, несмотря на разногласия стран в сегодняшней геополитической обстановке, именно космические проекты — это, наверное, самый убедительный и наглядный пример того, что все люди могут мирно сосуществовать, сотрудничать на благо планеты в целом. Именно это для меня является главной примечательностью прошедшей экспедиции, а не личный рекорд или аварии кораблей, или селфи, сделанное в открытом космосе.



Знаменитое селфи в открытом космосе

— Вот-вот, про селфи очень хочется спросить… Это было спланировано заранее, или решение созрело спонтанно?

— Планов не было. С собой оказалась камера go-pro, предназначенная для съёмки в открытом космосе, и, сделав всё намеченное, я решил сфотографировать себя, — когда ещё представится такая возможность?.. Честно говоря, не думал, что это вызовет такой взрыв эмоций, миллионы лайков и так далее. Приходило множество отзывов, комментариев.

— Так представьте: селфи в космосе! Миллионы людей просто завидовали и восхищались!.. Такое везение! И кстати о везении, вы верите в бога?

— Я верю в теорию большого взрыва, — говорит Геннадий Иванович, и я чувствую, что он улыбается. — А кто его инициировал, нажав на спусковой крючок, над этим человечество будет думать всегда.

— Есть желание снова отправиться в космос, побывать на других планетах?

— Есть, разумеется. И мечтается ещё о многом.

— Спасибо за искренность, за беседу! Мы всегда будем гордиться, что первыми услышали от вас о вашем пятом визите в космос! До свидания!

— До новых встреч!

Фотографии предоставлены пресс-службой ЦПК им. Ю. А. Гагарина, селфи космонавта взято из открытых источников

Содержание

Культпоход с Марией Зайцевой

6 Музыка, овладевшая нашими сердцами
7 Как прекрасен этот мир, посмотри!

Быстрее! Выше! Сильнее!

9 И тот, кто борьбы ничуть не боится, на пьедестале должен стоять!

На передовых рубежах

10-11 Достойное прошлое — блестящее будущее
12-13 Проектируя будущее
14-15 Земля! Я своих вызываю!
16-17 Мы мирные люди, но наш бронепоезд...

Люди дела

18-19 Качество — это по-нашему!

Кузница кадров

20 Обучение мирового уровня

Томский Эскулап

22-23 Дорога длиною более века



Галерея портретов

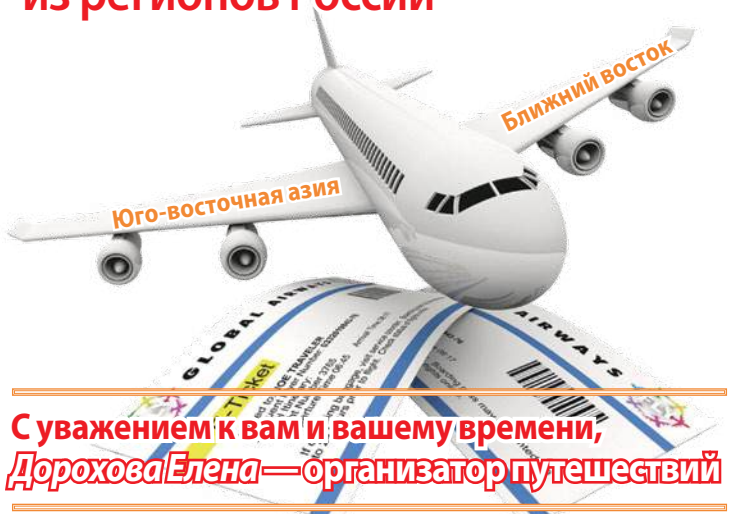
24 Звезда по имени Учитель

История с Михаилом Худобцом

26-27 Детство, опалённое войной (продолжение)

Online Турагентство #111

Дистанционное бронирование из регионов России



С уважением к вам и вашему времени,
Дорохова Елена — организатор путешествий

8 913 818 98 74,
dorohova.lena@gmail.com,
vk.com/dorohova_tur



Функции редакции выполняет ООО «Издательский дом «Смелая версия», член Ассоциации инновационных предприятий и организаций города Томска и Томской области.
Главный редактор — Татьяна Сергеевна НАРАЕВА.
Вёрстка — К. ТЕРЕНТЬЕВА.
Корректура — О. ГЛЕБОВА.
Фото — М. КОБЗЕВ, Т. НАРАЕВА.
Менеджеры по рекламе — Е. ДОРОХОВА, Е. ИЛЬИНЫХ.

Журнал специализируется на сообщениях рекламного характера, содержит рекламно-информационные, научно-популярные материалы. Выходит с января 2008 года, распространяется на территории Томской области среди руководства предприятий нефтегазового сектора, строительной индустрии, инновационной и образовательной сферы, лесной промышленности, а также ряда других предприятий. Цена свободная.

ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ, УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ: 634021, Томск, пр. Фрунзе, 111, оф. 310, телефоны 28-24-60, 28-24-61, 28-24-62, 28-24-63, 211-544, 211-044, 211-447, 211-200.
Эл. почта: smel.rs@mail.ru, smel@sibmail.com, www.smel.tomsk.ru

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается по согласованию с редакцией. Ссылка на журнал обязательна.
Мнения, высказанные авторами материалов, могут не совпадать с точкой зрения редакции. За достоверность опубликованной информации, точность приведённых цитат, а также за то, что материалы не содержат данных, не подлежащих открытой публикации, ответственность несут авторы материалов.
Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации, услуги — лицензированию. Редакция не несёт ответственность за информацию, опубликованную в рекламных материалах.

Издание зарегистрировано в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охране культурного наследия по Новосибирской области. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 12-1762 от 18 декабря 2007.

Учредитель — ООО «Издательский дом «Смелая версия».

Отпечатано в ООО «Типография «Иван Фёдоров», 634026, Россия, Томск, ул. Розы Люксембург, 115, стр. 1.
Тел. (3822) 78-30-80, 78-80-80,
эл. почта: mail@if.tomsk.ru
Заказ № 764.
Тираж 5000 экз.
Подписано в печать 06.11.2015.
Дата выхода в свет 11.11.2015.

12+

Быть вместе

Чем сложнее времена, тем больше мы тянемся к традициям, истокам. Ищем опору в том, на что можно было опереться всегда, — наша общность.

Текст: Татьяна НАРАЕВА



Сергей Ревера, глава Бакчарского района

По словам нового главы Бакчарского района **Сергея РЕВЕРА**, местное самоуправление — это и есть возможность быть с людьми, быть одним из них.

— Встречаясь с земляками, я говорю им, что только вместе мы можем изменить нашу жизнь, — делится Сергей Петрович. — В бытность главой Поротниковского сельского поселения я убедился в правильности такого подхода. Сейчас ведь «модно» ругать власть, требовать что-то, и всё реже мы видим, как люди сами готовы участвовать в переменах к лучшему. Будет валяться коряга на дороге, десять человек пройдут и возмутятся, и только один поднимет и забросит подальше.

Хороший пример неравнодушного отношения — организация в Поротниково пожарного депо в 2012 году. Делу безопасности сограждан служат пятеро местных жителей, и видно, как истосковались люди по настоящей работе. Территория депо облагорожена: посажен газон, прижились деревья. Отмостки белятся несколько раз за лето, и на них — ни пятнышка. Машина всегда в идеальном состоянии: чистая, исправная. Дружный коллектив — постоянно в тонусе, поддерживая форму тренировочными выездами и регулярным штудированием специальной литературы. Вот почему депо — образцовое, одно из лучших в области.

Когда предложили поротниковцам провести референдум по самообложению для решения задач по благоустройству села, люди откликнулись и первыми в районе (вторыми в области) пошли на диалог с властью в этом вопросе. Более 90 процентов сельчан согласились перечислить в течение двух лет сумму в несколько сотен рублей с каждого жителя старше 18 лет на современное уличное освещение и создание детских игровых площадок. Конечно, собранные средства послужили в качестве софинансирования, и большую часть денег дала область, но инициатива «снизу» принесла свои плоды.

Образцовым в смысле предпринимательства на селе является известная Вавиловка, где более четверти всего населения занимается собственным бизнесом. Только в этом году местные жители зарегистрировали шесть пилорам, не считая прочего. Один из сельчан организует заимку для активного отдыха в виде охоты, рыбалки.



Бакчарские саженцы — залог успешного растениеводства

Стоит отметить, что в экономическом плане новый глава делает ставку на сельское хозяйство. Ведь если бакчарские саженцы так пришлись ко двору, а бакчарская жимолость — по вкусу многим томичам, то почему бы не развить это доброе начинание? Тем более что Опорный пункт северного садоводства — предприятие действующее, сохранившееся, несмотря на разного рода кризисы, и областная власть с надеждой смотрит на бакчарских садоводов. При поддержке области здесь собираются в ближайшее время приобрести комбайн для сбора жимолости. Автоматизация производства позволит увеличить ягодные угодья и сократить привлечение ручного труда.

Земель сельскохозяйственного назначения в районе много, и люди хотят заниматься сельским хозяйством, но не всегда удаётся взять хороший старт. Например, для участия в конкурсе «Начинающий фермер» потенциальному предпринимателю нужно обладать суммой от 150 тысяч рублей. К сожалению, далеко не каждый желающий располагает ею. Особенно, если он оказался безработным. Поэтому, бывает, что люди уезжают туда, где могут заработать, и — увы! — далеко не всегда возвращаются обратно в район.

— …И одну из своих задач я вижу в создании условий для того, чтобы молодёжь оставалась здесь, — говорит глава. — А речь не только о рабочих местах, но и о формировании социальной среды, нового качества жизни на селе. Если человек ходил с детства в садик, где с момента сдачи в эксплуатацию не было капитального ремонта, посещал школу, где штукатурка со стен сыпалась, то по достижении определённого возраста он, разумеется, захочет уехать туда, где его дети будут жить лучше. Поэтому встречаюсь с людьми, объясняю, что всё зависит от нас самих. Недавно общался с выпускниками школ и рассказывал, какие специалисты нам нужны и будут нужны на перспективу. Пообещал, если они, получив нужную профессию, вернутся, обязательно обеспечу их достойной работой в районе, создам все условия, чтобы они не пожалели, что вернулись. Тем более что, пусть понемногу, но ведётся жилищное строительство, идёт газификация. И ещё мы надеемся, что в ближайшие годы в районе начнётся добыча и переработка торфа для различных нужд народного хозяйства, будет расти лесозаготовка и лесопереработка. Хочу подчеркнуть, мы открыты для сотрудничества и не боимся работы.

Музыка, овладевшая нашими сердцами



Или как в Томске проходит международный музыкальный форум им. Эдисона Денисова

Невозможно обойти стороной грандиозный форум, стартовавший 10 октября в стенах Большого концертного зала, посвящённый памяти и заслугам знаменитого российского композитора Эдисона Денисова. Были времена, когда произведения этого деятеля искусства считались чуждыми в нашей стране и были запрещены. К счастью, это уже позади, и сейчас мы можем с наслаждением внимать произведениям, созданным замечательным композитором. Услышать музыку Денисова во всех её проявлениях предлагает организатор форума — Томская областная филармония. Данное культурное мероприятие — однозначно событие в жизни Томска и особенно ценителей искусства.

Текст: Мария ЗАЙЦЕВА

В рамках форума проходят концерты нескольких симфонических оркестров, в том числе Венского Штраус оркестра, хоровых коллективов, четыре концерта с участием ведущих камерных коллективов России. В программу вошли мастер-классы и творческие встречи с музыкантами мировой сцены.

Выбрать музыку по душе

— Это мероприятие, за которое нам пришлось побороться. Мы давно вынашивали в планах его проведение и поэтому три года подавали наш проект в Министерство культуры РФ и наконец-таки в этом году получили долгожданное финансирование, — делится **Марина ШЕРИНА**, директор Томской филармонии. — Причём хочется отметить, что концерты транслируются на московском радио «Орфей», и все радиослушатели могут получить аудиодоступ к происходящему. Нужно, чтобы вся Россия знала наших выдающихся земляков, и подобный форум должен этому поспособствовать, ведь где ещё, кроме Томска, мог родиться новатор и авангардист Эдисон Денисов!..

Открытие форума началось с выступления любимого горожанами Томского академического симфонического оркестра во главе с художественным руководителем Ярославом Ткаленко и продолжилось выступлением хоровой капеллы ТГУ, художественным руководителем и дирижёром которой является Виталий Сотников. Концертную программу вела долгожданная гостья из Франции — Екатерина Денисова-Брюжлан, жена именитого композитора. Она рассказала всем собравшимся, что в Томске не первый раз, уже успела взглянуть на старый сибирский город своими глазами и экскурсией осталась довольна. Не могло пройти открытие форума и без художественного руководителя филармонии Дмитрия Ушакова, который поздравил всех собравшихся.

— Музыка Денисова достаточно разнообразная, поэтому мы надеемся, что каждый найдёт себе произведение по душе. Для того чтобы более адекватно понять его творчество, нужно услышать её в контексте самого широкого спектра музыкальной культуры, контексте музыки, которую он сам любил и уважал. Поэтому, придя на одно из выступлений концертной программы, зритель услышит ещё и музыку Баха, Шуберта, Дебюсси, Шостаковича, Чайковского и других авторов, — сказал **Дмитрий УШАКОВ**, художественный руководитель Томской филармонии.

Орган, хор и благодарные слушатели

На второй день форума публики было нисколько не меньше. Ценители классики истосковались по столь масштабным мероприятиям. Поэтому отложив свои дела, все, от мала до велика, аплодировали ведущему органисту Венгрии — Иштвану Матьяшу, который впервые посетил Томск. Молодой человек — лауреат специальной премии «Выдающийся органист». Всё своё выступление виртуоз держал зал в напряжении. Каждая нота задевала за струны души. Иногда хотелось не только сопереживать, но и даже дышать в такт неугомонной музыке. В программе можно было насладиться композициями Баха, Листа, Моцарта, Эдгара, Шмидта и под занавес — умелая импровизация от талантливого музыканта.

— Это поистине праздник для нашего города. Столько великолепных исполнителей выступят за этот месяц, и это прекрасно. Не думаю, что если мы живём далеко он столицы, то вынуждены ограничивать себя в возможности слушать мировые шедевры классической музыки живьём. Хочется, чтобы подобное мероприятие стало пусть не ежегодным, то точно периодическим для нашего города. Я очень рада, что смогла открыть для себя такого талантливого музыканта, как Иштван Матьяш. Его творчество и видение музыки мне — по душе, и хотелось бы, чтобы его визит в Томск не стал последним, — делится Алла Митяева, посетительница концерта.

Программа форума действительно была продумана до мелочей. На каждом концерте зрителей ожидал всплеск эмоций. Все артисты были настолько талантливы и искренни в своих выступлениях, что в душе создавалось странное чувство, которое балансировало на грани улыбки и слёз.

Не исключением стало выступление хора Смольного собора из Санкт-Петербурга. Они вышли к публике с произведениями Денисова, которые специально были разучены для приезда в Томск. Атмосфера на сцене в этот день была настолько открытой и тёплой, что сам руководитель хора вошёл во вкус и подплясывал в такт музыке. Всё это было настолько к месту, что хотелось не только слушать, но и смотреть, не отрывая взгляда. Зал не отпускал талантливых артистов очень долго, одаривая их аплодисментами, и в благодарность они исполнили ещё одну композицию для всех собравшихся. Таким образом, хор Смольного собора сумел удивить своих слушателей, а главное зарядить позитивом и энергией на несколько дней вперёд.

Шум моря... из скрипки

Самое интересное, что томские студенты музыкальных школ смогли получить незаменимый опыт в виде мастер-классов, которых за время форума пройдёт немало. Одним из самых интересных мне показалась творческая встреча с ансамблем «Студия новой музыки», где руководитель Станислав Малышев и Мона Хаба продемонстрировали всем собравшимся мастерство владения скрипкой и фортепиано. Такие встречи проходили в открытой дружественной атмосфере, где гости могли задать самые разные вопросы. Подобные мероприятия по-

лезны не только для тех, кто учится в музыкальных школах, это своего рода самый интересный урок музыки. Когда вам ещё преподадут историю скрипки или фортепиано именитые музыканты страны? Можно было узнать практически всё, начиная от истории становления этих музыкальных инструментов до современных методов игры на них, а также исполнителях.

— Все мы знаем Шестаковича и Рахманинова, а ведь это не конец всей музыкальной истории. Музыка на этом не остановилась, и в наше время существуют сотни талантливых музыкантов, творчество которых мы и несём в массы. Своим творчеством хотим познакомить слушателей с музыкой XX века, которая была неизвестна, и представить новых авторов. Эдисона Денисова тоже одно время никто не понимал, а сейчас это классика, — делится Станислав Малышев.

Все когда-нибудь слышали шум моря или скрип качелей, но мало кто слышал это в исполнении скрипки. Мастерством воспроизведения различных звуков поразил скрипач Станислав Малышев. Пианистка Мона Хаба удивила всех собравшихся умением играть на струнах рояля. Они открыли для нас новую музыку, ранее неведомую широкому кругу слушателей.

— Нет музыки современной, авангардной или классической, есть музыка плохая или хорошая. Главное как это подать, — резюмировала Мона Хаба.

В рамках форума выступили такие знаменитости, как Денис Мацуев, Евгений Дога, Юрий Стоянов. В общем, праздник удался!

Как прекрасен этот мир, посмотри!

...А посмотреть в этом месяце действительно есть на что. Пасмурная осенняя погода — не повод впадать в уныние, тем более что культурные заведения города ждут своих гостей, чтобы удивить их новинками.



И вновь великий Пушкин!

В театре «Скоморох» премьера. Для взрослых посетителей театра 16 октября стартовала мистическая драма «Пиковая дома», поставленная по одноимённому произведению Александра Сергеевича Пушкина. Она появилась на свет благодаря работе нового режиссёра театра — **Сергея ИВАННИКОВА.** Именно этим спектаклем «Скоморох» открыл свой 70-й театральный сезон. Томскому зрителю представляется трагедия «маленького человека», пытавшегося навязать жизни свою волю и потерпевшего поражение. Новый спектакль верен не только сюжету, но и уникальному стилю лаконичной, художественно точной и невероятно глубокой повести великого автора.

— Пушкин — это всё-таки имя, он поистине мастер своего дела. Поэтому поставить в своём театре этого именитого автора всегда солидно. Тем более, что свой первый спектакль для взрослой аудитории я изначально хотел поставить в классическом стиле, без всякого хулиганства с моей стороны, что не исключает подобные эксперименты в будущем, — смеётся режиссер. — В этот раз было такое особое настроение. Произведения Пушкина прекрасны, и сам Бог велел ставить их именно в кукольном театре, ведь это мистика и чудеса.

А ведь и правда, сочетание настоящих актёров, света и кукол сделало своё дело. Неоднозначный, динамичный, визуально наполненный спектакль «Пиковая дама» увлекает своего зрителя драматизмом и поистине мистической атмосферой. В один из дней премьеры мне самой удалось побывать на спектакле и, признаюсь, это было великолепно, разочаровать меня могло только одно, что этот прекрасный спектакль закончился. Хотелось смотреть его бесконечно. Потрясающий сплав игры талантливых актёров и компьютерной графики поразил моё сознание. Сидя в зале, мне просто не верилось, что это происходит наяву. Драматизм и реалистичность происходящего продержали зрителей в напряжении весь спектакль.

— Основная мысль постановки в том, что бесплатный сыр бывает только в мышеловке и в любой ситуации в первую очередь нужно быть человеком. Когда идёшь по головам, забыв про честь и совесть, всё это кончается плачевно. Человечество идёт вперед, меняется мода, архитектура, но одно остаётся прежним — человеческие пороки. И то, о чём так много писал в своих произведениях Пушкин, актуально до сих пор, — комментирует режиссёр. — Я надеюсь, что этот посыл дойдёт до нашего зрителя, и каждый найдёт над чем подумать.

Познакомившись с творчеством Сергея Иванникова, я была по-настоящему очарована его работой, да и, честно сказать, самим человеком, очень творческим и позитивным. Поэтому безумно захотелось узнать, откуда же этот талант черпает вдохновение, что его вдохновляет, ведь такие спектакли не берутся просто так.

— Интересно, этот вопрос очень сложный даже для меня самого, ведь этого никто не знает. Иногда я могу проснуться среди ночи, сесть за стол и начать писать. Это что-то, что поистине сильнее меня. Можно поймать этот момент, сидя в транспорте или слушая музыку. Причём музыка может быть абсолютно любой, начиная от классики и заканчивая современными популярными исполнителями. Интересно то, что если ты уже что-либо задумал, то ставишь определённую музыку, и она чудесным образом помогает рисовать в голове картинки и переводить это на бумагу. Этот процесс такой фантастический и непонятный, что иногда я сам боюсь, потому что самому себе не могу объяснить, откуда всё это берётся. Однажды был случай, когда я в течение одного дня карандашом нарисовал героев на 30 листах А3 формата, причём ни разу не пользуясь ластиком. Позже я сам удивился, как это вышло, — делится режиссёр.

Если вы еще не бывали на спектаклях для взрослой аудитории в этом театре, то вы многое упустили. Актёры «Скомороха» мастерски управляются с куклой и великолепно играют без неё. Посетите в один из осенних вечеров «Скоморох», и вы будете приятно удивлены не только спектаклем, но и дружелюбной, душевной атмосферой всего театра.

Япония на томской сцене

30 октября Томский театр драмы ждёт всех желающих на премьеру, — спектакль по роману «Метафизика труб» — «Амели». Спектакль повествует о пребывании в раю маленькой девочки. Интересно то, что рай — это Япония, сад рядом с домом, и, наконец, зелёное озеро. Родители, брат и сестра не всегда мирно сосуществуют. В принципиальных, грустных, смешных столкновениях Амели пытается отстаивать свою индивидуальность. Для неё главное лицо в этом раю — японская няня, которая относится к своей маленькой подопечной как к настоящему божеству. Но в три года, по японским представлениям, ребёнок как бы лишается своей божественной сущности. Райское существование закончилось, а впереди, как выясняется, — изгнание из рая. Родители должны будут покинуть Японию.

Всё происходящее с маленьким ребёнком будут показывать зрителю словом, пластикой, неожиданными декорациями, в которых используются новейшие технологии, экзотическими мотивами Японии, а главное — человеческими чувствами, страстями, которые очень похожи в любом возрасте. Глядя на историю маленькой Амели, мы узнаём перипетии собственной жизни в разные периоды становления: обретения речи, познания всего окружающего и наконец столкновения с добром и злом. Режиссёр говорит, что спектакль заставит всех собравшихся поразмыслить. Что ж, нам остается только посетить этот спектакль и сделать свои выводы.

Максимум здоровья

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ПО ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА

Адрес: г. Томск, пр.Фрунзе,172/3, т. 26-48-06, 50-91-97,
www.maksikmz.tomsk.ru; e-mail:maksikmz@mail.ru
Лицензия: ЛО-70-01-001288 от 17.03.2014 г.

РЕНТГЕНОВСКАЯ ДЕНСИТОМЕТРИЯ

– по трём зонам (шейка бедра, поясничный отдел позвоночника, предплечье)
– педиатрическая программа с пяти лет

Ревматология, кардиология , неврология, сосудистая хирургия (флебология).

Эндокринология, гастроэнтерология, оториноларингология для взрослых и детей.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

суставов, внутренних органов, сердца, сосудов

ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ: лаборатория, внутрисуставные инъекции, дневной стационар.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. МАССАЖ ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ.

ВОДОГРЯЗЕЛЕЧЕБНИЦА

Подводный душ-массаж Жемчужные ванны
Гальванические ванны (для суставов верхних и нижних конечностей)

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ САЛОН *максимум здоровья*

Индивидуальный подбор ортопедических изделий

Адрес: г. Томск, пр. Фрунзе, 172, *вход – аптека «Мой доктор»*, т. 22-73-22,
www.maksikmz.tomsk.ru

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ КОНКРЕТНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ

И тот, кто борьбы ничуть не боится, на пьедестале должен стоять!

С Кубка мира по подводному спорту наши землячки привезли домой две серебряные медали

Соревнования прошли в Египте под эгидой Всемирной конфедерации подводной деятельности в период с 7 по 12 октября. Елизавета Андриенко завоевала серебряную медаль на дистанции 50 м (плавание в ластах) в финале, а на марафонской дистанции 4 км плавание в ластах обладательницей серебра стала Алёна Оловянишникова.

Текст: Мария ЗАЙЦЕВА



С Алёной мне удалось встретиться практически сразу после приезда в Томск. Девушка оказалась обаятельной особой и приятной собеседницей, покорившей всю нашу редакцию своей улыбкой. За плечами 25-летней спортсменки уже не одни подобные соревнования. Начиная с чемпионата Европы-2008, она покоряет вершины мирового уровня.

— Можно сказать, что в спорт меня привела моя старшая сестра Люба. Именно она первая начала заниматься подводным плаванием и добилась хороших успехов в этой области. Изначально я увлекалась танцами, потом нас вместе со средней сестрой отдали в цирковую студию. Но, к сожалению, она закрылась, и мне пришлось оставить акробатику. В итоге на день рожденья родители подарили мне шапочку с купальником и торжественно объявили, что я иду в бассейн. Поэтому выбирать между другими видами спорта мне не пришлось. В мои 12 лет папа и мама сделали выбор за меня, и сейчас, оглядываясь назад, я им за это благодарна.

В семье Оловянишниковых три дочери, и каждая из них добилась определённых успехов. Старшая и младшая — в подводном спорте, средняя — в танцах. Мама — личность разносторонняя и за свою жизнь, по словам моей собеседницы, успела попробовать себя не в одном виде спорта. Отец семейства — мастер спорта по мотокроссу. Неудивительно, что Алёна с головой ушла в спорт, при таких старших наставниках.

Сейчас спортсменка активно тренируется и совмещает всё это с работой в МАОУ ДОД ДЮСШ УСЦ ВВС имени В.А. Шевелева. А как спортсменка числится в ОГАУ «Томская областная школа высшего спортивного мастерства», в которой когда-то сама получала свои первые навыки в плавании. Первым тренером была Александра Силеванович, а в 2006 году Алёна начала тренироваться у известного Александра Шумкова, воспитавшего целую олимпийскую смену, и не одну!

Для сильных духом

Первый этап Кубка мира проходил в живописном городе Каире, где в одном из бассейнов проходила двухдневная программа по заплыву на 50 метров. В Александрии у берегов Средиземного моря проходил марафонский заплыв на четыре километра, где Алёна и смогла завоевать серебряную медаль.

— Я с самого начала планировала оказаться в тройке лидеров. В любом состязании нужно непременно стремиться к победе. Это серьёзный спорт всё-таки, а не дружеские соревнования. Дистанцию в этот раз нельзя было назвать самой лёгкой, в итоге моё время оказалось 46 минут. Если говорить о моём лучшем времени, то его сложно оценить в марафонских заплывах. Это зависит от множества факторов, начиная от температуры воды и заканчивая величиной дистанции, которая иногда варьируется, — делится Алёна. — У нас с марафоном вообще отношения необычные. То я его люблю, то нет, а он постоянно предоставляет такие шансы и грандиозные подарки в качестве медалей. Когда приходишь заниматься, уже через несколько занятий понимаешь, что для тебя ближе — марафон или спринт. В один момент я поняла, что для марафона мне хватает сил, выносливости, а главное, терпения, так и началась наша с ним странная дружба, — добавляет спортсменка.

По словам Алёны, на прошедшем Кубке мира основными соперниками все считали египтян, но в итоге по её дистанции на пьедестале стояли лишь россиянки. Первое место заняли спортсменки из Московской области, второе — у нас, а третье — у Красноярского края. По итогу можно с уверенностью сказать: Россия — кузница кадров мастеров подводного спорта.

— Алёна, а бывают такие моменты, когда во время заплыва внезапно заканчиваются силы?

— Бывало всякое. Когда силы совсем покидают, пытаюсь себя настроить. Здесь в ход идут разговоры с самой собой или даже пение милых сердцу детских песен, — всё, что может отвлечь меня от мысли об усталости. Частенько я говорю себе такую фразу: «За тобой не следят тысячи глаз — есть только ты и финальная полоса впереди».

Алёна очень целеустремлённая и усердная девушка, видимо, поэтому её карьера складывается так хорошо. Спорт не терпит ленивых, добиваются своего лишь сильные духом. А в те немногочисленные часы, когда спортсменка свободна от тренировок и соревнований, она уделяет время родным и друзьям.

— Как минимум следующий сезон я отплаваю, а дальше посмотрим, — делится Алёна. — Уже очень хочется создать семью, детей и пожить обычной спокойной жизнью. Всех медалей не заработаешь, на всех соревнованиях не поборешься, как говорится.

А этих самых соревнований на счету у молодой спортсменки немало. Чемпионат мира в Санкт Петербурге, Италии, Казани и Китае, чемпионат Европы в Венгрии и это только состязания мирового уровня. Запомнился Алёне и отбор на чемпионат мира, который проходил в Туле, где она смогла получить бронзовую медаль, а вместе с ней и место в сборной страны.

— В чём, по вашему мнению, самые главные плюсы подводного плавания?

— Как и любой другой спорт, подводное плавание развивает выносливость и упорство. Я знаю, что я могу добиться любой цели, главное — этого искренне захотеть. Мне нравится, что спортсмены постоянно в движении. За время соревнований я уже посетила множество прекрасных городов и стран. Конечно, в плотном графике состязаний у нас мало времени на экскурсии, но главные достопримечательности увидеть удаётся. А чего стоит невероятное ощущение, когда ты стоишь на пьедестале и играет гимн твоей страны!.. Сколько гордости в этот момент, мурашками покрывается всё тело, это слёзы и улыбка одновременно. Как никогда ощущаешь себя частью чего-то большого и могущественного. Так что обязательно приходите в спорт, какой бы вид вы ни выбрали, скучать вам уж точно не придётся!





Достойное прошлое — блестящее будущее

Можно по-разному относиться к эпохе СССР, но бесспорно, многое из того, что мы имеем сейчас, уходит корнями в доброе советское прошлое: лучшая в мире система образования, самая передовая наука, — и, как следствие, прорывные технологии, — в оборонном комплексе, космической отрасли, изучении и освоении недр, многом другом. Одно из славных имён, достойных памяти и уважения потомков, — Юлий Ефимович КРЕЙНДЕЛЬ, доктор технических наук, профессор, основатель научной школы плазменной эмиссионной электроники, лауреат Государственной премии РСФСР (1988) за разработку и внедрение в промышленность технологических электронно-лучевых систем с плазменными эмиттерами. Этот гениальный учёный и, в лучшем смысле этого слова, настоящий советский человек долгие годы жил в Томске и работал в Институте сильноточной электроники с момента его основания.

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Металлургия — дело тонкое

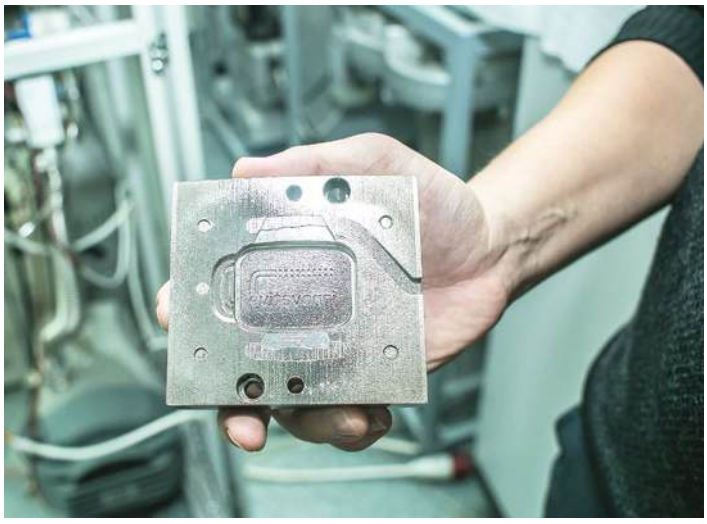
Сегодня лабораторией плазменной эмиссионной электроники ИСЭ СО РАН руководит его ученик **Николай КОВАЛЬ**, доктор технических наук, профессор. А научное наследие тех времён получило вполне современное продолжение: учёными создана технология обработки поверхности материалов и изделий, которая является оригинальной не только для России, но на мировом уровне.

— Фундаментальные проблемы в области исследования разрядов низкого давления, которыми занимается наша лаборатория, представляют собой одно из ведущих направлений работы института, — делится Николай Николаевич. — И на основе этих фундаментальных исследований мы разрабатываем установки для модификации поверхностей материалов и изделий с целью придания им новых функциональных свойств. Например, упрочнения, повышения коррозионной стойкости или получения более привлекательного внешнего вида. Дело в том, что обычное напыление одного материала на другой может не очень стойко держаться на поверхности. Поэтому мы ввели ещё одну операцию: вжигание нанесённого слоя в поверхность с помощью электронного пучка (данное направление сейчас всё чаще называют поверхностной металлургией). Таким образом, можно проводить, скажем, миксинг, то есть перемешивание напылённого слоя с материалом поверхности. И поверхность уже приобретёт нужные свойства. Но мы идём дальше и предлагаем третью технологическую операцию — электродуговое азотирование поверхности, в ходе которой поверхность насыщается азотом на глубину от двадцати до ста микрон, создавая твёрдый промежуточный подслой. Затем наносится ещё один — тонкий, но сверхтвёрдый слой — от двух до пяти микрон. И тогда твёрдость поверхности может приближаться к твёрдости алмаза. Направление очень перспективное, потому что позволяет увеличить срок службы изделий в несколько раз при удорожании на 20–30 процентов. Технологию испытали в условиях промышленного производства на предприятиях Иркутска, Новосибирска. И сейчас мы ставим задачу соединить весь комплекс обработки поверхностей материалов в одной установке. Надеемся, в этом году мы её создадим. Её функционирование заметно ускорит процесс обработки, а технология по эффективности превзойдёт все имеющиеся в мире в этой области.

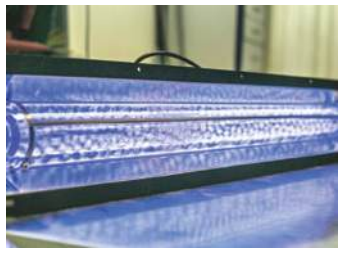
Владимир ШУГУРОВ, младший научный сотрудник лаборатории демонстрирует два образца металлических изделий после коррозионных испытаний: один — без напыления, другой напылён смесью нитрида титана и нитрида хрома и обработан ионами плазмы в установке. Побыв в соляной ванне, незащищённый образец полностью покрылся ржавчиной, на образце с покрытием коррозии не наблюдается.

— Применение покрытий может быть очень широким: авиапром, космическая промышленность, машиностроение, энергетика, медицина, — рассказывает молодой учёный. — Автопром мог бы использовать: на деталях трансмиссии, на коробке передач (различных валах, шестернях). Они очень хорошо упрочняются, и срок службы продлевается в два, три, четыре раза. Растёт и востребованность покрытий в декоративных целях. Например, мы обрабатывали подарочные гаечные ключи с покрытием нитрида титана. Металлический ключ становится жёлтым, блестящим, будто золотым. Покрываем гипсовые фигурки, изготовленные в качестве сувениров. Также очень востребована технология для обработки куполов и крестов церквей, когда берётся нержавеющая сталь и покрывается нитридом титана. Мало того, что это дешевле сусального золота, это ещё и значительно более устойчивое к атмосферным воздействиям покрытие.

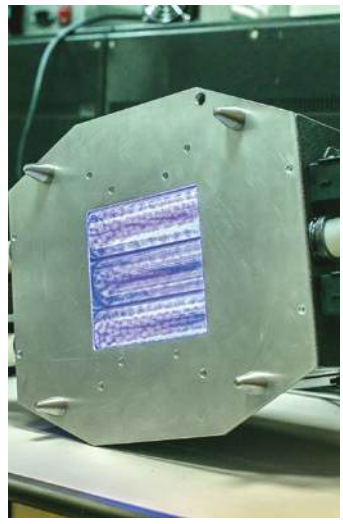
— Принцип воздействия импульсного электронного пучка заключается в том, что скорость нагрева поверхности (20–200 миллисекунд) выше скорости теплопроводности материала, — объясняет **Антон ТЕРЕСОВ**, инженер, ведущий электроник лаборатории. — Локально поверхность нагревается до температуры плавления и даже испарения материала так быстро, что нагрев не успевает распространиться по всему изделию. Глубина прогрева — от нескольких единиц до нескольких десятков микрометров. За это короткое время нанесённый материал как бы вжигается в материал подложки при температуре около двух тысяч градусов, и происходит жидкофазное перемешивание. За счёт быстрого нагрева и последующего резкого охлаждения возникают различные эффекты. Самый видимый — полировка поверхности, уменьшение шероховатости. За счёт резкого охлаждения наблюдается также закалка, упрочнение защитного слоя. Кроме того, наблюдается измельчение структуры, что влияет, например, на усталостную долговечность. И если мы обрабатываем всего лишь поверхность, а не весь материал (причём бывает достаточно обработать только с одной стороны), то количество циклов механического воздействия можно увеличить на два порядка. А ещё поверхностный слой очищается, становится более однородным, что



Также одно из назначений — создание покрытий для уменьшения налипаний на пресс-формы для горячего прессования пластмасс







Излучение эксиламп в одном диапазоне позволяет разрушать вещества, в другом — напротив, стимулирует процессы синтеза веществ

исключает возникновение «центров коррозии» и ведёт к повышению коррозионной стойкости поверхностей материалов. Особенно в сталях, где очень много сульфидов серы, других включений, которые более легкоплавкие и испаряются в первую очередь. Повышается, кстати, и жаропрочность.

Установки, действующие по аналогичному принципу, но настроенные на более короткий импульс и получение покрытий всего в несколько микрон, используются в лаборатории вакуумной электроники ИСЭ СО РАН (заведующий — **Александр БАТРАКОВ**, кандидат физико-математических наук, доцент).

— Одна из установок — лабораторная, вторая — полупромышленный вариант, — говорит **Евгений ЯКОВЛЕВ**, младший научный сотрудник ЛВЭ. — С их помощью мы «залечиваем» трещины на изделиях с целью получения коррозионностойких поверхностей. Также одно из назначений — создание покрытий для уменьшения налипаний на пресс-формы для горячего прессования пластмасс. Нельзя не упомянуть и об удалении отработанных приповерхностных слоёв с различных изделий, например, удалении нагара. То есть используем технологию в целом ряде случаев, когда требуется улучшение механических, электрических и химических свойств поверхностных слоёв металлических материалов.

Свет, несущий чистоту и здоровье

Ещё одно направление деятельности института, уходящее корнями в доброе советское прошлое, так непосредственно связано с повседневной жизнью, что, пожалуй, может затрагивать интересы каждого из нас. Речь об эксиламах, которые, в отличие от широко распространённых ртутных ламп, экологически безопасны. В девяностые-двухтысячные годы в лабораторию оптических излучений, возглавляемую профессором **Виктором ТАРАСЕНКО,** были привлечены инвестиции не только из России, но и США, Японии, Франции и других стран. Благодаря им, создавались различные образцы эксиламп, а также фотореакторов на их основе. Первые образцы эксиламп поставили в организации Томска и Москвы для облучения полупроводников и иных материалов, используемых в микроэлектронной промышленности. Далее начались поставки в другие страны, в частности, в Японию было поставлено более 120 эксиламп.

— В зависимости от наполнения лампы, мы получаем излучение в разных участках ультрафиолетового диапазона спектра. Излучение в одном диапазоне позволяет разрушать органические и неорганические вещества, в другом — напротив, стимулирует процессы синтеза веществ, — делится **Эдуард СОСНИН**, старший научный сотрудник лаборатории оптических излучений ИСЭ СО РАН. — Например, с помощью эксиламп можно обеззараживать воду, воздух в помещениях и инструменты в медицинских учреждениях и быту, разлагать токсичную органику на производствах, поверхностно-активные вещества, образующиеся после стирки и так далее. Также наши приборы способны компенсировать недостаток солнечного ультрафиолетового излучения. Например, известно, что на крупных животноводческих фермах скот, во избежание пандемии, держат в закрытых помещениях, то есть животные всю свою жизнь почти не видят солнца. Это приводит к снижению иммунитета, и требуется регулярно вкалывать им антибиотики, давать особые кормовые добавки, чтобы они не болели. Излучение одной из наших ламп компенсирует ультрафиолетовую недостаточность: попадая на кожу, оно стимулирует самостоятельную выработку животными необходимых им витаминов. Причём, помимо повышения иммунитета, обнаружился ещё один интересный эффект. Прежде чем испытать лампу на поголовье свинокомплекса «Томский», мы облучали мышей и увидели, что увеличивается не только физиологическая активность животных, но и уменьшается смертность среди потомства. На свиньях подтвердилось то же самое: в испытуемой группе смертность поросят снизилась в 2,4 раза, для чего свиноматок во время беременности помещали в своеобразный «солярий». Уже есть хозяйства, заинтересованные во внедрении этого подхода. На волне импортозамещения интерес к разработке растёт хорошими темпами.

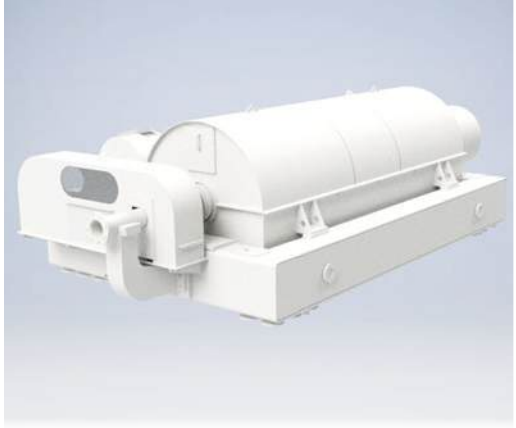
Ещё одна лампа была использована в двухлетних экспериментах, проведённых совместно с Томским сельскохозяйственным институтом. Разовая обработка семян перед посевом позволила увеличить площадь листовой поверхности и размер плодов у льна, моркови, картофеля, огурцов. Оценённая на огурцах экономическая эффективность возросла на 25 процентов. Мы также ведём переговоры о масштабных испытаниях нашей лампы для облучения зерновых при посевной в следующем году. Полученные данные — результат совместных инициативных проектов учёных СибГМУ, Биологического института НИ ТГУ и Томского сельскохозяйственного института.

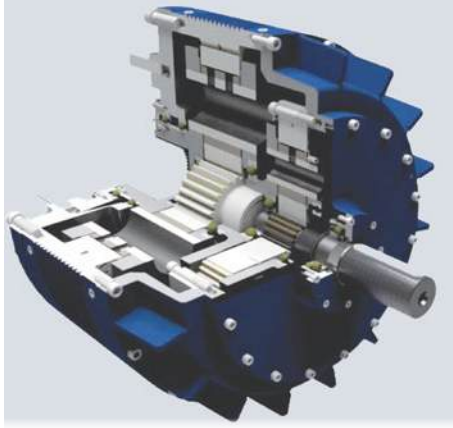
Что характерно, в Европе эксилампы тоже приветствуются, но… при лечении кожных заболеваний у людей. Скажем, французские коллеги давно оценили эффективность этой разработки при лечении кожных заболеваний и используют его в своей практике. В этой связи Э. А. Соснин провёл специальную лекцию для дерматологов СибГМУ, стремясь привлечь их внимание к перспективному (и получившему мировое признание) методу лечения.

Разработанные образцы демонстрировались на Международных выставках и были награждены 10 медалями и множеством дипломов. В лаборатории гордятся, что созданные здесь эксилампы и фотореакторы находят широкое применение.

Если же говорить об институте в целом, то сегодня ИСЭ СО РАН выполняет 10 тем фундаментальных научных исследований в рамках государственного задания, привлекает в год более 200 миллионов рублей, помимо основного финансирования из средств субсидий федерального бюджета, и ежегодно публикует более 200 статей в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах.







Проектируя будущее

Выпускники профиля «Машины и аппараты химических производств» НИ ТПУ успешно трудятся по всему миру в самых различных промышленных сферах

Существует огромный и многообразный мир химических веществ и соединений, тесно связанный с не менее огромным и многообразным миром химических процессов. Но только технологии и оборудование могут поставить эти два мира на службу человечества, воплотить их в реальное промышленное производство. А значит, должны быть люди, способные всё это создавать и развивать. Замечательно, что таких специалистов, причём для самого широкого перечня отраслей, выпускает кафедра общей химии и химической технологии Национального исследовательского Томского политехнического университета по профилю «Машины и аппараты химических производств» (МАХП)).

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Уместно будет вспомнить, что кафедра возникла ровно 85 лет назад, в 1930-м, на волне возникновения большой промышленной базы в нашей стране. Почти тридцатью годами позже, в шестидесятые, в период промышленного бума открылась специальность МАХП. Нетрудно догадаться, почему в наши дни, когда необходимо развивать импортозамещение, интерес к выпускникам ТПУ, обладающих компетенциями в сфере машин и аппаратов химического производства, снова колоссален.

Требуются по всему миру

— В разные годы спрос на наших выпускников варьировался: от двух до одиннадцати работодателей на одного дипломника, — констатирует **Виктор ТИХОНОВ**, и.о. заведующего кафедрой общей химии и химической технологии НИ ТПУ. — Поэтому сегодня специалисты, получившие образование здесь, успешно трудятся по всему бывшему Союзу и даже далеко за его пределами. Трудятся везде, где приходится иметь дело с химическими веществами и технологиями: в химической промышленности, в подготовке и переработке углеводородного сырья, горнодобывающей и перерабатывающей отрасли, в фармацевтике, микробиологии, лесохимии и многих других. И я хочу подчеркнуть, что отличает специалистов-политехников именно универсальность и широта знаний, — вот почему они не только могут работать на готовом оборудовании при наличии устоявшихся технологий, но и генерировать новые идеи, оригинальность которых признаётся на общероссийском и мировом уровне.

Простой пример: наш выпускник **Александр ЗУРИЛИН** после окончания университета отправился на ПМЖ в Польшу следом за своими родителями. Несколько лет трудился там в филиале американской компании, занимавшейся проектированием вибрационного оборудования для крупных промышленных производств, далее — работал в одной из скандинавских стран, тоже в сфере проектирования различных установок. Приняв участие в ежегодном конкурсе компании Autodesk и заняв в нём второе место среди участников из стран СНГ, решил искать для себя работу, способную дать ему не только достойный заработок, но и дальнейшее мощное профессиональное развитие. Так наш соотечественник, владеющий великолепными компетенциями, опытом и знанием трёх европейских языков, снова оказался в России. Компания АЛРОСА пригласила молодого, но весьма перспективного специалиста проявить себя при создании самого большого в мире «холодильника» на месторождении золота в Якутии. Речь идёт о заморозке стенок карьера в период потепления и таяния вечной мерзлоты в условиях характерных для неё песчаных почв.

Ещё один пример: наш выпускник **Филипп ГУЛЬ**. Что забавно, его дважды едва не отчислили из университета из-за проблем с высшей математикой, однако он исправился, улучшил свои академические показатели, успешно окончил вуз и трудоустроился в АО «Томскнефть» ВНК, где его отец долгие годы работает бульдозеристом. Сегодня Филипп — в числе тех, кем гордится кафедра: неоднократные победы регионального и общероссийского уровня на ежегодной научно-практической конференции молодых работников Роснефти, карьерный и профессиональный рост — всё в лучших традициях томских политехников.

— Если честно, после школы я долго не мог определиться, на какую специальность мне пойти, — присоединяется к беседе Филипп. — Помню, как пришёл в ТПУ и начал ходить по приёмным комиссиям факультетов и кафедр, читая на стендах информацию об учебных программах и сфере трудоустройства выпускников. Именно профиль МАХП мне показался наиболее привлекательным и перспективным, и я подал документы туда. Это был первый год, когда ЕГЭ стали сдавать по всем предметам, и мне не хватило двух баллов для поступления на бюджет, поэтому сначала я учился платно. Первые три курса казалось, что учиться с каждым днём всё сложнее и сложнее: сплошная высшая математика, целая куча физических и химических дисциплин, программирование и даже философия. Тогда я думал, зачем мне всё это? И лишь на четвёртом курсе пошли предметы, чьи основы базируются на полученном ранее багаже знаний. А философия тоже пригодилась, — позже, когда, работая в Томскнефти, я составлял презентации для научно-практических конференций, чётко и последовательно, на понятном всем языке излагая суть своих проектов.

— Учиться действительно нелегко, — соглашается Виктор Владимирович. — В силу чего почти 60 процентов студентов «отсеиваются» буквально на первых трёх курсах. Но зато сложившийся костяк группы обязательно достойно приходит к финишу при получении диплома и очень прилично трудится, что подтверждают отзывы работодателей. Но такая высокая насыщенность программы — отнюдь не преподавательский каприз: учебная программа формировалась годами и продолжает формироваться в тесной обратной связи с промышленными предприятиями.

Таким образом, наши выпускники становятся специалистами, которые понимают не только суть технологических процессов, но и суть создания и работы любого оборудования. Интересно, что поначалу, когда они только приходят на предприятие, они, скажем так, несколько «проигрывают» по сравнению с узкими специалистами, зато через полгода-год наши выпускники уже выглядят на голову выше, потому что обладают комплексным видением производства. И чем больше внедряется новых технологий, тем уверенней они себя чувствуют. Недаром процент адаптивности к инновациям



Александр Зурилин



Филипп Гуль

у нас один из самых высоких. Кстати, так же, как и процент выпускников, которые готовы рекомендовать своим знакомым для поступления и учёбы свою специальность — почти 100 процентов.

Совсем недавно у нас побывали представители будущего крупного фармацевтического завода, строящегося близ Новосибирска. Они готовы принять на работу весь следующий выпуск, для чего прямо сейчас по осени посетили ребят с ознакомительной беседой о своём производстве и возможностях молодых специалистов. Очень часто в дополнение к традиционному соцпакету им предоставляют жильё — бесплатно либо на льготных условиях, хорошие подъёмные, высокую заработную плату и так далее. А практику используют как для ознакомления с условиями работы и корпоративными правилами, так и для демонстрации того, что всё обещанное — не просто слова, а реальные действия, направленные на создание комфортной жизни работников.

Не останавливаться на достигнутом

— …Но как бы ни лелеяли молодых специалистов, реальное производство — далеко не сказка, — снова рассказывает Филипп. — Например, я при поступлении в Томскнефть был принят простым слесарем. И первое время меня несколько огорчало такое положение дел. Мне хотелось сразу занять руководящую должность, ведь я получил достойное образование, причём высшее. Однако, поработав слесарем, затем мастером, механиком, я понял, что прохождение всех ступеней даёт замечательную базу для дальнейшего занятия более высоких должностей, когда руководство определённым фронтом работ позволяет знать производство до мельчайших тонкостей практически на каждом этапе. И, между прочим, рабочая специальность совсем не помешала мне в течение первого же года принять участие в конкурсе «Лучший по профессии» и стать лучшим слесарем Васюганского региона (всего у Томскнефти их три: Васюганский, Лугинецкий и Стрежевской). А после этого — подготовиться и принять участие в научно-практической конференции для молодых работников Роснефти. Я предложил своё видение утилизации попутного нефтяного газа, прошёл с этим проектом многоступенчатый отбор внутри системы Томскнефти, стал третьим в регионе, а затем — и третьим в Москве, теперь уже на федеральном уровне. Сто лучших проектов тогда привлекли на рассмотрение в Министерство энергетики России, и моя работа набрала 20 судейских баллов при оценке из 20 возможных. Сам министр вручил мне диплом и пожал руку рядового слесаря со словами благодарности и напутствия в плане дальнейшего совершенствования и развития. Меня это вдохновило, и в последующие годы я снова и снова выступаю с новыми проектами, всегда занимая призовые места на различных конкурсах и конференциях.

— Отзывы о наших выпускниках — самые хорошие, — продолжает заведующий кафедрой. — Поэтому интерес к нашей системе обучения велик и в Европе, и, например, в Китае. Профессор Чаньджоуского университета Фу Шуанчен провёл у нас на стажировке несколько месяцев и был просто поражён широким охватом знаний наших студентов. Сегодня китайская сторона готова прислать более ста пятидесяти человек на учёбу по профилю МАХП, но, конечно, мы не сможем физически принять столько желающих. К тому же необходимо будет адаптировать программу под обучение студентов из других стран.

Наши выпускники становятся специалистами, которые понимают не только суть технологических процессов, но и суть создания и работы любого оборудования. Интересно, что поначалу, когда они только приходят на предприятие, они, скажем так, несколько «проигрывают» по сравнению с узкими специалистами, зато через полгода-год наши выпускники уже выглядят на голову выше, потому что обладают комплексным видением производства. И чем больше внедряется новых технологий, тем уверенней они себя чувствуют.

Впрочем, программа обучения сейчас и без того претерпевает изменения: в этом году мы в последний раз отработали в рамках специалитета. Теперь начинаем готовить кадры по системе «бакалавриат-магистратура». И если бакалавр, в понимании большинства людей, это «недоучившийся» инженер, то магистра мы будем стараться сделать инженером-исследователем, способным не только к решению конкретных производственных задач, но и к проведению исследований, связанных с этим. Есть предложение со стороны наших преподавателей и относительно повышения интереса студентов первого и второго курсов к учёбе, чтобы как можно больше ребят довести до получения диплома и снизить «отсев». Речь о так называемом «сквозном» проектировании. Например, если на четвёртом курсе студент будет проектировать какую-то определённую технологическую установку, то пусть, начиная с первого курса, он проектирует отдельные её элементы. Скажем, после первого курса (и прохождения инженерной графики) проектирует вентиль из этой установки. После второго (и освоения прикладной механики) — проектирует редуктор или кулачковый механизм. И так далее, чтобы человек понимал, для чего он изучает те или иные дисциплины в таком широком диапазоне.

Этому же способствует выполнение творческого проекта, предусмотренное программой обучения на первом и втором курсе. Продолжением научно-исследовательских работ на третьем и четвёртом курсе по конкретным тематикам, которыми занимается коллектив кафедры, мы прививаем студентам исследовательские навыки с последующим выходом на проектирование технологического оборудования. Мы уверены, что формирование новых подходов к обучению студентов позволит увеличить количество выпускников и снискать кафедре не только мировую известность, но и заслуженное признание.



Земля! Я своих вызываю!

Коллектив лаборатории исследования конструкций из композиционных материалов НИИПММ ТГУ продолжает заниматься разработками для космической отрасли

Сейчас очень много говорят об импортозамещении как о факторе, способном обеспечить экономическую самостоятельность российского промышленного производства. Однако истинный смысл импортозамещения, — в идеале, конечно, — в создании такой продукции и технологий, аналогов которым в мире не существует. Пусть они там на Западе попробуют «догнать и перегнать». И особенно — в сфере космических технологий.

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики Национального исследовательского Томского государственного университета всегда занимался разработками, шагавшими в ногу со временем и даже в чём-то опережавшими его. Космос, оборонка — жаль, не обо всём можно рассказывать. Даже по прошествии лет. Но есть отдельные направления исследований, которые, в рамках информационной прозрачности современного общества, вполне подлежат публикациям. И федеральные целевые программы предусматривают это.

Лаборатория исследования конструкций из композиционных материалов НИИПММ ТГУ, к примеру, в данный момент работает сразу по трём ФЦП, финансируемым Министерством образования и науки Российской Федерации. И все три, так или иначе, имеют отношение к реализации космических программ.

— Одно из направлений научных исследований связано с традиционной для нас разработкой математических моделей для проектирования крупногабаритных трансформируемых антенных рефлекторов для космической связи, используемых также при зондировании поверхности Земли, — делится **Сергей Васильевич ПОНОМАРЁВ**, заведующий лабораторией, доктор физико-математических наук. — Следует отметить, что размеры этих конструкций постоянно увеличиваются, так как чем больше диаметр, тем чувствительнее получается антенна, тем более мелкие объекты она может зафиксироватьна Земле. Сейчас габариты антенн достигают 50 метров и более, и круг инженерных задач ширится с каждым днём, ведь чем крупнее антенна, тем более совершенной с технической точки зрения она должна быть. Учитывая, что одно такое устройство стоит огромных денег и призвано служить десятки лет, создают его очень скрупулёзно, без спешки, с упором на качество. И прежде всего, для вывода на орбиту Земли важны лёгкость, компактность и обтекаемость форм. Далее — способность правильно раскрыться и эффективно работать. Но… космос есть космос: в процессе эксплуатации некоторые элементы деградируют, имеет место быть ползучесть элементов, деформация корпуса, а это как раз недопустимо для антенных рефлекторов. Там должна быть строгая форма, близкая к параболической, только тогда процесс отражения радиоволн идёт с заданной точностью, и качество отражения остаётся постоянным. Это можно поддерживать с помощью вантовых элементов, изменения углов между элементами конструкций. Для этого и нужны сверхточные пьезоприводы. А это уже тема нашей следующей федеральной целевой программы.

Пока в отечественной практике используются миниатюрные электродвигатели, эффективность которых снижается по мере уменьшения их габаритов и массы. Надо сказать, пьезоприводы сегодня применяются в широкой бытовой практике: в фотоаппаратах, медицинском оборудовании и так далее. Работа таких устройств основана на обратном пьезоэлектрическом эффекте, когда к пьезоэлементу прикладывается напряжение от источника питания, вследствие





Участие в ФЦП — огромный плюс для нашей лаборатории. И не только в плане получения нового научного опыта (что немаловажно, поскольку коллектив в основном молодой, до 35 лет). В процессе этих исследований мы осваиваем новые способы работы, навыки, знания и даже профессии.

чего происходит деформация пьезоэлемента, используемая для дальнейшего движения — вращения, например. Получить действующий образец пьезопривода нам необходимо до конца 2016 года. Сейчас прошли основные этапы: теоретических исследований, формулировки своего подхода к решению вопроса, и благодаря поддержке отечественных производителей пьезоэлементов (г. Зеленоград) сейчас переходим к экспериментальным работам. Потом будет этап опытно-конструкторских работ и серийное производство.

Третья тематика, в которой мы участвуем, — материаловедческая, и она связана с созданием композиционных материалов, а именно — низкотемпературной керамики. Той самой, которая так необходима сегодня целому ряду оборонных и космических предприятий для изготовления компактных монолитных интегральных микросхем, широко использующихся при производстве разнообразной электронной аппаратуры. Это работа ведётся лабораторией Бирюкова Ю. А. НИИ ПММ ТГУ, но мы тоже принимаем в ней участие. Прежде всего, это будут порошковые технологии, связанные с получением самого вещества. А что касается прессования, то здесь никаких секретов нет, и в том же НИИПП его поставят на поток в ближайшее время. Правда, пока на импортном сырье, но на подходе — свои разработки. Отечественные составы, по ФЦП, появятся также в конце 2016 года, и, без отлагательств, в 2017-м начнут производиться в России.

Младший научный сотрудник лаборатории, однофамилец руководителя **Сергей Александрович ПОНОМАРЁВ** — молодой специалист, выпускник ТГУ ММФ 2009 года, — отвечает за контроль над своевременным исполнением работ по всем трём федеральным целевым программам:

— Коллектив небольшой, чуть более десяти человек, и можно сказать, что мы все трудимся в одном ключе, вместе занимаясь тем, что здесь и сейчас наиболее актуально. Начиная от подготовки сопроводительной документации до проведения экспериментов на приборах, установках. Хотя на разных этапах работы мы привлекаем довольно много специалистов из ТГУ, других вузов, академических институтов и промышленных предприятий (например, НИИПП). Хотелось бы отметить, что федеральные целевые программы — это особый уровень ответственности и контроля, который на порядок выше грантовых исследований. И хотя финансирование в этом году несколько урезали, участие в подобных проектах — огромный плюс для нашей лаборатории. И не только в плане получения нового научного опыта (что немаловажно, поскольку коллектив в основном молодой, до 35 лет). В процессе этих исследований мы осваиваем новые способы работы, навыки, знания и даже профессии. А также приобретаем новое современное оборудование, программное обеспечение, проходим дополнительное обучение, чтобы уметь пользоваться всем этим. Кроме того, в прошлом году нам пришлось закупить новые мощные компьютеры для эффективной работы по ФЦП, и наши возможности в настоящее время заметно возросли. Такой прогресс в развитии материально-технической базы позволяет трудиться с максимальной отдачей, создавая мощные, но лёгкие устройства, которые долгие годы будут служить покорителям космоса в их сложной, но необходимой работе.

Исследования проводятся в рамках федеральной целевой программы 14.578.21.0060 (RFMEFI57814X60), федеральной целевой программы 14.578.21.0073 (RFMEFI57814X73), федеральной целевой программы 14.578.21.0027 (RFMEFI57814X27)



Мы мирные люди, но наш бронепоезд...

АО «НИИПП» своими разработками крепит оборонную мощь России и помогает совершенствовать гражданское производство

Начиная с 21 октября в НИИПП прошла «Неделя без турникетов». Акция, являющаяся одним из элементов широкомасштабного профориентационного проекта «Работай в России!», инициирована холдингом «Росэлектроника» и представляет собой комплекс мероприятий, направленных на профориентационное информирование о деятельности ведущих предприятий России и популяризацию профессий и специальностей, востребованных на промышленном производстве. Десятки старшеклассников и студентов, по заранее согласованным спискам, посетили с экскурсиями лаборатории и цеха Научно-исследовательского института полупроводниковых приборов, разрешённые к доступу. Кроме того, гости смогли воочию наблюдать некоторые ключевые производственные процессы, поучаствовали в мастер-классах, познакомились с молодыми и успешными руководителями и получили на память сувенирную продукцию от предприятия. Ещё некоторые воспользовались возможностью отдать лично в руки начальника отдела кадров НИИПП Юлии ПЕРЕГУДОВОЙ своё резюме и поговорить о будущем трудоустройстве. И это — лишь часть большой работы, которая ведётся холдингом для популяризации достижений науки и техники среди подростков и молодёжи, ведь растущее инновационное предприятие всегда опирается на приток молодых, перспективных специалистов.

Текст: Татьяна СКОМСКАЯ

— Мы живём в такое время, когда научно-технический прогресс достиг небывалых темпов, и то, что ещё вчера казалось фантастичным, сегодня прочно входит в нашу жизнь, — делится **Александр ВАСИЛЬЕВ**, начальник научно-тематического отдела. — Если же говорить о нашем предприятии, то оно всегда выступало пилотной площадкой для создания и отработки новых технологий. А совместные проекты с томскими вузами возникали и множились задолго до появления на свет известного постановления правительства РФ № 218. И это вполне логично, если вспомнить, что почти 80 процентов продукции НИИПП производится для нужд оборонного комплекса России, а значит, мы изначально ориентированы на полный технологический цикл от разработки до серийного выпуска с опорой на собственную компонентную базу, собственные комплектующие. Например, в рамках сотрудничества с ТПУ, ТГУ и ТУСУРом мы разработали технологию изготовления белых светодиодов, начиная от создания полупроводникового материала (нитрида галлия) до выпуска готовой продукции самого широкого назначения. От световых приборов для военной техники до уличных светильников. И буквально в следующем году завершится работа над проектной документацией будущего завода и начнётся строительство. Да, стоимость наших кристаллов получается выше, скажем, по сравнению с китайскими производителями, зато мы сможем гарантировать надлежащее качество и продолжительность работы до ста тысяч часов. Новое предприятие, обозначенное как Базовый центр светодиодных технологий (БЦСТ-Томск) мощностью 100 млн светодиодов и 500 тысяч светильников в год, получит более семи миллиардов рублей на строительство и оснащение.

— На самом деле, ни для кого не секрет, что светотехникой НИИПП занимается с 1997 года, и уже более 150 тысяч наших полупроводниковых ламп стоит на реках России, обеспечивая безопасность на воде, — вступает в беседу **Николай БАКИН**, заместитель директора по научной работе АО «НИИПП», кандидат технических наук. — Также мы активно продвигаем свою продукцию на отечественном рынке светоограждений высотных сооружений и пытаемся более плотно заняться уличным освещением. Для чего совместно с кафедрой лазерной и световой техники НИ ТПУ создали новую серию уличных светильников, которые, пожалуй, впервые в России мы будем выпускать их не на вторичной оптике, а на отражателях. Итальянские производители гарантируют отражение до 98 процентов поступающего света и срок службы не менее 20 лет. Наша технология проста в сборке, экономически товар конкурентоспособен. И первые заказчики в России и странах СНГ уже успели оценить качество новинки. В Томске такие светильники можно увидеть на Степановке в новом квартале, построенном компанией «КонтинентЪ». Кроме того, мы создали серию светильников для освещения дорог различной категории и территорий промышленных предприятий. Есть интересные разработки по декоративному освещению.

Ещё один важный проект связан с производством модулей СВЧ на основе LTCC-керамики (или низкотемпературной керамики).

— Это очень перспективное направление научной и практической деятельности, — рассказывает **Сергей КЕВРУХ**, заместитель начальника 101-го отдела по технике. — Поскольку LTCC-керамика представляет собой довольно прочный материал, позволяющий снижать потери мощности при передаче сигнала, обладающий достаточно высокой теплопроводностью, низкими газопроницаемостью, влагопоглощением и так далее. Всё это даёт возможность использовать бескорпусные элементы, благодаря чему достигается максимальная компактность создаваемых 3D структур. Плата в данном случае выступает и как корпус изделия, так и само устройство, и используется, в том числе, для изготовления приёмопередающего модуля планарной активной фазированной антенной решётки (АФАР). Компактные и лёгкие устройства из LTCC-керамики используются для производства модулей антенн, устанавливаемых, скажем, в летательных аппаратах. Для испытания этих разработок в НИИПП построена испытательная безэховая камера, не имеющая аналогов в России. Она позволяет тестировать модули как при низких, так и при высоких температурах.

— Разработкой монолитных интегральных микросхем для тех же планарных АФАР, дискретных приборов, СВЧ- и КВЧ-модулей занимаемся мы, — комментирует **Алексей ЮЩЕНКО**, начальник отдела 4, кандидат технических наук. — И хочу отметить, что на сегодняш-



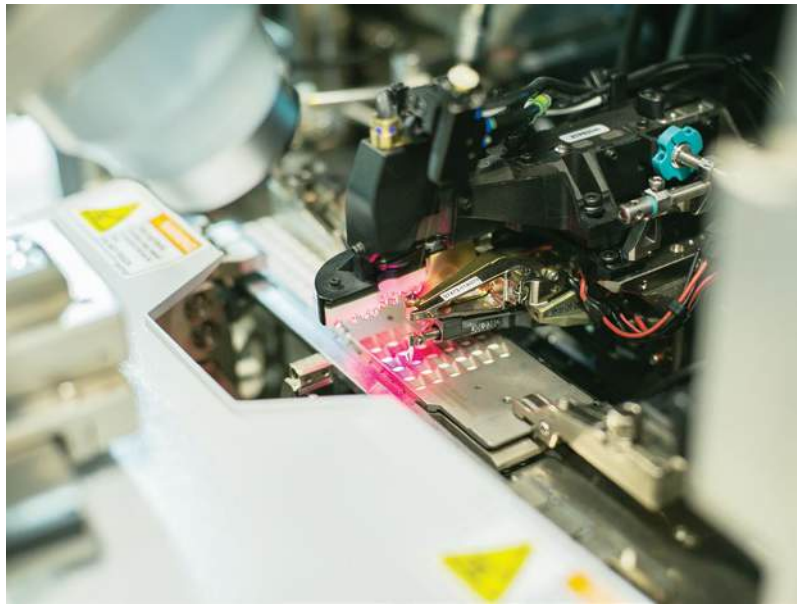
ний день у нас довольно большая номенклатура изделий как импортозамещающих, так и уникальных. Это однофункциональные и сложнофункциональные микросхемы для частот от десятков до сотен гигагерц. Не так давно была разработана сложнофункциональная микросхема К-диапазона (30–40 ГГц), которая по совокупности параметров превосходит даже зарубежные аналоги. Уникальность устройства состоит и в том, что её изначально создавали без оглядки на Запад, поэтому любое упоминание об импортозамещении в данном случае будет просто некорректным. Необходимо отметить, что для таких частот не так уж много микросхем отечественного производства. Кроме разработки микросхем наш отдел занимается разработкой модулей двух- и трёхмиллиметрового диапазона длин волн, это примерно 100 и 140 ГГц. Есть опытные образцы до 250 ГГц, основой этих модулей являются микросхемы, разработанные и изготовленные на нашем предприятии. В настоящее время у нас организовано мелкосерийное производство таких изделий.

Если же упоминать о частотосинтезирующих устройствах, то исследования в этом направлении велись в НИИПП не один десяток лет, однако перешли в активную фазу буквально в 2011 году. По словам **Евгения КОПЫЛОВА**, начальника лаборатории 101–2, которая занимается данными разработками, в настоящее время достигнуты определённые успехи: появилось новое современное оборудование, организован опытно-монтажный участок. В силу чего есть возможность превращать идеи в серийную продукцию, остро востребованную оборонным комплексом РФ. К числу потребителей здесь относятся, в частности, тульские предприятия.

— Кроме того, у нас, как и на всех предприятиях холдинга «Росэлектроника», широко внедряется система Lean, — рассказывает заместитель главного инженера, руководитель проекта **Всеволод ДОХТУРОВ**. — Или, как это принято называть в России, — бережливое производство. Оба понятия подразумевают подходы, основанные на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь, вовлечении в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на заказчиков. Необходимо формирование определённой культуры в организации и формирование поведения персонала, поэтому в следующем году планируются масштабное корпоративное обучение персонала инструментами бережливого производства.

— В завершение нашей коллективной беседы хочется отметить, что, несмотря на тесные связи с Министерством обороны России, холдинг ставит перед нами задачу по диверсификации продукции, расширение номенклатуры именно гражданских товаров, — резюмирует **Евгений МОНАСТЫРЁВ**, директор по научной работе АО «НИИПП». — И в связи с этой и другими задачами головное предприятие инвестирует в наш институт значительные средства — 2,3 млрд рублей только на ближайшие три года. Уже приобретены нанолитограф, оборудование для производства микросхем, автоматизированная линия LTCC-керамики, автоматизированная линия сборки СВЧ-модулей, безэховая камера для измерения антенн и много другое. Но деньги идут не только на техперевооружение, но и на соответствующий ремонт и перепланировку помещений, позволяющие создать особо чистые зоны для производства современной микроэлектроники. Экономическая эффективность при этом весьма высока: если в 2014 году НИИПП реализовано товарной продукции на сумму в 1,2 млрд рублей, то в текущем, 2015-м, предприятие планирует приблизиться по данному показателю к двум миллиардам в отечественной валюте. Уверен, в дополнение к уже сложившимся традициям качественного и эффективного труда это даст самый лучший результат.





Качество — это по-нашему!

Томский инструментальный завод продолжает работать и развиваться в лучших традициях

Хорошо известно, что многие томские предприятия в своё время возникли благодаря эвакуации заводов и фабрик из европейской части СССР в годы Великой Отечественной войны. Отработав своё в Сибири, создав здесь новые производства, коллективы вместе с оборудованием возвращались домой. Однако не все знают, что московский завод «Фрезер» после прибытия на томскую землю так и оставил на месте своё оборудование и коллектив и возродился в Москве после войны снова уже на новых мощностях. Крепкими оказались сибирские корни, и даже по прошествии семидесяти с лишним лет ТИЗ продолжает работу, развивается и уверенно смотрит в будущее. Потому что качественный инструмент всегда будет востребован там, где без него не обойтись — военно-промышленный комплекс, авиация, космос.

Текст: Татьяна НАРАЕВА



Сергей Шварцев, директор завода

Сибирские корни

Следует отметить, что надёжные деловые контакты предприятий группы компаний «Томский инструмент» с заказчиками из этих отраслей сформировались достаточно давно.

В декабре 1941 года «Фрезер» прибыл эшелонами в Томск. В лютые морозы работники завода на лямках, как бурлаки, тащили оборудование от Томска-I к новому месту работы — территории южного военного городка (автомашин катастрофически не хватало, ведь «Всё — для фронта, всё — для Победы!»). Под производственные мощности приспосабливали казармы, сараи, конюшни. И радовались, что крыша будет над головой. Быстро складывали новые печи, тянули коммуникации. Всего через три месяца первая продукция отправилась на предприятия, выпускающие танки, пушки, снаряды и многое другое, чтобы наши воины могли победить фашизм и освободить свою Родину. Так начинали сотрудничать с оборонкой.

После войны, в шестидесятые, когда не только военная, но и гражданская авиация начала бурно развиваться, именно ТЗРИ поручили разрабатывать и производить фрезы концевые для станков авиапрома. А там и космическая отрасль «подоспела»: хороший инструмент — он везде в почёте. С тех пор и повелось, что почти половина всей продукции изготавливается для производителей летательных аппаратов. Также сложилось сотрудничество с автопромом, электротехнической отраслью, госкорпорацией Росатом и другими сферами промышленного производства.

Сергей ШВАРЦЕВ руководит родным заводом с 2013 года и с теплотой в голосе вспоминает, как пришёл после Томского политехнического института на «ту заводскую проходную, что в люди вывела» в 1982 году. Начинал сменным мастером, ныне — директор.

— ТИЗ — это моя судьба, — говорит Сергей Григорьевич.

То же самое могут сказать и десятки его сотрудников: за долгие годы сформировались трудовые династии, в том числе из потомков тех москвичей, что приехали сюда в годы ВОВ. Вот почему к работе люди относятся с душой, делают дело так, чтобы краснеть не пришлось.

Высокая культура производства — основа качества

— Хотя завод, как и прежде, выпускает главным образом осевой режущий инструмент (свёрла от 0,5 до 80 мм, разнообразные фрезы, сборный инструмент, метчики, ролики и многое другое), однако совершенствоваться приходится постоянно, — продолжает директор. — Покупаем новое оборудование, осваиваем новые изделия, материалы, способы производства. Только за 2013–2014 годы сумма средств на модернизацию составила около 60 млн рублей. В 2015-м совокупные расходы на приобретение нового оборудования, скорее всего, превысят этот показатель, приблизившись к ста миллионам. К сожалению, из-за роста валютных курсов станки существенно подорожали, зато выгоднее в приобретении стали отечественные материалы, — почти 70 процентов сырья закупается сейчас в России.

Пройдя по предприятию, нетрудно заметить высокую культуру производства: чисто, светло, воздух хорошо вентилируется, радуют глаз современные промышленные полы. Два корпуса в Лоскутово приобрели в 2007 году, их общая площадь составляет порядка десяти тысяч квадратных метров, — куда меньше, чем было на Вершинина. Поэтому пришлось единовременно сократить коллектив (сейчас вместо 800 на заводе трудятся 287 человек) и приобрести новое, более производительное оборудование.



— Среди станков — вся история с географией, — показывает руководитель завода. — Есть советские, которые до сего времени исправно и качественно работают, есть российские, а вот, пожалуйста, Германия, Тайвань, США, Италия, Австралия, Япония, Нидерланды. Новое оборудование практически всё работает в автоматическом режиме с максимальным соблюдением технологии, предусмотренной производителями станков. Для большинства компаний-поставщиков имеет огромное значение эффективность и длительность работы оборудования по всему миру, поэтому они регулярно, раз в год проводят свои проверки, тесты, чтобы убедиться в правильности эксплуатации. В результате сбыт у нас налажен, как при СССР: кроме России, покупает наш инструмент Белоруссия, Литва, Латвия (несмотря на давление Евросоюза), кавказские республики, Средняя Азия и даже Украина.

Тонкое покрытие для достижения совершенства

Одним из предметов гордости для завода является новый участок износостойких покрытий, созданный с нуля четыре года назад. Молодой и энергичный **Константин КОШКИН**, начальник участка, окончил ТГУ по направлению «Физика плазмы», работал в Институте сильноточной электроники СО РАН, занимаясь износостойкими покрытиями, затем получил приглашение на завод, чтобы возглавить новое направление.

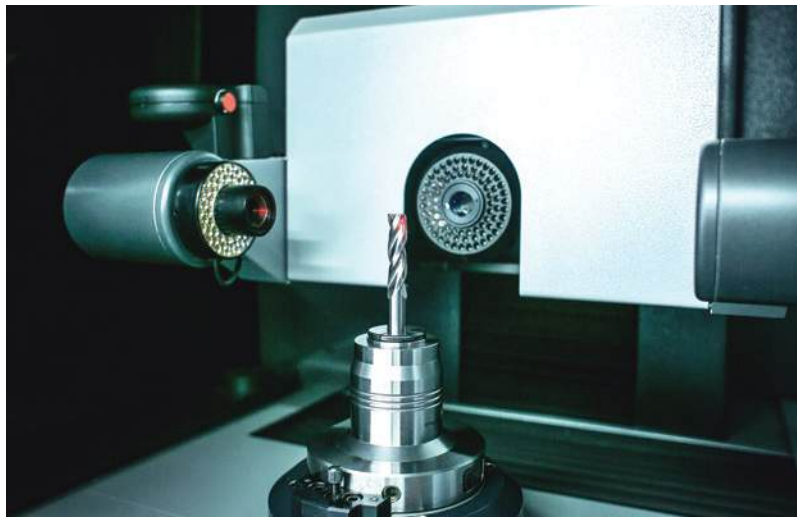
— Передо мной поставили задачу не просто организовать этот участок, а достичь мирового уровня в нанесении покрытий, — делится Константин. — Что и было сделано. В настоящее время здесь трудятся четверо специалистов, включая меня, а работа участка представляет собой реализацию полного технологического цикла нанесения износостойких покрытий, начиная от подготовки инструмента перед нанесением, собственно нанесение и последующую обработку. Немецкое оборудование фирмы Eifeler позволяет нам наносить покрытия на инструмент для обработки сложных титановых сплавов, труднообрабатываемых материалов, алюминиевых сплавов. Это зачастую нанопокрытие толщиной в два-три микрона. Такого слоя достаточно, чтобы увеличивать износостойкость твёрдосплавного инструмента до пяти раз. Всё зависит от того, с каким металлом или сплавом он работает, насколько удачно выбрано покрытие. Износостойкость позволяет увеличить и производительность оборудования. Удорожание инструмента для потребителя составляет при этом лишь 15–30 процентов. К сожалению, пока не все российские заказчики понимают значимость этой технологии и не всегда готовы платить за нанесение износостойких покрытий, хотя вся Европа давно напыляет более 90 процентов выпускаемого инструмента. Поэтому приходится ездить в командировки, общаться с потребителями, бесплатно предоставлять им нашу новую продукцию, чтобы предприятия могли на практике оценить её качество и долговечность. Как правило, это даёт результат. И даже более того: некоторые промышленники обращаются за нанесением покрытий на уже имеющиеся детали механизмов для увеличения срока их службы.

Обращает на себя внимание приобретённая в прошлом году измерительная машина Zoller Genius 3. Таких в стране всего несколько штук. Она измеряет изделие по всем геометрическим параметрам, выдаёт полученный результат на экран компьютера, далее на принтер. Машина дорогая, и, как положено, сертифицирована Томским центром стандартизации и метрологии.

— …На качестве экономить нельзя, сами понимаете, — продолжает начальник участка. — Установка бесконтактного измерения необходима, потому что, как только мы прикасаемся к режущей кромке, мы наносим ей повреждение, а толщина покрытия на ней и без того совсем небольшая. Посмотрите и на установку подготовки воды для очистки изделий перед нанесением покрытия. Вода на выходе из неё чище дистиллированной на несколько порядков. Это финальная стадия очистки инструмента. Такая вода используется также при производстве плат в электронике. Газы для установки тоже покупаем особой очистки. Здесь мелочей не бывает: всё должно быть строго по технологии.

Требуются рабочие!

В числе самых актуальных проблем предприятия директор завода «Томский инструмент» упоминает кадровый голод. Несколько десятилетий назад отечественное машиностроение развивалось весьма бурно, и подготовке специалистов для отрасли уделяли немалое внимание. Созданный в июле 1942 года Томский механический (а затем и машиностроительный) техникум был главным поставщиком рабочих кадров. Сегодня молодёжь всё реже идёт обучаться по рабочим специальностям, поэтому набор новичков происходит скорее по обратной схеме: набирают персонал, отправляют на целевое обучение, затем закрепляют наставников и доучивают на рабочем месте. Причём заработная плата опытного рабочего составляет 25–35 тысяч рублей, доставку до места работы предприятие осуществляет автобусами, обеспечивает соцпакет, соблюдение коллективного договора. О многом говорит и уважительное отношение руководства к ветеранам, истории завода. Совет ветеранов активно действует, принимая участие в жизни почти 450 человек, чьи знания, опыт и энергия на протяжении десятков лет были отданы Томскому инструментальному.



Размер изделия — с точностью до микрон



Процесс изготовления инструмента полностью автоматизирован

В 1975 году, к тридцатилетию Великой Победы, по инициативе ветеранов открыт музей истории завода. Несколько лет им заведовала **Валентина Николаевна КЛЕМЕНТЬЕВА** — старейший сотрудник предприятия (с 1948 года), долгое время работавшая начальником планово-экономического отдела. Сейчас роль хранительницы музея взяла на себя **Галина Николаевна НИКИТЕНКО**, которая тоже работает на заводе много лет — практически всю свою трудовую жизнь. В музее собраны не только экспонаты прошлых времён, но и подарки от партнёров и заказчиков, кубки и грамоты с российских и международных выставок, куда ТИЗ регулярно выезжает несколько раз в год. Так и идут рука об руку история и современность, ведь не помня своих корней, невозможно построить успешное будущее.

Обучение мирового уровня

Выпускник Томского техникума информационных технологий, ставший призёром WorldSkills Russia, сегодня трудится над созданием собственной социальной сети

Томские вузы сегодня активно двигаются на передовые рубежи в науке и образовании. Впрочем, система СПО тоже не отстаёт и зажигает свои звёзды, которые достойно представляют Томскую область на общероссийском и даже планетарном уровне, ведь быть третьим в России, значит, быть одним из лучших в мире.

Текст: Мария ЗАЙЦЕВА



Заслуга в победе Виталия, безусловно, принадлежит всему преподавательскому коллективу. Что же касается наших студентов, то после подобных побед стимул к учёбе у ребят появляется просто колоссальный!

Так **Виталий ЗЛОБИН**, выпускник ТТИТ в 2014 году принял участие сначала в региональном, а затем и в национальном этапе конкурса WorldSkills Russia по компетенции «Веб-дизайн».

Если говорить о WorldSkills International в целом, то это международная некоммерческая ассоциация, целью которой является повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации рабочих специальностей по всему миру, их популяризация через проведение один раз в два года международных соревнований, которые также называют Олимпиадой рабочих рук. На сегодняшний день в деятельности организации принимают участие 72 страны.

По словам Виталия, главная ценность таких состязаний в профессиональном мастерстве — это возможность получить универсальные знания по своей специальности и максимально усовершенствовать их, а также многому научиться, общаясь с другими участниками проекта.

— Поездка на национальный чемпионат дала незаменимый опыт, как и любые мероприятия подобного уровня, — говорит призёр. — В этот раз была отлично продумана соревновательная часть, ведь каждое из испытаний помогает найти свои слабые стороны и укрепить сильные. Если в обычной жизни серверную часть и, например, клиентскую выполняют разные специалисты в области веб-дизайна, то на подобном состязании ты должен суметь продемонстрировать обладание навыками по всем направлениям, причём успешно справляться с любыми задачами. Здорово и то, что можно познакомиться с наработками коллег из других регионов, отметить для себя новые тенденции в веб-дизайне, сравнить себя с другими, стать лучше.

— Я ездила на соревнования вместе с Виталием, как его преподаватель и эксперт, — делится **Елена РОДЗИК**, заместитель директора по учебно-методической работе ТТИТ. — Заслуга в победе Виталия, безусловно, принадлежит всему преподавательскому коллективу. Что же касается наших студентов, то после подобных побед стимул к учёбе у ребят появляется просто колоссальный!

Вперёд в светлое будущее

Сейчас Виталий работает в Центре культуры и творчества молодёжи и трудится над созданием собственной социальной сети, идея которой давно уже зародилась в его голове. Но и с родным техникумом связь не теряет: сам теперь выступает в качестве эксперта, когда оцениваются работы студентов. Кстати, практика в действующих профильных компаниях, занимающихся разработкой программного обеспечения, сегодня обязательна для получения диплома: почти половину года ребята на производственной практике трудятся по специальности, чтобы по выходу из стен ТТИТ стать настоящими профессионалами.

Стоит отметить, что в Томском техникуме информационных технологий ежегодно проводится олимпиада по веб-дизайну для того, чтобы заметить самых перспективных ребят и начать готовить их для следующего этапа — для WorldSkills. Принять участие в олимпиаде может любой студент техникума, но лишь пятерых могут отобрать для дальнейшего продвижения — участия в областных или региональных чемпионатах (ближайшее региональное отборочное мероприятие состоится в декабре этого года).

Однако дело не только в соревнованиях и победах: на базе техникума создан сертифицированный центр компетенций по веб-дизайну, что позволяет круглый год учиться, совершенствоваться, расти.

В ТТИТ существуют и другие направления обучения. Техникум успешно готовит студентов по специальностям «Компьютерные сети», «Информационные системы», «Программирование в компьютерных системах» и по профессиям «Мастер по обработке цифровой информации» и «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

— В целом набор в этом году в техникуме прошёл очень достойно, — делится **Галина ДОЛГИХ**, исполняющая обязанности директора ТТИТ. — На бюджетные места в этом году набрали 225 студентов и, в связи с возросшим конкурсом, около сотни — на внебюджетное обучение. Выпускников ТТИТ охотно трудоустраивают у себя ведущие предприятия города и области в сфере информационных технологий, что говорит о высокой востребованности наших ребят. Да, собственно, что рассказывать, — достижения студентов говорят сами за себя!

ЛИЗИНГ СУБСИДИРОВАН ГОСУДАРСТВОМ

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

Балтийский лизинг

Вместе достигая большего!

Ваша экономия по Всероссийской Государственной программе льготного автолизинга с компанией «Балтийский лизинг» – до 500 тыс. руб.!



ЭКОНОМИЯ

При полной стоимости а/м, руб.	Kamaz 3 570 000	Mercedes Sprinter 2 500 000	Volkswagen Touareg 4 200 000	BMW 5 Серии 2 500 000	Renault Logan 585 000
Ваша экономия по программе, руб.	357 000	250 000	420 000	250 000	58 500

А также автотранспорт следующих марок:

ГАЗ, ВАЗ, Isuzu, Audi, Toyota, Ford, Mazda, Fuso, KIA, Hyundai и многих других.

Условия программы:

Размер скидки составляет

10%

от стоимости автомобиля*

- Программа действует на новые транспортные средства 2015 года выпуска, произведенные на территории РФ.
- Срок договора лизинга от 12 до 37 месяцев.
- Программой могут воспользоваться юридические лица, индивидуальные предприниматели и физические лица.

Максимальный размер скидки 500 тыс. руб. на 1 автомобиль и 10 млн. руб. на одного клиента

- Предварительное решение по финансированию принимается по телефону в течение 7 минут!
- Программа реализуется при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.
- Авансовый платеж от 0% до 39% (10% субсидируются государством)
- Срок действия программы до 1 декабря 2015 года.
- Вы можете воспользоваться программой льготного автолизинга во всех филиалах компании «Балтийский лизинг»!

Реклама

Филиал в г. Томск:
пл. Батенькова, д. 2
(3822) 71-09-87
tms@baltlease.ru

Мы работаем по всей России!

www.baltlease.ru

* Скидка в размере 10% стоимости автомобиля в составе авансового платежа клиента предоставляется за счет бюджетной субсидии. Сумма сделки от 500 тыс. руб. до 6 млн. руб. Общий размер бюджетной субсидии ограничен. При заключении договора лизинга также индивидуально согласовываются иные условия оказания услуг, влияющие на сумму расходов, которую понесет лизингополучатель: срок лизинга, размер первого (авансового) платежа, интенсивность возмещения в составе лизинговых платежей, расходов на приобретение предмета лизинга, удорожание (от 6% в год), выбор страхователя, страховщика, балансодержателя предмета лизинга, стороны, на имя которой регистрируется предмет лизинга. Данное предложение не является офертой. ООО «Балтийский лизинг». Точную стоимость автотранспорта уточняйте у официальных дилеров.

Дорога длиною более века

Детская инфекционная больница имени Г. Е. Сибирцева отмечает 110 лет, а её основателю – Геннадию Евгеньевичу Сибирцеву в этом году исполняется 140 лет со дня рождения

Иногда сохранение традиций — это память о людях, вся жизнь которых даже по прошествии многих лет подобна светочу, маяку и являет такой образец нравственности, профессионализма, преданности своему делу, что и сейчас хочется равняться на них, мерить себя по их меркам. Без скидок на другие времена и ценности. Вот почему следует помнить Геннадия Евгеньевича СИБИРЦЕВА, чьё имя по праву носит ныне Томская областная детская инфекционная больница.

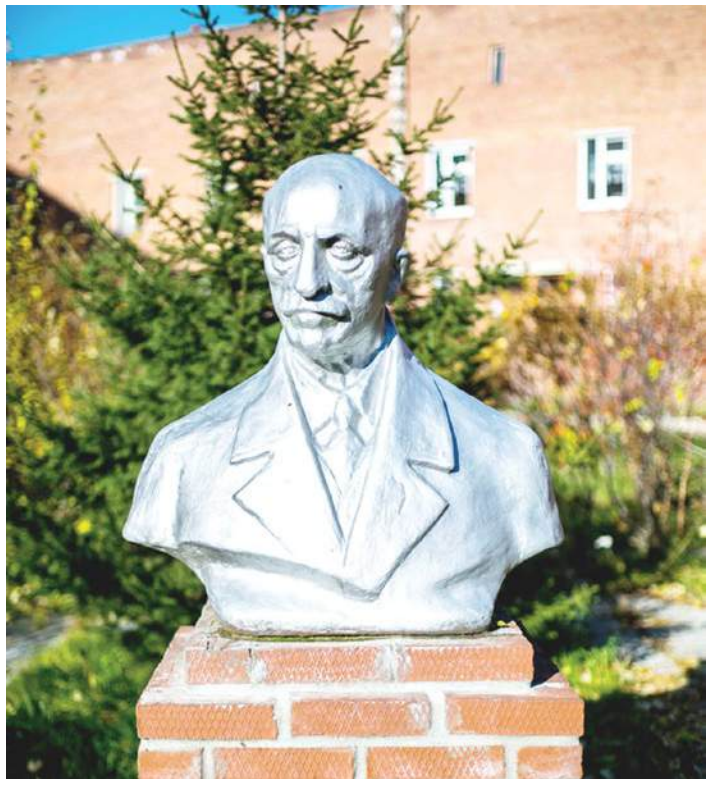
Текст: Татьяна СКОМСКАЯ

Доктор милостью Божией

Геннадий Евгеньевич — личность поистине легендарная. Родившись 6 (по новому стилю, 18) августа 1875 года в семье священника, мальчик «по инерции» оказался в духовной семинарии. Однако по стопам отца не пошёл. Напротив, устремился в Томский императорский университет на факультет медицины, поскольку в те времена только сюда принимали бывших семинаристов.

В 1899 году пылкий юноша с обострённым чувством справедливости принял участие в студенческой стачке и тут же был отчислен из университета. Лишь через год удалось восстановиться, чтобы в 1902-м получить столь желаемый диплом врача. Ещё год подвижничества и активной работы в Томской пересыльной тюрьме, и открылся выход на новые горизонты: молодой доктор в числе шести других принял участие в конкурсе, объявленном городской думой, на замещение вакантной должности главного врача новозаразной больницы. Победа досталась ему.

В должностные обязанности входило руководство строительством стационара, лечение больных, выезд по вызовам, организация доставки лекарств и много другое. Более того, несколько лет он так и оставался единственным врачом в больнице, круглые сутки буквально горя на работе. Что двигало им? Честолюбие? Вряд ли, если попытаться проникнуть в глубинные мотивы его действий. Скорее потребность постоянно находиться на передовом крае медицины и общественной жизни, ощущать себя нужным людям.



Бюст Г.Е. Сибирцева на территории больницы

В должностные обязанности главврача входило руководство строительством стационара, лечение больных, выезд по вызовам, организация доставки лекарств и много другое. Более того, Сибирцев несколько лет так и оставался единственным врачом в больнице.



Так больница выглядела в прошлом веке

Дело в том, что в 1892 году Томск, насчитывавший тогда 36785 жителей, вследствие эпидемии холеры из 2330 заболевших потерял 957 своих сограждан, 50 из которых были дети. Вопрос об открытии заразной, как говорили в ту пору, больницы стоял остро, как никогда. Только через шесть лет томские «думцы» наконец заговорили о приобретении помещения, ещё тремя годами позже открылась больница на 20 коек. Но мест катастрофически не хватало, а регулярные вспышки тифа, скарлатины и прочих инфекционных болезней, а также ожидание новой эпидемии холеры просто не оставили властям выбора. В 1903 году снова началось движение по созданию второго полноценного стационара: выбрали и назначили ответственного, выделили средства, и работа закипела.

В 1905 году первый корпус принял 25 больных. Итого 45 коек на два учреждения. К сожалению, и этого оказалось недостаточно, к тому же строить новозаразную больницу с самого начала планировали по «модной» тогда и весьма прогрессивной — павильонной — системе, при которой инфицированные одной болезнью содержались отдельно от инфицированных другой болезнью. А ещё требовались помещения под приёмный покой, погреб, склад, административные и хозяйственные нужды, покойницкую (летальный исход постигал в то время от девяти до пятнадцати процентов больных). Здесь же строили жильё для врача и сестёр.

Уже тогда больницу называли больницей Сибирцева, а о высочайшем авторитете среди томичей красноречиво говорит один известный случай. Как-то однажды поздно вечером Геннадий Евгеньевич возвращался с вызова и был остановлен «лихими ребятами». Когда бандиты увидели, кто едет в санях, они не толь-

ко отпустили доктора, но и проводили его до дома во избежание беды.

Редкий случай: больница получила имя своего основателя в 1933 году, то есть ещё при его жизни. Более того, при его нахождении на посту главного врача (в 1936-м по состоянию здоровья Геннадий Евгеньевич перешёл на должность заведующего отделением, которую и занимал до самой своей смерти). Кроме преподавания Сибирцев был занят в качестве депутата городского совета, причём как при царе, так и при Советской власти. Среди его наград — орден Святого Станислава III степени, орден Ленина, медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов», звание заслуженного врача РСФСР.

... И снова бой, покой нам только снится...

С введением в эксплуатацию новых корпусов росло количество врачей. У Сибирцева появились ученики, последовали: В.М. Лавров, С.Е. Гратулевич, Н.А. Дудукалова и другие. Все они отмечали преподавательский талант Геннадия Евгеньевича, его неутомимую энергию в деле медицинской профилактики. Именно благодаря таким людям, как Сибирцев, удалось избежать вспышек заболеваемости в военные годы, когда в Томск хлынули потоки эвакуированных из европейской части страны.

Живший на территории больницы Геннадий Евгеньевич частенько спускался со второго этажа, где размещалась его квартира, чтобы помочь дежурным врачам: когда большой наплыв больных или затруднения с диагностикой, да мало ли… В частности, очень искусно Сибирцев делал интубацию при дифтерии, ловким движением устанавливая трубочку в гортань, чтобы из-за отёка дыхательных путей пациент не задохнулся. Молодые врачи считали честью для себя трудиться бок о бок с этим необыкновенным человеком.

В 1952 году при больнице открылась профильная кафедра медицинского института. Стационар в ту пору располагал более чем двумя сотнями коек, принимая до 1968-го не только детей, но и взрослых (годом позже стали принимать только детей). Территория больницы была полностью отгорожена, что помогало держать строгий эпидрежим. Работали аптека и лаборатория. В семидесятые годы появилась пристройка под рентгеновский кабинет. Новый кирпичный корпус возвели под прачечную, дезокамеру и котельную, убрав при этом в больнице печное отопление. При каждом отделении сделали отстойники сточных вод, чьё содержимое поступало в хлораторную будку и только потом выпускалось в ров. В восьмидесятые построили двухэтажное здание под административные помещения и пищеблок, но остальные корпуса, простоявшие почти 80 лет, начали приходить в ветхое состояние, и руководство больницы забило тревогу.



Коллектив больницы вместе с А.П. Помогаевой, заведующей кафедрой детских инфекционных болезней СибГМУ

После статьи в «Комсомольской правде» на место прибыл не кто иной, как Егор Кузьмич Лигачёв. С этого момента начались подвижки: выделили место в конце улицы Ивана Черных, стартовало строительство. И снова пауза — перестройка, потом лихие девяностые. Из аварийных помещений в 1996 году больницу перевели в здание по проспекту Фрунзе, 20. И лишь 9 июля 2003 года 25 боксированных коек в новом типовом здании приняли первых пациентов. Ещё через полтора года, в декабре 2004-го, был сдан в эксплуатацию двухэтажный лечебный корпус на 55 коек. Ожидалось, что ещё два таких же корпуса будут возведены в ближайшие годы, но увы!..

— Томск действительно — единственный из областных и краевых центров России, не имеющий полноценного по масштабности охвата больных стационара для детей с инфекционными заболеваниями, — комментирует ситуацию **Альбина Петровна ПОМОГАЕВА**, уважаемый, заслуженный человек, 46 лет отдавший здравоохранению, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней СибГМУ, профессор, доктор наук. — Нужна хорошая типовая инфекционная больница, чтобы пациенты не были разбросаны по всему городу Томску и области. Согласитесь, что лучше заниматься диагностикой, вести лечебный процесс, соблюдать эпидрежим там, где всё сконцентрировано в одном месте, — где работают именно инфекционисты, есть вся необходимая инфраструктура. «Разбросанность» инфекционных больных — это минус и с точки зрения подготовки врачей. Да, проходят специализацию врачи-педиатры, но они видят лишь часть инфекционных больных, а их бывает множество, и диагностика иногда оставляет желать лучшего. Целесообразно лечить в одном инфекционном стационаре все инфекционные заболевания, ведь имеющиеся боксы оборудованы всем необходимым: в каждом боксе есть свой туалет, душ, ванна, раковины для умывания. Есть реанимационное отделение, куда можно поместить детишек, нуждающихся в интенсивной терапии, неотложной помощи. Но коек недостаточно, а они так нужны!



Сегодня в распоряжении больницы новое современное здание

— В течение прошлого года мы пролечили в стационаре более двух тысяч ребятишек, — продолжает **Ольга ЗОТОВА**, заместитель главного врача по медицинской части ДИБ имени Г.Е. Сибирцева. — В этом году показатель будет выше. И дело не в росте заболеваемости как таковом, просто существует определённая периодичность инфекционных болезней. В какие-то годы подъём по энтеровирусным инфекциям, какой-то год — по гепатиту (в частности, А), а больные с ангиной, инфекционным мононуклеозом, иерсиниозом, ветряной оспой поступают к нам постоянно. В основном, это дети из Томска, — из области везут только тяжёлых больных. И хотя на дворе очередной экономический кризис, живём надеждой на скорейшее продолжение строительства, потому что здоровье детей необходимо беречь во все времена.

Звезда по имени Учитель

Григорий Абрамович Псахье (12 октября 1930 года – 25 сентября 2015 года)

Говорят, один в поле не воин. Да, наверное, так оно и есть, ведь ни один человек не может быть счастлив в одиночку. Но создать нечто особенное, необыкновенное, сплотить вокруг себя единомышленников — это в силах каждого из нас. В силах каждого зажечь свою звезду, лучи которой будут видны на Земле долгие годы после того, как самого светила уже нет.

Текст: Татьяна СКОМСКАЯ



Григорий Абрамович ПСАХЬЕ — как раз такая большая тёплая яркая звезда, которая притягивала к себе других людей и продолжает вызывать интерес даже после своего ухода. С ним действительно всем было удивительно легко и комфортно, потому что он не делил людей на «плохих» и «хороших», «умных» и «не очень». Педагог от бога, он умел в каждом человеке найти сильные стороны и помочь развить их. Более того, всех детей учил своим любимым предметам — физике, астрономии — так, что даже самые непоседливые или не склонные к точным наукам успевали на «четыре» и «пять». Почётный выпускник Томского педагогического, Заслуженный учитель РФ, удостоенный правительственных наград, в частности, медали имени Януша Корчака, которой он особенно дорожил, обладал сотнями грамот и благодарственных писем всех уровней — от районного до всесоюзного. По словам научного руководителя Института образования Высшей школы экономики (г. Москва) И. Фрумана, «фамилия Псахье хорошо видна на педагогической карте России».

А начиналось всё не слишком оптимистично. Отца репрессировали, семья из Украины переехала в Красноярский край. Юный Григорий, мечтавший об учёбе в Томском государственном университете, был вынужден подать документы в педагогический институт, — в ТГУ сына репрессированного не приняли. Однако учился, не сетуя. Жизнь впереди виделась долгая и светлая. И девушка встретилась замечательная — Надежда Алексеевна — умная, добрая, красивая. Сразу понял, это на всю жизнь. Но в ЗАГСе молодых отказались регистрировать, ведь невесте на тот момент было лишь семнадцать с половиной лет. Дождались нужного времени и соединили свои судьбы. Родились дети — дочка Клара и сын Сергей. После окончания института в 1953-м все вместе поехали по распределению в село Новый Васюган Каргасокского района, где молодой физик начал с радиофикации посёлка.

Инициативного и энергичного педагога вскоре оценили, и в 1959 году назначили директором школы в Среднем Васюгане. Там вокруг нового руководителя сформировался великолепный коллектив. Потом — работа директором в школе № 1 Каргаска, открытие педагогического класса, воспитанием целой плеяды талантливых педагогов, создание интерната для детей из отдалённых населённых пунктов и многое другое.

В 1963 году Григория Абрамовича пригласили в Томск возглавить школу-интернат № 3, — далеко не лучшую в ту пору. Однако совсем скоро сюда потянулись целые делегации со всей страны и даже из-за рубежа. На базе учреждения для детей-сирот были внедрены передовые педагогические методы: кабинетная система, методика Шаталова, основанная на системе опорных сигналов для эффективного запоминания пройденного материала. Создан дискуссионный клуб, научные сообщества. Раз в год практиковался «день без учителя», когда весь педагогический процесс ложился на плечи учеников. Мобилизация преподавательских ресурсов вызвала ответный энтузиазм со стороны учащихся: дети «гремели» на всевозможных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях.

Далее в течение трёх лет (1974–1977) Григорий Абрамович руководил школой села Беляй Первомайского района. И снова — делегации, потоки желающих усвоить передовой опыт. В 1977-м последовало возвращение в школу-интернат № 3, а в 1980 году Псахье пригласили в качестве организатора и директора новой строящейся школы в Академгородке, где опыт и желание работать проявились в полной мере. Именно там при общеобразовательной возникла школа искусств, была построена система предметных кружков и секций, — та самая база, на которой естественным образом выросли Академлицей и школа «Эврика-развитие».

В 1986-м Григорий Абрамович переходит на должность преподавателя и ещё долгие годы учит детей физике и астрономии.

В числе его учеников — собственные дети и внуки.

— Для меня никогда не стоял вопрос, кем быть, — говорит **Сергей Григорьевич ПСАХЬЕ**, директор Института физики прочности и материаловедения СО РАН, член-корреспондент РАН. — Отец умел не просто преподавать физику, но буквально «заряжал» детей на изучение точных дисциплин: многие его ученики в дальнейшем поступали на физико-технические факультеты вузов, когда конкурс туда был большой, и успешно оканчивали их. Иногда даже не очень, казалось бы, «сильные» выпускники школы становились достойными студентами. Секрет, я думаю, в том, что отец никогда не гнался за дословным запоминанием предмета, а стремился привить детям понимание физических процессов и, в конечном итоге, понимание мира. В нём была заложена огромная человеческая мудрость, которую окружающие чувствовали и поэтому нередко обращались за житейскими советами. Он умел давать хорошие советы, хотя, например, всегда предпочитал, чтобы я самостоятельно принимал решения. Одно из них я принял, когда в числе десяти аспирантов вместе с нашим руководителем Виктором Евгеньевичем Паниным ушёл из Института оптики атмосферы, чтобы начать строить и организовывать с нуля Институт физики прочности и материаловедения, который и стал для меня местом работы на долгие годы. И я благодарен папе за ту особую атмосферу домашнего общения, в которой мы могли постоянно ощущать поддержку, обсуждать любые проблемы и черпать силы для дальнейшей работы. Дома он никогда не ругался, хотя при необходимости умел быть жёстким и требовательным. На семейные праздники, как и раньше, собираемся вместе, — на приготовленные мамой вкусные блюда, особенно любимые из которых — холодец и компоты из смородины или ранеток.

— Для меня бабушка и дедушка — вторые родители, — делится **Евгений Викторович ШИЛЬКО**, ныне ведущий научный сотрудник ИФПМ СО РАН, доктор физико-математических наук, — потому что моим воспитанием во многом занимались они. Дедушка дал мне внутренний стержень, а бабушка умела быть и строгой, и снисходительной, но при этом неизменно окружала заботой и теплом. Благодаря дедушке в старших классах школы я увлёкся физикой и поступил на физический факультет ТГУ, о чём впоследствии ни разу не пожалел.

Григорий Абрамович и Надежда Алексеевна прожили вместе 65 лет, и все эти годы они в прямом смысле слова сеяли разумное, доброе, вечное как на работе, так и дома. Надежда Алексеевна много лет трудилась в качестве воспитателя детского сада, потом — заведующей, преподавала в младших классах. И до сих пор самые добрые отношения связывают её не только с воспитанниками и учениками, но и их родителями. Огромное счастье, что два таких замечательных человека являются примером для подражания и предметом гордости для большого количества людей.

Каждый раз
с чистого листа...

реальный сектор
ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Нам 8 лет

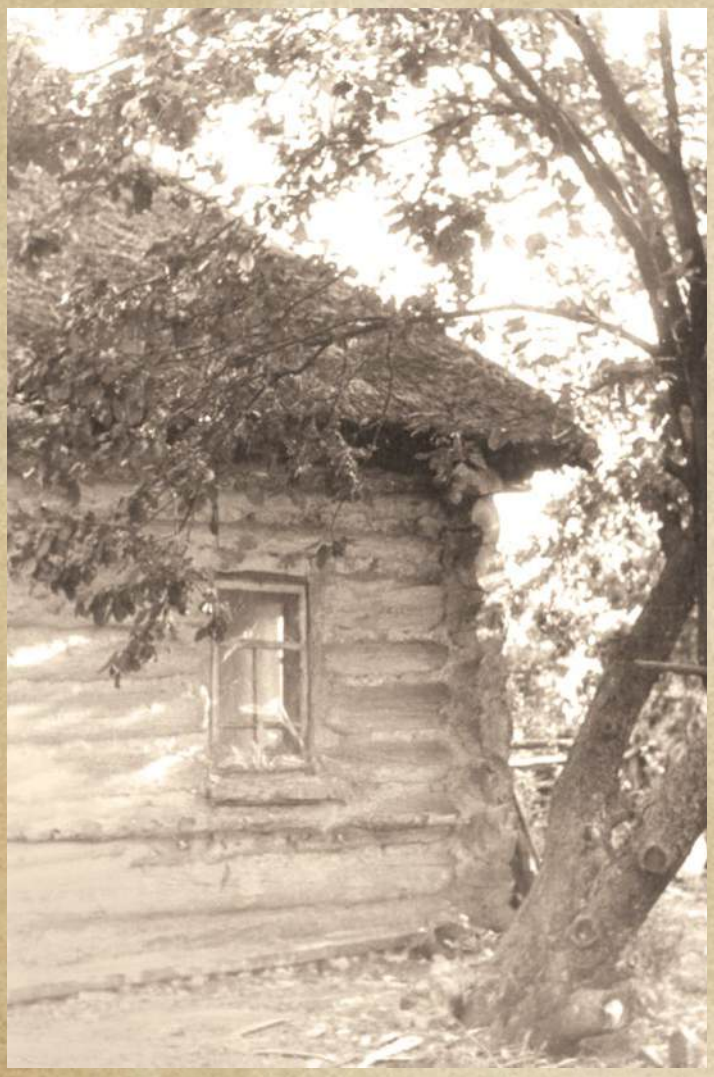
Детство, опалённое войной

(продолжение)

В начале сентября весь мир отметил ещё один военный юбилей — 70-летие со дня окончания Второй мировой войны — самой кровопролитной войны за всю историю человечества, а люди, миллионы людей, до сих пор разыскивают своих родителей и родственников, погибших и пропавших без вести. Мои поиски пропавшего без вести в 1942 году красноармейца Дмитрия Худобца продолжались 61 год, и с помощью более опытного поисковика Виктора Карпенко из г. Череповца Вологодской области увенчались успехом.

— Ах, война, что ж ты, подлая, сделала...

18 сентября 1943 года при отступлении фашисты сожгли в нашем селе Жадово, Черниговской области 350 дворов, среднюю школу, Рождества Богородицы церковь, переоборудованную до войны в клуб с библиотекой и Старо-Жадовский сельский совет. За 725 чёрных дней оккупации изверги разграбили 14 колхозов, магазины, в трёх школах устроили конюшни… За повозками и санями с продовольствием тянулся кровавый след: в первый месяц «хозяйничания» каратели вместе с полицаями расстреляли и сожгли за одни сутки семьи учителей, членов исполкома и продавцов евреев в количестве 32 человек. Не пощадили двух учениц, двух трёхлетних, годовалого и грудного детей… Большой численности гарнизон вместе с полицаями выискивали любые причины, чтобы держать подневольных жителей в ежедневном страхе и унижении. В числе сожжённых оказалась (по подсказке полицая, знавшего о том, что Дмитрий, брат матери, на фронте) недостроенная хата, расположенная в километре от столбовой дороги. Пришлось возвращаться на мамину «батьковщину», а затем на родовую усадьбу, что на улице Макошин. Нас приняла и обогрела прапрадедовская хата, пережившая две революции, три войны, коллективизацию и позже — послевоенную разруху. Она была построена на высоком месте в сотне шагов от улицы в связи с тем, что низина в половодье и проливные дожди затапливалась.



Родовая хата. Свидетель двух революций, трёх войн.

Отсюда я пошёл в третий класс начальной школы имени Революции 1905 года. Через два года весь класс перевели в семилетку, что на Старом Жадове. Здесь был более стабильный и уважаемый коллектив с богатыми традициями: известными династиями учителей и не менее известными выпускниками. По возвращении в родную школу, мне поручили редактировать школьную газету. В шестом классе избрали заместителем комсорга, а в седьмом — комсоргом школы.

Как-то так сложилось, что средняя школа имени Тараса Шевченко славилась в районе художественной самодеятельностью: на протяжении всего времени «изюминкой» считались учительский, комсомольский и пионерский хоры, и пришкольный участок. Эти коллективы являлись неоднократными победителями районных и призёрами областных смотров, фестивалей и выставок. Наша школа преуспевала в спорте, туристской и поисковой работе. И она с честью оправдывала имя маршала Клима Ворошилова. Поисковая работа проводилась под началом учителя Ивана Савельевича Глухенького, младшего из династии (все четверо братьев — фронтовики, а старшие из них Павел и Яков — кадровые офицеры, пришли с войны гвардейцами в званиях полковника и майора (соответственно)). Иван Савельевич вместе с друзьями добровольцами 26 июня ушёл на фронт.

Первое задание поисковикам — о переписи всех участников войны по улицам было хлопотным, но интересным. За три месяца мы узнали, кто, где и кем воевал. А сколько наслушались рассказов об участии в боях: порой от смешного и чаще до трагического исхода!.. Горестно было слышать от жён и родителей тех фронтовиков, которые находились в плену: в Германии, Франции, Австрии, но ещё горше было задавать вопросы тем родителям, которые получили извещение, что их сын или отец — пропали без вести. Ходили всякие толки, и все неопределённые. Не хотелось верить этим казённым, написанным на серой бумаге извещениям. Все были в ожидании чуда, тем более, что такие случаи были: значившиеся погибшими и пропавшими без вести возвращались домой.

Бороться, искать, найти и не сдаваться

Здесь уместно добрым словом вспомнить книгу Вениамина Каверина «Два капитана», изданную после войны в двух томах (первый был закончен, когда началась война). В ней описана история жизни мальчика, потом юноши и взрослого человека у которого было трудное детство, сродни нам всем послевоенным огольцам.

Нам и в голову не приходило, что персонажи — это собирательные образы писателя, ведь они органично вписывались в годы покорения Арктики, затем грозные годы Великой Отечественной войны. Так,

в ранней юности Вениамин Каверин в лице Сани Григорьева вложил в моё сознание девиз, ставший путеводной звездой на всю жизнь: «Бороться, искать, найти и не сдаваться!». Как стало известно позже, сотни тысяч юношей строили жизнь с героев этой книги. Писатель получал непредсказуемое количество писем, в которых читатели интересовались судьбой персонажей, разыскивали их имена на географических картах, адреса места жительства… В его родном Пскове решили воздвигнуть памятник Сане и Кате. А полярное ведомство наградило писателя знаком «Почётный полярник». Поток писем был настолько велик, что ему пришлось выступать с ответами по радио, а после и с объёмным письмом к читателям об истории создания романа.

Без хвастовства скажу, что, прочитав книги Арсеньева и «Два капитана», я стремился выбирать места прохождения практик на Дальнем Востоке, в Республике Тыва, Кузбассе, а после окончания учёбы 15 лет отработать, начиная с нуля, на исследовании скважин на нефтепромыслах севера Томской области.

…А пока, мы, ещё семиклассники, наивные в своих помыслах, но, благодаря учителям и старшим ученикам, мечтаем о поисках неведомого пока что в пределах бывших хуторов, урочищ в радиусе полсотни километров от своего села. О наших походах писали зарисовки, стихи, осмеливались атаковать газеты, в основном «Юный ленинец» и «Зірку» (г. Киев). Естественно, нас нигде не печатали. Был найден другой выход нашей энергии: начали «выпускать» свои, печатную от руки газету и даже журнал «Турист». Но об этом — в другой отдельной главе. К лету это дело заглохло, и мы продолжили все происходящее записывать в дневники, собранные из школьных тетрадей. В седьмом классе начали задавать на дом писать сочинения на вольную и плановые темы: наша учёба совпала с подготовкой и проведением десятилетия освобождения Украины от фашистов.

И тот материал, который мы записали от фронтовиков и сельчан, пригодился как нельзя кстати. Я решил воспроизвести бой отступающих красноармейцев с фашистской нечистью, который произошёл в центре села на Слободе. На надгробном памятнике значились фамилии семи погибших



Иван Савельевич Глухенький, учитель истории

солдат, а восемь бойцов остались неизвестными.

Со своими мыслями и сомнениями перетолковал с Иваном Савельевичем. Он сразу предложил раскрыть тему об освобождении села, которая намного выигрышней, чем отступление. Но я заупрямился, сказав о том, что мой дядя Митя считается без вести пропавшим и, может, так же где-нибудь похоронен в числе неизвестных. Он всё понял и дал «добро», но посоветовал громкое название «Они сражались за Родину», заменить на более простое. Времени было ещё достаточно, и я попытался найти очевидцев, обойдя ряд близлежащих хат. Но тщетно, все помнили, как пришли наши (бегали в центр посмотреть на них и попали под обстрел немецкой танкетки), а вот как отступали в 41-м — мотали головами. Да и немудрено: в такую страдную пору (25 августа) село было фактически безлюдным: все спешили убрать урожай на колхозных полях и подальше спрятать от оккупантов.

Кое-как насобирал отрывочных воспоминаний, военных эпизодов из рассказов инвалидов-фронтовиков: Кондрата Худобца, Степана Захожего, Петра Веремеенко… и начал «воевать…».

Пока сочинение писалось и переписывалось то начисто, то набело, досталось всем, но больше всего Ивану Савельевичу. Последним штрихом было согласовано название «Подвиг» с посвящением бойцам Красной Армии с перечислением фамилий, указанных на пьедестале.

Где-то через неделю учительница-«русичка» Анна Степановна Новик объявила, что домашнее сочинение на вольную тему Худобца оценено на «отлично» и отправлено в районо. Это произошло в канун Дня Победы, и районо рекомендовало в пяти школах Жадовского сельсовета провести классные часы с ознакомлением его содержания. Не скрою, что мне как-то было неуютно среди одноклассников, которые искоса поглядывали в мою сторону, а некоторые даже ехидничали. Как помнится, отличников не любили во все времена, называя их зубрилами или любимчиками. Как выяснилось позже, сочинение заняло первое место в районе, и в честь 40-летия комсомола Украины (1958 г.) было опубликовано в районной газете «Жизнь колхозника» под названием «Это происходило в Жадово». Эту газету мне прислал Александр Кулак в г. Брест, где я служил срочную.

Не скрою, мне было вдвойне приятно, вспомнить о школьных годах. Тревожила только запись на пьедестале братской могилы: запавшее в юношескую душу, о том, что фамилии восьми бойцов –неизвестные, так же как и родного дяди, Дмитрия.

Поднабравшись опыта (на втором году меня перевели в штаб части), начал его поиски с запроса в райвоенкомат. Ответ пришел отрицательный: «в списках погибших и умерших от ран» не значится. Потом учеба и работа — жизнь в экстремальных условиях на севере Томской области как-то отдалила от поисков. И только с появлением интернета, когда на сайте «Забытый полк» начали появляться сообщения о поисках и находках родных и родственников, с новым рвением возобновил поиски. Видя мои настойчивые потуги, подключился в помощь Виктор Карпенко, занимавшийся поисками своих земляков. И вскоре прислал мне информацию о захоронении Дмитрия Худобца в г. Боровичи Новгородской области. Ещё два года ушло на уточнение данных и переписку с архивами Украины,

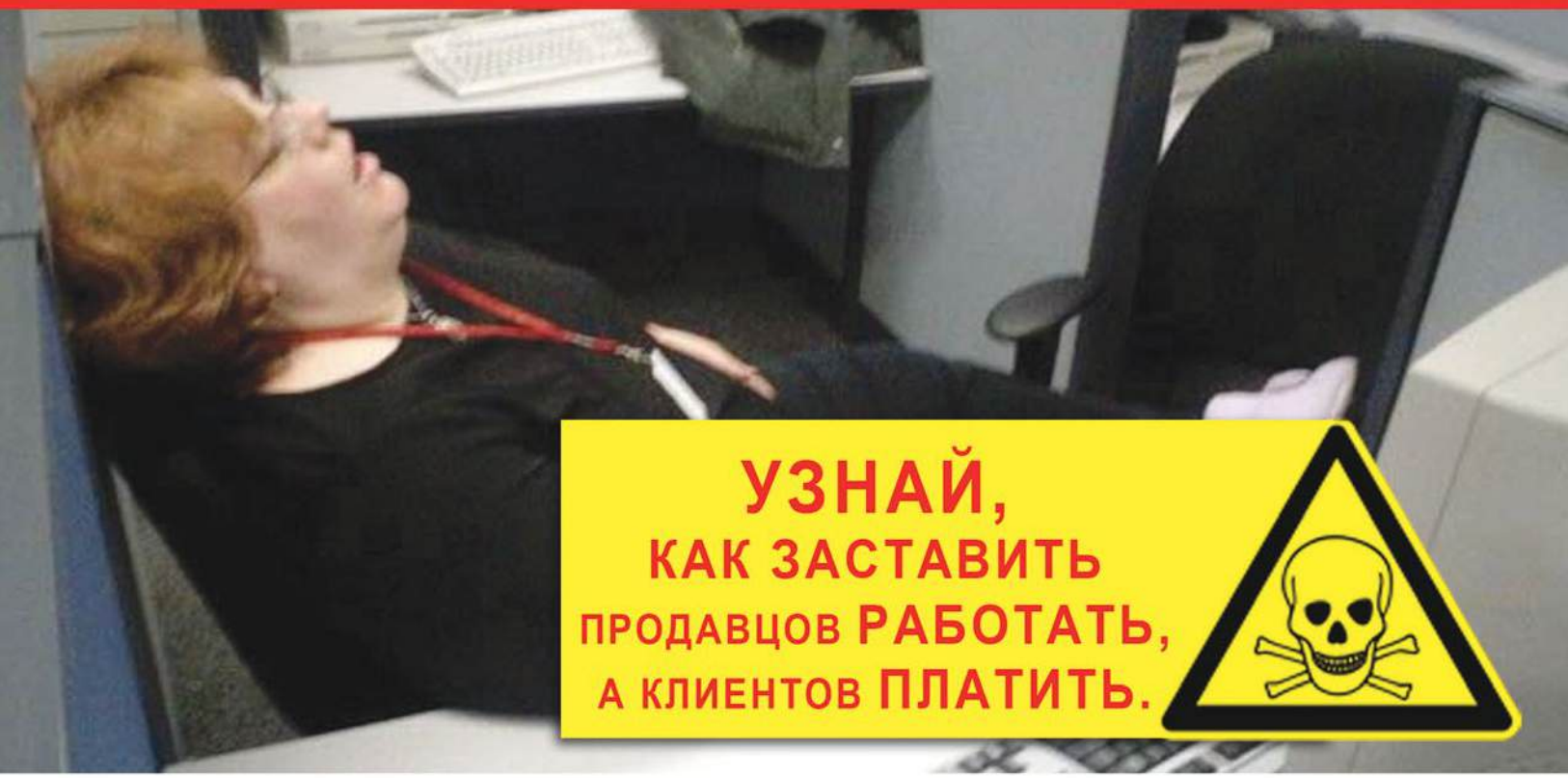
С.-Петербурга и Минобороны (г. Подольск). В итоге за шесть лет рутинной переписки было подтверждено, что Дмитрий Худобец умер от ран в эвакогоспитале N-2019, дислоцировавшемся в г. Боровичи Новгородской области. Получено две справки: архив военно-медицинского музея (г. Санкт-Петербург) сообщил, что рядовой Худобец с 15 февраля 1942 года находился на излечении в ЭГ-2019, в котором умер на следующий день, 16 февраля. А Центральный архив Минобороны РФ (г. Подольск) через год прислал справку, что умер от ран 15 марта 1942 г. в том же эвакогоспитале и похоронен в г. Боровичи. Путаница в документах, как и сама смерть, налицо. Судя по неполной записи в книге регистрации раненых и больных госпиталя, Дмитрий с диагнозом «сквозное осколочное ранение с переломом бёдер и сепсисом», скорее всего, был подобран после боя и доставлен (расстояние около полсотни км) в г. Боровичи, и вполне возможно, что без сознания, так как в графе место проживания написано: неизвестно. Однако вопросов осталось ещё порядком (отсутствуют номер части, наименование фронта и личные документы), так что поиски продолжаются.

Продолжение в след. номере

29, 30 ноября, 1 декабря
город Томск

VISOTSKY CONSULTING

Только для РУКОВОДИТЕЛЕЙ бизнеса



семинар:

КАК ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ ПРОДАЖАМИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И КАДРОВОГО КРИЗИСА

ЗВОНИТЕ прямо сейчас:
пока действуют скидки!

+7 (3822) 237-236