

PRO ДВИЖЕНИЕ ▶▶

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЙ КЛАСТЕР ГК «РОСТЕХ»

ВЫПУСК 29 (март 2019)

ВЫРУЧКА РЭК ПРЕВЫСИЛА
266 МЛРД РУБЛЕЙ >

40 ЛЕТ – ЭТО ТОЛЬКО
НАЧАЛО >

В АВАНГАРДЕ ЛАЗЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ >



«Минута славы»
для коллективов РЭК >



Мы благодарим всех, кто принял участие в подготовке этого номера. Присылайте ваши истории на hr@ruselectronics.ru

06 PRO УСПЕХИ

- 6 | Выручка РЭК ГК «Ростех» превысила 266 млрд рублей >
- 8 | «Филин» «Росэлектроники» напугал НАТО >
- 10 | Пилотный «умный автобус» запущен в Кемерово >
- 10 | Камера холдинга «Швабе» вошла в экспозицию автосалона в Женеве >
- 11 | «Росэлектроника» разработала комплекс распознавания дронов >
- 11 | Разработка «Росэлектроники» защитит Нидерланды от наводнений >
- 12 | «Росэлектроника» разрабатывает систему связи нового поколения для МКС >

- 12 | Первый объектив «Зенита» со сверхвысокой светосилой скоро поступит в продажу >
- 13 | Специалисты концерна «Вега» победили в конкурсе «Инженер года–2018» >
- 13 | Ученые «Швабе» создали термостойкое оптоволокно >
- 13 | Сотрудники ОНИИП получили государственные награды >
- 14 | «Импульс» провел корпоративные квесты >
- 14 | Концерн «Автоматика» выпускает линейку энергоэффективных светильников >

15 PRO ИСТОРИЮ



- 15 | 40 лет — это только начало: АО «ИМЦ Концерна «Вега» празднует юбилей >



16 PRO ЧЕЛОВЕКА

16 | НИИ «Полус»: в авангарде лазерных технологий >

20 ПРОСЛАВИЛИСЬ

20 | «Минута славы» для коллективов РЭК >



22 ПРОФЕССИЯ

22 | Интерфейс будущего >

23 | «Росэлектроника» начинает сотрудничество с образовательным фондом «Талант и успех» >

24 PRO СПОРТ

24 | Чемпионы РЭК: рекорды «Швабе», золото «Радиозавода» >

26 PRO ЖЕНЩИН

26 | О чем говорят женщины: рецепты счастья >

30 | Наука — женский профиль >

32 PRO ХОББИ

32 | Увлечение Востоком >

33 | Картинная галерея >

34 | Любовь с первой регаты >



Читайте архив номеров «ПРОдвижения» онлайн: www.ruselectronics.ru/library/prodvizhenie

ДРУЗЬЯ!

Приглашаем вас в нашу группу «ВКонтакте»
vk.com/clubruselectronics

Не важно, в какой сфере профессиональных интересов и даже в каком городе мы работаем, — здесь мы общаемся и делимся новостями и достижениями, рассказываем о наших проектах, людях и событиях.

Комментируйте идеи других и обязательно приглашайте в группу коллег!



ВЕГА

15 лет инновационного развития



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!



От всей души поздравляю вас с 15-й годовщиной образования интегрированной структуры АО «Концерн «Вега».

Один из первых специализированных холдингов радиоэлектронной промышленности был образован в соответствии с Указом Президента Российской Федерации в апреле 2004 года. В короткий срок руководителям концерна удалось сформировать талантливую управленческую команду, которая квалифицированно разобралась с проблемами вошедших в контур его управления предприятий и организаций, консолидировала их активы и сумела сформулировать программу инновационного развития, направленную на повышение эффективности производственной деятельности и финансово-экономической работы.

В 2014 году начался новый этап в истории «Веги» — интеграция в состав радиоэлектронного кластера Госкорпорации «Ростех», который соединил десятки лучших в своих сферах деятельности отечественных предприятий. Наша общая цель — реализация единой научно-технической политики, основанной на богатейшем опыте, прорывных достижениях и новых трендах развития отрасли. Участие в столь масштабных процессах — подтверждение высокого уровня ваших исследовательских работ, качества и надежности

выпускаемой продукции, инновационного потенциала и серьезных перспектив концерна.

Главный ресурс, капитал и условие для новых побед — сотрудники предприятия. АО «Концерн «Вега» обладает мощным потенциалом ученых, инженеров и специалистов самых разных профессий, действующих для достижения общих целей как единый организм. Богатые традиции и фундаментальная научная школа в синергии с открытостью инновациям и нацеленностью на развитие позволяют концерну быть одним из лидеров российской радиоэлектронной отрасли.

Концерн и возглавляемый им дивизион разведывательных информационных систем твердо следуют курсу на достижение стратегических целей развития радиоэлектронного кластера Госкорпорации «Ростех». Ваши успехи в сфере корпоративного строительства, финансово-экономические показатели, темпы инновационного развития и модернизации производственных мощностей вызывают у меня искреннее уважение. Уверен, что у вас впереди много новых побед, интересных проектов и высоких результатов!

Желаю коллективу АО «Концерн «Вега» новых крупных достижений в создании наукоемкой продукции для обороны и экономики страны, процветания и стабильного социального развития!

**Индустриальный директор радиоэлектронного комплекса
Государственной корпорации «Ростех»
С. С. Саخنенко**

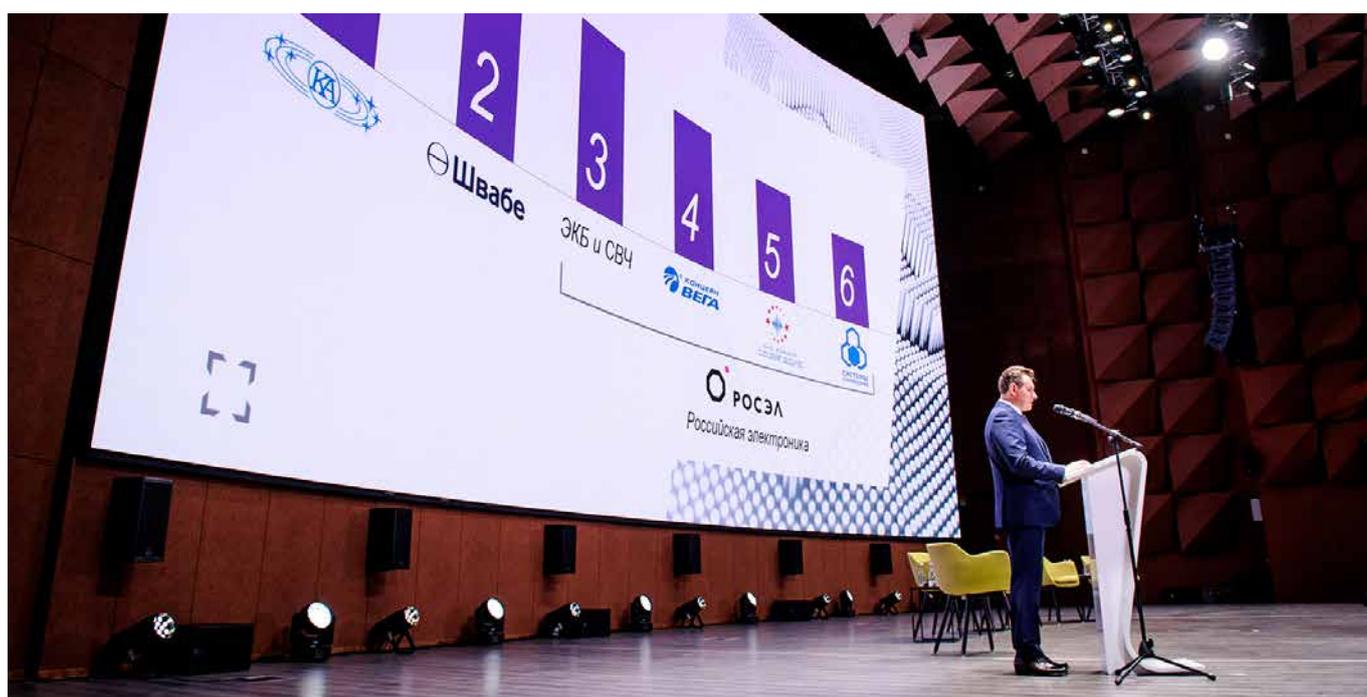
Выручка РЭК ГК «Ростех» превысила 266 млрд рублей

Стали известны финансовые итоги деятельности радиоэлектронного кластера Госкорпорации «Ростех» в 2018 году: консолидированная выручка кластера увеличилась на 18%, до 266,6 млрд рублей, а чистая прибыль составила 12,4 млрд рублей (+790%). Рост финансовых показателей обусловлен увеличением экспорта и реализацией масштабных проектов на гражданских рынках, в том числе в сфере цифровой экономики.

Продажи гражданской продукции радиоэлектронного кластера в 2018 году превысили 67 млрд рублей (+55,4%), при этом ее доля в общей структуре выручки выросла с 16,9 до 23,2%. Экспорт радиоэлектроники военного и двойного назначения увеличился на 56,1%, составив более 580 млн долларов.

«Радиоэлектронный кластер — один из основных драйверов стратегии развития корпорации. Создание

высокотехнологичных продуктов, выход в новые ниши и увеличение доли гражданской продукции до 60% к 2025 году — такие стратегические цели стоят перед предприятиями РЭК. Итоги 2018 года демонстрируют рост основных финансовых показателей кластера, в том числе рост выручки от гражданской продукции более чем на 55% и почти восьмикратный рост чистой прибыли, существенное увеличение поставок





продукции как на внутренний гражданский рынок, так и по линии экспорта», — сообщил глава «Ростеха» Сергей Чемезов.

Наибольший рост выручки в 2018 году продемонстрировал концерн «Автоматика» — до 38 млрд рублей (+45%). Выручка холдинга «Швабе» достигла 61 млрд рублей (+20%), холдинга «Росэлектроника» — 167,3 млрд рублей (+12,5%).

«В 2018 году произошли большие изменения в системе управления предприятиями РЭК. Проведена необходимая работа по оптимизации финансовых и производственных активов и повышению их прозрачности. Впервые доля сотрудников моложе 35 лет на наших предприятиях превысила 30%. Средняя зарплата за год выросла почти на 7% и достигла 57 тыс. рублей — это заметно выше, чем в среднем по регионам нашего присутствия. Мы создаем новые производства, переориентируемся с гособоронзаказа на гражданские технологии. В 2018 году кластер вывел на рынок большой ряд гражданских продуктов для торговли, энергетики, ЖКХ, медицины, образования, телекоммуникаций и других отраслей. Обширные компетенции наших предприятий позволяют нам участвовать в больших системных проектах, таких как «Интеллектуальная транспортная система», «Цифровая школа», «Безопасный город» и т. д., реализуемых во многих регионах России. В результате выручка кластера за год увеличилась на 18% и составила

266,6 млрд рублей», — рассказал индустриальный директор радиоэлектронного кластера «Ростех» Сергей Сахненко.

В числе масштабных проектов, реализованных предприятиями РЭК в 2018 году, — создание информационно-коммуникационной инфраструктуры для чемпионата мира по футболу, поставка систем безопасности и КОИБов для избирательных участков в ходе выборов Президента России, внедрение мобильных и стационарных инспекционно-досмотровых комплексов в Федеральной таможенной службе, внедрение систем «Умного города», а также оснащение медицинским оборудованием сети перинатальных центров в регионах страны.

Рост выручки удалось обеспечить также благодаря эффективной кооперации с другими игроками рынка. В числе партнеров РЭК — «Ростелеком», «Россети», «Спецдорпроект», Пенсионный фонд РФ, РЖД, «Газпром», ГК «Просвещение», «Мегафон», «Цитадель», «Миландр», ряд федеральных министерств и ведомств, а также 24 региона России.

Как отмечают в аппарате РЭК, позитивные тренды продолжают сохраняться в 2019 году. На 1 марта контрактация предприятий кластера по линии гособоронзаказа составила 190 млрд рублей, по линии гражданских заказчиков — 40 млрд рублей, а сумма экспортных заказов превысила 24,5 млрд рублей.



Впервые доля сотрудников моложе 35 лет на наших предприятиях превысила 30%. Средняя зарплата за год выросла почти на 7% и достигла 57 тыс. рублей — это заметно выше, чем в среднем по регионам нашего присутствия. Мы создаем новые производства, переориентируемся с гособоронзаказа на гражданские технологии.

>67 млрд руб.

продажи гражданской продукции РЭК в 2018 году

23,2%

доля гражданской продукции в структуре выручки

«Филин» «Росэлектроники» напугал НАТО

В середине марта ведущие СМИ Великобритании внимательно следили за учениями российских военных кораблей, проходившими у берегов Шотландии. В маневрах принимал участие и фрегат Северного флота ВМФ России «Адмирал Горшков», оснащенный станцией визуально-оптических помех «Филин», разработанной и производимой АО «ОЗ «Интеграл» (входит в АО «Концерн «Вега»). Это вызвало ажиотаж не только у военных экспертов, но и у широкой аудитории по всему миру, а население Великобритании было взбудоражено заголовками о «нелетальном российском оружии, вызывающем галлюцинации».

Станция «Филин» предназначена для подавления в ночное и сумеречное время визуально-оптических и оптико-электронных каналов наблюдения и противодействия прицеливанию из стрелкового оружия и оружия ближнего боя, применяемых против надводных кораблей и катеров. Действие станции основывается на модуляции светового излучения.

Низкочастотные колебания яркости за счет возбуждения зрительных нервов вызывают временные обратимые расстройства органов зрения. Излучение в видимом и части инфракрасного спектра в комбинации с высокочастотной модуляцией яркости позволяет на дальностях до 2000 метров эффективно подавлять приборы ночного видения, лазер-

Низкочастотные колебания яркости за счет возбуждения зрительных нервов вызывают временные обратимые расстройства органов зрения. Излучение в видимом и части инфракрасного спектра в комбинации с высокочастотной модуляцией яркости позволяет на дальностях до 2000 метров эффективно подавлять приборы ночного видения, лазерные дальномеры инфракрасного диапазона, а также системы наведения противотанковых управляемых ракет.



ные дальномеры инфракрасного диапазона, а также системы наведения противотанковых управляемых ракет. Кроме того, станция может использоваться для передачи световых сигналов или как мощный прожектор.

В ходе проводившихся с участием добровольцев испытаний отмечалась фактическая невозможность ведения прицельной стрельбы по объекту, защищенному «Филином». Почти все добровольцы отмечали тошноту и потерю пространственной ориентации. Некоторые из них говорили и о «постоянно плавающем перед глазами пятне», что и является своего рода галлюциногенным эффектом, так испугавшим население стран НАТО.

На основе имеющихся технологических решений в области создания станций визуально-оптических помех АО «ОЗ «Интеграл» разрабатываются различные новые модификации изделия. Улучшаются массогабаритные характеристики, снижаются требования к электропотреблению. На предприятии практически завершен проект дооснащения станции верифокальным объективом, позволяющим как минимум в полтора раза увеличить мощность излучателя (соответственно, увеличить эффективную дальность действия станции приблизительно до 5000 метров), а также расширить угол воздействия. Модульная архитектура, используемая при создании изделия, позволяет осуще-



Модульная архитектура, используемая при создании изделия, позволяет осуществить переход к созданию целого модельного ряда станций, способных удовлетворить разнообразные требования заказчиков к условиям применения и размещению.

ствить переход к созданию целого модельного ряда станций, способных удовлетворить разнообразные требования заказчиков к условиям применения и размещению. Например, за счет увеличения или уменьшения количества излучателей в рамках одной системы, а также комбинирования элементов большей или меньшей мощности могут создаваться как сильные станции военного и специального назначения, так и более слабые версии, предназначенные для вывода на рынок гражданской продукции. Эти модификации могут быть востребованы крупными компаниями для обеспечения безопасности любых охраняемых объектов.

>5 000 м

эффективная дальность действия станции после дооснащения верифокальным объективом



В ходе проводившихся с участием добровольцев испытаний отмечалась фактическая невозможность ведения прицельной стрельбы по объекту, защищенному «Филином». Почти все добровольцы отмечали тошноту и потерю пространственной ориентации. Некоторые из них говорили и о «постоянно плавающем перед глазами пятне», что и является своего рода галлюциногенным эффектом, так испугавшим население стран НАТО.

Пилотный «умный автобус» запущен в Кемерово

На дороги Кемерово выехал «умный автобус». Пилотный проект запустили концерн «Автоматика» и холдинг «Росэлектроника» совместно с администрацией города.

Городской общественный транспорт оснастили системой видеоконтроля производства НПО «Импульс». Она ведет автоматический подсчет пассажиропотока с точностью до 98%, распознает лица и забытые вещи в салоне, регистрирует номера проезжающих рядом машин. Кроме того, система контролирует состояние транспортного средства и своевременно оповещает оператора о неисправностях.

«Создание систем видеоаналитики для транспорта — еще один шаг в реализации концепции «Умный город» и нацпроекта «Цифровая экономика». Запуск «умных автобусов» позволит усилить безопасность пассажиров общественного транспорта, фиксировать нарушения ПДД, осуществлять мониторинг дорожной ситуации, вести учет пассажиропотока», — рассказал исполнительный директор «Ростеха» Олег Евтушенко.

Комплекс видеоконтроля записывает аудио- и видеоинформацию высокого разрешения в формате Full-HD (1080p) о происходящем внутри и снаружи автобуса. Система создает двухстороннюю тревожную онлайн-видеосвязь «диспетчер — водитель» для и оперативного принятия мер по устранению чрезвычайных ситуаций.

Проект запущен в пилотном режиме и рассчитан на три месяца, в будущем он может быть масштабирован на другие города и регионы России.



Камера холдинга «Швабе» вошла в экспозицию автосалона в Женеве

На 89-м Женевском автосалоне представлена цифровая дальномерная камера Zenit M, созданная на платформе Leica M (Type 240). Она украсила стенд российской марки автомобилей класса люкс AURUS.

Zenit M — результат кооперации двух легендарных брендов: «Зенита» и Leica — разработчиков Красногорского завода им. С.А. Зверева (КМЗ) и немецкого производителя фотокамер и оптики премиум-класса Leica Camera AG.

Камера позволяет изменять светочувствительность в диапазоне от 100 до 6400 и ведет серийную съемку со скоростью 3 кадра в секунду. Модель оснащена отечественным объективом нового поколения Zenitar 35 mm f/1.0, который позволяет создавать изображения с уникальными художественными характеристиками, не требующие дополнительной обработки.

Официальная презентация новой камеры состоялась в 2018 году в Кельне на крупнейшей международной выставке

в области фотоиндустрии Photokina. Первый серийный экземпляр оценил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

«Проект, объединяющий многолетние традиции российской инженерии и немецкого качества, стал импульсом к возрождению производства фототехники «Зенит». Сегодня этот российский бренд с признанной репутацией выходит на другой, люксовый сегмент рынка. Женевский автосалон — новый формат для демонстрации возможностей нашего продукта», — отметил заместитель генерального директора «Швабе» Иван Ожгихин.

Гости автосалона использовали камеру, чтобы сфотографироваться с лимузином AURUS SENAT LimousineL700 и седаном AURUS SENAT S600.

«Росэлектроника» разработала комплекс распознавания дронов

Холдинг «Росэлектроника» разработал автоматизированный комплекс противодействия гражданским беспилотным летательным аппаратам. Без участия оператора он может идентифицировать принадлежность дрона и пресечь его несанкционированное проникновение на территорию.

Система «Атака — DBS» ведет автоматизированную радиочастотную детекцию, блокирует каналы связи и спутниковой навигации, используемые БПЛА. Под действием комплекса беспилотник теряет связь с пультом управления и либо возвращается в точку запуска, либо совершает аварийную посадку. Время реакции системы 0,1 с.

«Атака — DBS» обнаруживает и подавляет каналы управления в диапазоне частот общегражданского применения от 2 до 6 ГГц. Такие дроны могут использоваться для несанкционированного видеонаблюдения, транспортировки или сброса компактных грузов. Комплекс сам оповещает об инциденте посредством СМС или электронного сообщения.

Основа комплекса, разработанного АО «НПП «Алмаз», — модули радиочастотного обнаружения и подавления БПЛА. Разработка не нарушает работу окружаю-

щего коммуникационного и навигационного оборудования, поэтому подходит для аэропортов, города, высокотехнологичных объектов. В компании приступили к испытаниям образцов системы.

«Развитие беспилотных летательных аппаратов привело к тому, что дроны стали активно использоваться не только в военных, но и в гражданских целях, например для промышленного шпионажа или слежки. Причем опасность могут представлять даже любительские и самодельные дроны. За счет модульности система позволит обеспечивать бесполетную зону для несанкционированных дронов над строго определенной территорией, не мешая собственным беспилотникам», — сообщил исполнительный директор Госкорпорации «Ростех» Олег Евтушенко.

Изделием уже заинтересовались компании топливно-энергетического комплекса, активно использующие БПЛА.



Разработка «Росэлектроники» защитит Нидерланды от наводнений



Холдинг «Росэлектроника» поставил голландской компании Migtar сверхчувствительный дистанционный индикатор влажности почвы для оценки рисков наводнений и повышения безопасности гидротехнических сооружений.

«Ранет-05» — сверхвысокочастотный радиометр концерна «Вега» — позволяет проводить максимально точную диагностику поверхностей, в том числе с воздуха, при помощи беспилотных летательных аппаратов. Оборудование может быть объединено в одну систему с поставленными ранее радиометрами других модификаций — «Ранет-21» и «Ранет-21М».

При помощи российского оборудования Migtar проводит комплексный анализ гидрологической ситуации, оценивает состояние защитных сооружений, определяет уровень грунтовых вод, а также обнаруживает на самом раннем этапе образующиеся подземные протечки и своевременно устраняет их.

«Поставки российских СВЧ-радиометров в Нидерланды ведутся с 2008 года. За десять лет оборудование подтвердило свои высокие характеристики, точность и надежность», — отметил исполнительный директор «Ростеха» Олег Евтушенко.

Защита от наводнений остается одной из важнейших проблем Нидерландов, так как более половины площади страны находится ниже уровня моря. Для защиты своей территории Нидерланды создали обширную систему дамб общей длиной 3,5 тыс. км.

«Росэлектроника» разрабатывает систему связи нового поколения для МКС

Холдинг «Росэлектроника» разрабатывает наземный приемно-передающий цифровой телевизионный комплекс нового поколения для связи с МКС. Комплекс «Орион-Ц» — новое поколение телевизионной аппаратуры. Для его создания использована современная электронная компонентная база и обновленная антенная система.

Комплекс обеспечивает устойчивую к помехам связь в дуплексном режиме между МКС, транспортным космическим аппаратом и Центром управления полетами (ЦУП). Во время сеанса космонавты и ЦУП смогут одновременно обмениваться звуковой и видеоинформацией в цифровом формате высокого качества. Комплекс компактнее и мобильнее предшественников, удобнее в настройке и эксплуатации.

Первый успешный сеанс связи с МКС разработчики и специалисты РКК «Энергия» провели с помощью прототипа «Орион-Ц» разработки АО «НИИ телевидения» (входит в холдинг «Росэлектроника»). Следующий этап — выпуск опытного образца аппаратуры. После прохождения испытаний новейшая система связи будет использоваться для работы с российским сегментом Международной космической станции. Заказчик системы — РКК «Энергия» (входит в Государственную корпорацию «Роскосмос»).



Первый объектив «Зенита» со сверхвысокой светосилой скоро поступит в продажу



Красногорский завод им. С.А. Зверева холдинга «Швабе» презентовал новую модель легендарных объективов «Зенитар». Фотографический прибор для высококачественной портретной съемки в условиях низкой освещенности скоро поступит в продажу.

«Зенитар 0,95/50» — первый объектив линейки, оснащенный присоединительным байонетом Е для беззеркальных фотоаппаратов, а также уникальным рисунком боке. Сверхвысокая светосила F/0,95 обеспечивает съемку при низкой освещенности. Отличительной конструкторской деталью стала идеально круглая диафрагма с четырнадцатью лепестками.

Создавая концепцию и дизайн объектива, специалисты КМЗ учитывали задачи, которые ставят перед собой фотографы-портретисты. Важно было создать устройство, позволяющее делать качественные снимки в различных условиях. Фотографы уже оценили новинку, отметив качество боке, яркость и чистоту полученных фото. «Зенитар 0,95/50» — объектив

для вдумчивой фотографии, который подойдет и профессионалам, и любителям. Благодаря новым, усовершенствованным оптическим расчетам изображение получается более резким. Стоит отметить и собственный необычный рисунок, который особенно ценится в художественной фотографии. По качеству изделие не уступает иностранным аналогам, а привлекательная цена «Зенитара» позволит ему успешно конкурировать с ними как на отечественном, так и на зарубежном рынках. Безусловно, новая разработка выводит линейку «Зенитар» на принципиально новый уровень», — рассказал генеральный директор КМЗ Вадим Калюгин.

Оформить заказ можно будет в официальном интернет-магазине zenit.photo.

Специалисты концерна «Вега» победили в конкурсе «Инженер года—2018»

20–21 февраля в Москве состоялось торжественное награждение лауреатов XIX Всероссийского конкурса «Инженер года—2018». В число победителей вошли сотрудники КНИИТМУ и НПП «Рубин».

В приветствии победителям конкурса председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев отметил, что развитие страны невозможно без новых технологий, без кропотливой исследовательской работы и решения сложных, нестандартных задач, а значит, без талантливых инженеров и ученых, с которыми Россия связывает самые большие надежды.

Дипломы лауреата, памятные медали, сертификаты и знак «Профессиональный инженер России» получили:

АО «КНИИТМУ»

- заместитель главного конструктора — начальник сектора **Антон Комиссаров**,

- заместитель главного конструктора — начальник сектора **Андрей Забабурин**,
- ведущий инженер-системотехник **Юрий Степанов**,
- ведущий инженер-программист **Дмитрий Соловьев**.

АО «НПП «Рубин»

- заместитель начальника научно-технического центра № 3 **Вячеслав Кузнецов**,
- представитель конструкторского отделения **Алексей Грибов**,
- специалист научно-технического центра № 2 **Павел Чернов**,
- начальник лаборатории научно-технического центра № 2 **Александр Лукьянов**.

Ученые «Швабе» создали термостойкое оптоволокно

НПО ГОИ им. С. И. Вавилова холдинга «Швабе» разработало кварцевое оптическое волокно с покрытием из олова.

Особенность нового волокна в его оловянном покрытии. Материал, в состав которого включен висмут, может эксплуатироваться на протяжении многих лет в широком диапазоне температур — от -50 до $+200$ °С. Специалисты могут производить волокно диаметром от 125 до 1200 мкм. При этом толщина его оловянного покрытия составит от 20 до 80 мкм. Применять оптоволокно будут в телекоммуникационной отрасли и технике спецназначения. Права на изобретение принадлежат НПО ГОИ им. С. И. Вавилова.

НПО ГОИ им. С. И. Вавилова известен инициативными разработками и инновациями в области волоконной оптики. В 2017 году институт представил уникальное для России оптоволокно из кварцевого стекла с механизмом формирования и удержания в сердцевине передаваемого излучения.

Сотрудницы ОНИИП получили государственные награды

В канун первого весеннего праздника губернатор Омской области Александр Бурков вручил жительницам региона государственные награды и знаки отличия федерального и регионального значения. Этой чести удостоились 12 омичек — деятельниц культуры, работников промышленности, связи, государственной гражданской службы и других областей.

В числе награжденных — сотрудницы Омского НИИ приборостроения: заместитель начальника отдела по научной работе, ведущий научный сотрудник Галина Кузьминична Хазан и ведущий научный сотрудник Нелли Павловна Хмырова. Они были награждены медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.



«Импульс» провел корпоративные квесты

На праздники 23 февраля и 8 марта в НПО «Импульс» решили сделать сотрудникам подарок-впечатление и устроить корпоративный квест. НПО — это огромный комплекс административных зданий с опытным заводом и неоднозначной системой нумерации помещений и этажей. Всех его выходов и входов не знают даже сами работники.



Шифр Виженера — метод полиалфавитного шифрования буквенного текста с использованием ключевого слова. Хотя шифр легко понять и реализовать, на протяжении трех столетий он сопротивлялся всем попыткам его сломать; чем и заработал название le chiffre indéchiffrable (с французского «неразгаданный шифр»).

Через квест организаторы хотели познакомить сотрудников с территорией предприятия, коллегами из других отделов, рассказать об истории НПО, корпоративных ценностях и кодексах.

Каждой команде из 3–5 человек предлагался на выбор один из 15 маршрутов с зашифрованными посланиями, ребусами и подсказками. В квесте к 23 февраля использовались шифры Виженера, шифр подстановки и «Пляшущие человечки». В квесте к 8 марта для шифровки применили художественные тексты. Командам пришлось не только пройти пару сотен метров, но и освежить в памяти классические произведения. На финише каждого участника ждал сладкий приз и отличное настроение!

Концерн «Автоматика» выпускает линейку энергоэффективных светильников

Калужский электромеханический завод (входит в состав концерна «Автоматика») приступил к выпуску новой серии современных энергоэффективных светильников с универсальным блоком аварийного питания (БАП).

Светильники значительно экономят электроэнергию, одновременно повышая качество света. Они легко интегрируются с различными системами управления, такими как «умный дом» и «интернет вещей». Модельный ряд является совершенно новой разработкой предприятия, выпущенной по программе диверсификации производства.

«Проводя диверсификацию производства, концерн ориентируется на потребности рынка. Мы стремимся создать комфортные условия для развития бизнеса заказчиков, повысить доступность гражданской продукции, решить социальные задачи широких слоев населения и улучшить качество жизни», — прокомментировал генеральный директор концерна «Автоматика» Владимир Кабанов.

Спектр применения энергоэффективных светильников с универсальным блоком аварийного питания — от бытовых и офисных светильников с датчиками освещенности и движения до мощ-

ных магистральных фонарей и уличных прожекторов. Концерн планирует поставки энергоэффективных светильников в крупные корпорации (железные дороги, нефтяной и газовый сектора рынка), а также крупносерийное производство для открытого рынка: от офисного до промышленного и уличного секторов.



“

Мы стремимся создать комфортные условия для развития бизнеса заказчиков, повысить доступность гражданской продукции, решить социальные задачи широких слоев населения и улучшить качество жизни.

40 лет — это только начало:

АО «ИМЦ Концерна «Вега» празднует юбилей

В марте исполнилось 40 лет с момента основания Всесоюзного межотраслевого научно-исследовательского института по защите металлов от коррозии — с него началась история АО «ИМЦ Концерна «Вега».

В последующие годы ВМНИИК укрупнялся, объединялся с другими институтами и производствами, менял названия, но продолжал производить средства защиты от коррозии, технологическое оборудование, контрольно-измерительные приборы и параллельно вести исследования в этой области. В 2004 году институт вошел в структуру концерна радиостроения «Вега» и получил то название, под которым действует и сегодня.

Предприятию удалось сохранить исторически сложившиеся направления деятельности и одновременно развивать новые. Сегодня АО «ИМЦ Концерна «Вега» ведет разработку и производство сложных радиоэлектронных систем, комплексов военного и гражданского назначения, занимается внедрением решений RFID для оптимизации бизнес-процессов заказчиков, разрабатывает радиопрозрачные и радиопоглощающие материалы и конструкции. Предприятие уделяет внимание технической защите конфиденциальной информации (в том числе составляющей государственную тайну), проводит аттестацию объектов информатизации, производит широкую номенклатуру суперконденсаторных модулей, а также создает и реализует изделия медицинского назначения и медицинскую технику.



Приоритет для АО «ИМЦ Концерна «Вега» — производство и продвижение на российский и зарубежные рынки гражданской продукции. В прошлом году на базе АО «ИМЦ Концерна «Вега» организовано серийное производство медизделий по нейрореабилитации, устройств для хранения донорских тромбоцитов, а также различных суперконденсаторных модулей. Вся продукция готова к экспорту, имеет сертификаты и лицензии.

Помимо этого, активно развивается RFID-направление, в этом году выпущена серия интерактивных систем хранения — так называемых «умных холодильников». На территории Ярославской области появится первое российское производство медицинских игл полного цикла. Совместно с компаниями-партнерами реализуется проект по централизации медицинских лабораторных исследований.

700 млн

изделий в год —
мощность первого
в России производства
инъекционных
медицинских игл полного
цикла, создающегося
АО «ИМЦ Концерна «Вега»

НИИ «Полюс»: в авангарде лазерных технологий

По итогам работы организаций радиоэлектронного комплекса в 2018 году АО «Научно-исследовательский институт «Полюс» имени М. Ф. Стельмаха» отмечено наградой как лучшее предприятие холдинга «Швабе». О значимых достижениях и перспективных разработках организации нашему журналу рассказал генеральный директор НИИ «Полюс» Евгений Кузнецов.



— Евгений Викторович, с какими результатами Ваше предприятие завершило 2018 год?

— В прошлом году мы успешно выполнили план. Темп роста ключевых экономических показателей нашего предприятия значительно опередил средний показатель по оптической отрасли. Так, выручка увеличилась на 18,5%, чистая прибыль — на 262,4%, EBITDA — на 55%, норма выработки на одного сотрудника — на 19,2%, а средняя заработная плата — на 15,5%.

В 2018 году АО «НИИ «Полюс» выполняло 40 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, из них пять успешно завершены. Например, в эксплуатацию внедрен технологический комплекс серийного производства навигационных систем на основе лазерных гироскопов, позволяющий эффективно выполнять государственный оборонный заказ. Разработаны новые технологии выращивания лазерных кристаллов нового состава и изготовления на их основе пассивных лазерных затворов. Создано миниатюрное фотоприемное устройство с цифровым управлением ФПУ-36 для лазерных дальномеров широкого применения, в том числе для поставки на экспорт с целью импортозамещения аналогичных изделий американского и европейского производства. Завершена НИР по созданию сверхстабильной оптической памяти нового поколения на основе нанорешеток в кварцевых стеклах.

В прошлом году наш институт приобрел новые компетенции — реализована совместная с АО «Швабе — Исследования» ОКР по со-

“

Сегодня лазеры задействованы во многих сферах нашей жизни: волоконно-оптическая связь и передача информации, суперкомпьютеры, навигация движущихся объектов, лазерная дальнометрия, высокоточное вооружение, нанотехнологии и биотехнологии, фотоэлектроника и др.



За годы становления в АО «НИИ «Полюс» сложилась мощная научно-технологическая школа. Она позволяет на современном уровне создавать оригинальные зеемановские лазерные гироскопы, компактные твердотельные и полупроводниковые лазеры, фотоприемные модули, системы волоконно-оптической связи для ракетных комплексов «Ангара».

зданию демонстрационного образца комплекса борьбы с БПЛА. На Международном военно-техническом форуме «Армия-2018» этот комплекс занял второе место в номинации «Инновационная разработка».

В общей сложности в 2018 году мы получили 18 патентов, а также внедрили один секрет производства (ноу-хау). В настоящее время в портфеле интеллектуальной собственности нашего предприятия представлено 173 объекта.

Значимым событием прошлого года также стало успешное выполнение инвестиционного проекта «Реконструкция и техническое перевооружение производства» в рамках федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса России». Помимо этого, наш институт стал членом консорциумов «Цифровой водоканал» и «Радиофотоника».

— Каковы основные направления деятельности АО «НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха»?

— Более 50 лет наш институт занимается квантовой электроникой и лазерной техникой. Развитие лазерного приборостроения создало массу новых возможностей. Сегодня лазеры задействованы во многих сферах нашей жизни: волоконно-оптическая связь и передача информации, суперкомпьютеры, навигация движущихся объектов, лазерная дальнометрия, высокоточное вооружение, нанотехнологии и биотехнологии, фотоэлектроника и др.

За годы становления в АО «НИИ «Полюс» сложилась мощная научно-технологическая школа. Она позволяет на современном уровне создавать оригиналь-

Евгений Викторович КУЗНЕЦОВ

генеральный директор

АО «НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха»

Евгений Кузнецов родился 14 октября 1958 года в городе Ворожбе (Украина). Закончил Киевское высшее инженерное радиотехническое училище ПВО по специальности «Радиотехнические средства» (1980) и Академию налоговой полиции Федеральной службы налоговой полиции города Москвы по специальности «Юриспруденция» (2003). Профессор, доктор технических наук. Является заведующим базовой кафедры «Лазерная техника» МИРЭА — Российского технологического университета.

С 1975 по 2009 год служил в Вооруженных силах РФ. В 2009–2015 годах работал заместителем генерального директора по научной работе в АО «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова».

С 2015 года возглавляет АО «НИИ «Полюс» им. М. Ф. Стельмаха».

18

патентов получено НИИ «Полюс» в 2018 году

173

объекта в портфеле интеллектуальной собственности НИИ «Полюс»



ные зеемановские лазерные гироскопы, компактные твердотельные и полупроводниковые лазеры, фотоприемные модули, системы волоконно-оптической связи для ракетных комплексов «Ангара». В институте имеется собственная производственная база, позволяющая в кооперации с заводами холдинга «Швабе» и других холдингов комплектовать современные системы вооружения своими приборами.

Все разработки института базируются на собственной оригинальной элементной базе. На территории нашего предприятия размещены установки выращивания высокотемпературных лазерных кристаллов алюмоитриевого граната различного состава, участки напыления многослойных диэлектрических покрытий для уникальных зеркал лазерных гироскопов, а также цеха по изготовлению прецизионных ситалловых корпусов, фотоприемников, фотокатодов и наногетероструктур для современных полупроводниковых лазеров.



В институте имеется собственная производственная база, позволяющая в кооперации с заводами холдинга «Швабе» и других холдингов комплектовать современные системы вооружения своими приборами.

— Какие гражданские разработки института реализованы в прошлом году?

— В 2018 году мы приступили к реализации проекта «Цифровой водоканал». В рамках пилотного проекта качественной питьевой водой будет обеспечено население ряда районов Курганской, Астраханской и Самарской областей. Полученный положительный опыт в дальнейшем планируется распространить на другие регионы России.

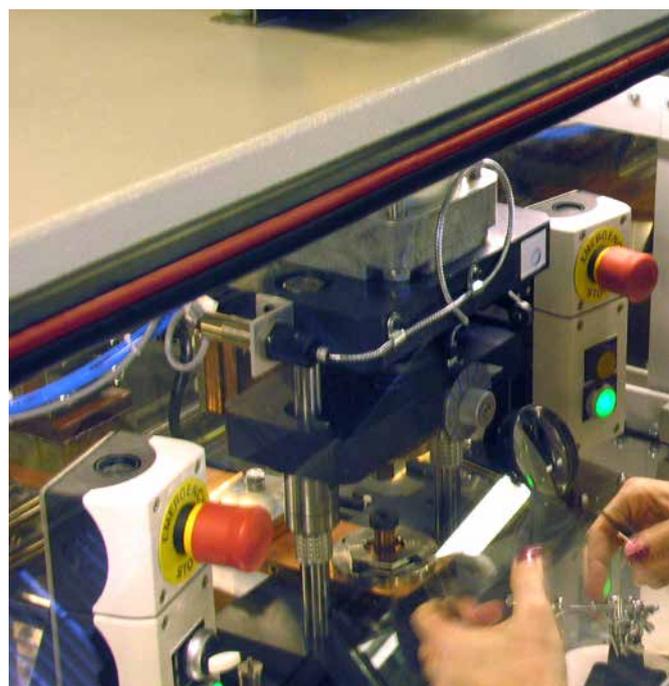
Помимо этого, наши ученые ведут разработку офтальмодеструктора для лечения глаукомы и планомерно расширяют ассортимент элементной базы перспективными изделиями (лазерные диоды, фотоприемные модули, лазерные кристаллы), предназначенными для комплектации гражданской продукции.

— В 2016 году АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха» присвоен статус технопарка. Какова миссия технопарка, созданного на базе Вашего института?

— Наш технопарк призван создать условия для организации производства высокотехнологичных изделий в сфере лазерных и оптических технологий в сотрудничестве с представителями среднего и малого бизнеса. Сегодня мы проводим активную работу по развитию интеграционных процессов с деловым сообществом.

— Какие организации сегодня являются резидентами технопарка «Полюс»?

— В настоящее время ведущими предприятиями — резидентами технопарка «Полюс» являются АО «Центр ВОСПИ», ЗАО «НПФ «ДОЛОМАНТ» и ООО «Итеранет





Наш технопарк призван создать условия для организации производства высокотехнологичных изделий в сфере лазерных и оптических технологий в сотрудничестве с представителями среднего и малого бизнеса. Сегодня мы проводим активную работу по развитию интеграционных процессов с деловым сообществом.

Холдинг». Недавно к нам присоединился ряд новых малых инновационных предприятий: ООО «ДжойМех», ООО «НПО «Инновационные клеточные технологии», ООО «Технолюм».

— Привлекает ли технопарк талантливых молодых ученых?

— Это входит в наши планы в ближайшей перспективе. В настоящее время на базе технопарка «Полюс» ведется работа по созданию Международного центра лазерных и оптических технологий. Помимо нашего института, в реализации этого проекта принимает участие Национальный инженеринговый центр лазерной обработки материалов Хуаджонского университета науки и технологии, а также ведущие вузы России и Китая.

Кроме того, технопарк ведет совместную работу с оргкомитетом олимпиады «Я — профессионал». Это масштабная образовательная олимпиада нового формата для студентов технических, гуманитарных и естественно-научных специальностей. Предприятие посетило свыше 30 победителей студенческих олимпиад.

Мы намерены не только привлекать талантливую молодежь, но и активно возвращать ее. В ближайшее время резидент нашего

технопарка АНО «Академия Фотоники» планирует начать подготовку, переподготовку и повышение квалификации следующих категорий персонала: рабочие, молодые ученые и специалисты, технологи, операторы оборудования с ЧПУ, конструкторы и разработчики, инженеры-испытатели, линейные руководители.

— Какие проекты в области профориентации и профильной подготовки кадров реализует АО «НИИ «Полюс»?

— Наше предприятие обладает полным комплексом образовательной деятельности по подготовке кадров высшей квалификации. Мы являемся базовым институтом для ряда ведущих московских вузов по профилю квантовой электроники и лазерной техники: МФТИ, РТУ МИРЭА. Кроме того, активно развиваются наши многолетние связи с МАИ, НИУ ВШЭ, МИСиС, МГАТХТ, МГТУ им. Баумана, НИУ МЭИ, МИТХТ. В 2018 году у нас прошли производственную практику 197 студентов.

При нашем институте организованы и успешно функционируют аспирантура и диссертационный совет. В настоящее время в аспирантуре обучаются 14 человек. В 2017–2018 годах на диссертационном совете были защищены 2 докторские и 2 кандидатские диссертации.

Актуальная научно-техническая политика и хорошие экономические показатели позволяют сегодня нашему институту уверенно занимать передовые позиции в холдинге «Швабе» и быть лидером в России по направлению квантовой электроники и лазерных информационных технологий.

— Как работаете с молодыми кадрами?

— У нас организован Совет молодых ученых и специалистов, который проводит ежегодный конкурс на звание «Лучший молодой специалист предприятия», лауреатам конкурса выплачиваются ежемесячные премии.

Большое внимание уделяется и спортивной жизни на предприятии. В 2018 году наши сотрудники приняли активное участие в корпоративных спортивных мероприятиях ГК «Ростех», Открытом Кубке Москвы по тяжелой атлетике, Всероссийских соревнованиях по кикбоксингу Moscow Open. Кроме того, на базе предприятия создан спортивный клуб «Полюс» по спортивным единоборствам (кикбоксинг, тхэквондо), воспитанники которого уже неоднократно становились победителями и призерами соревнований самого разного уровня.





«Минута славы» для коллективов РЭК

12 марта в Москве состоялся гала-концерт финалистов конкурса самодеятельных творческих коллективов радиоэлектронного комплекса Госкорпорации «Ростех» «Минута славы». Сотрудники предприятий из Нижнего Новгорода, Воронежа, Москвы, Великого Новгорода, Рязани, Ярославской и Тульской областей выступили на сцене «Цифрового делового пространства».

На конкурс пришло более 150 заявок, в программу финального концерта вошли 11 лучших номеров. Выступления артистов оценивало жюри из руководителей головных организаций и крупнейших предприятий.

Лучшим номером вечера стала песня «Зажигай сердце» в исполнении Алины Грушевской, инженера-технолога НПП «Полет» (холдинг «Росэлектроника»). Второе место заняла Валерия Абушкина, юрисконсульт НПО «Орион» (холдинг «Швабе») с песней «На осколках звездопада». Замкнул тройку победителей Федор Скосырев, инженер-конструктор СКТБ РТ (холдинг «Росэлектроника»), исполнивший авторскую композицию «Посвящение юности».





Все участники шоу получили статуэтки лауреатов «Минуты славы—2019».

Конкурс «Минута славы» проводится второй год подряд и становится традицией. В концерте 2018 года участвовали творческие коллективы предприятий «Росэлектроники», в этом году к проекту присоединились другие холдинги радиоэлектронного комплекса Госкорпорации «Ростех» — «Швабе» и концерн «Автоматика».



Интерфейс будущего

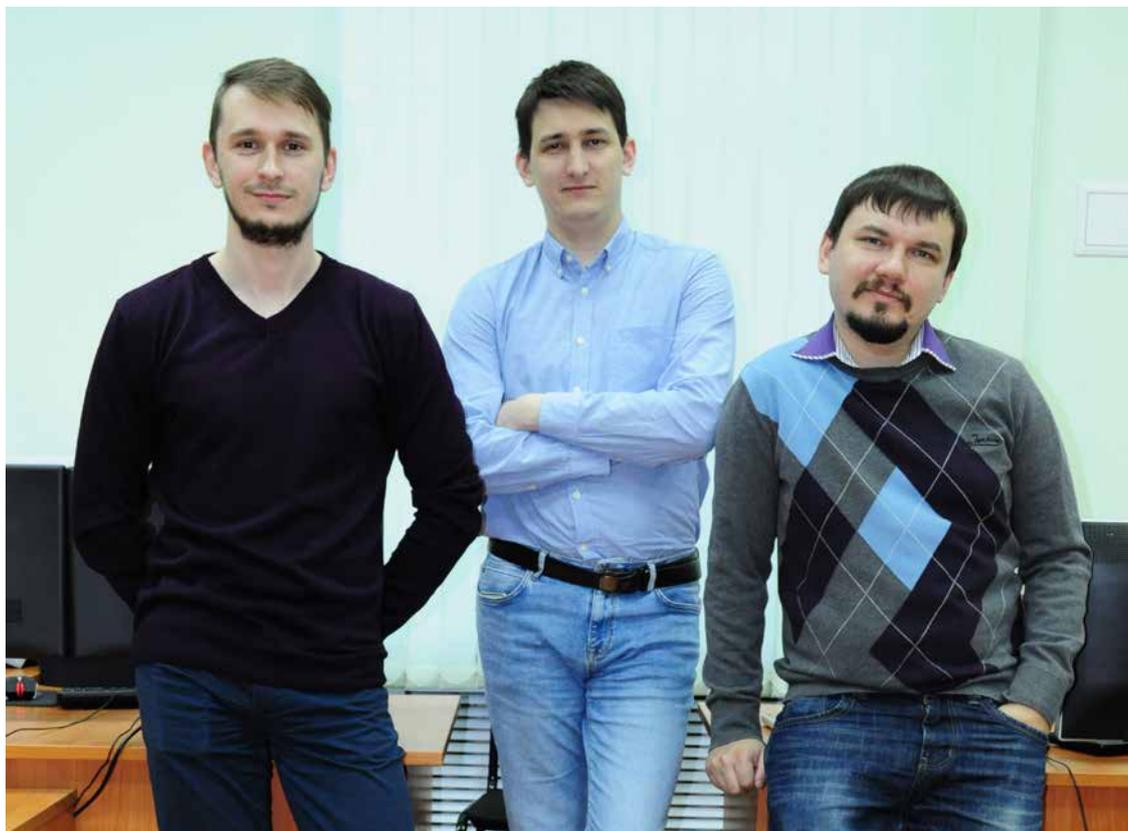
Уже четвертое десятилетие АО «НПП «Рубин» создает образцы вооружения и военной техники ПВО тактического звена управления. Предприятие проектирует специализированную радиоэлектронную аппаратуру и разрабатывает программное обеспечение. По обоим направлениям накоплен большой опыт, но молодые специалисты прокладывают новые пути для развития. Команда разработчиков-программистов АО «НПП «Рубин» создала инновационный программный продукт, отвечающий научной парадигме предприятия.

Инженер-программист 1-й категории Максим Беляков, инженер-программист 2-й категории Сергей Попов и инженер-программист 2-й категории Вадим Коломиец создали информационную модель отображения информации о воздушной обстановке. За разработку в 2018 году они получили премию им. М. В. Сокова, а руководитель команды Максим Олегович признан лучшим молодым специалистом холдинговой компании «Росэлектроника» 2018 года.

Раньше считалось, что военным не нужны красивые и емкие интерфейсы, от этого стереотипа отрасль отошла недавно, говорит Максим Беляков.

«На предприятии долго использовался универсальный типовой интерфейс для всех изделий, очевидной необходимости в радикальных изменениях никто не видел. Одна из ключевых причин успеха нашего проекта в том, что нам удалось убедить руководство в важности этих изменений. Мы имели другие представления об идеальном интерфейсе, почерпнутые из нашего опыта работы с современной вычислительной техникой и программными продуктами мировых корпораций», — рассказывает Максим.

Команда понимала, что необходимо сохранить составляющую «реюзабилити» проекта, — однажды раз-



Премия имени М. В. Сокова, учрежденная в АО «НПП «Рубин», присуждается молодым специалистам предприятия за лучшую научную разработку в целях выявления и поддержки талантливых молодых исследователей, содействия профессиональному росту научной молодежи, поощрения творческой активности молодых специалистов в проведении научных исследований.

Слева направо: Сергей Попов, Вадим Коломиец, Максим Беляков.



Одна из ключевых причин успеха нашего проекта в том, что нам удалось убедить руководство в важности этих изменений. Мы имели другие представления об идеальном интерфейсе, почерпнутые из опыта работы с современной вычислительной техникой и программными продуктами мировых корпораций.

работанный интерфейс должен быть применен неоднократно, как и его предшественник. Поэтому, вместо того чтобы работать над интерфейсом для конкретного изделия, решили сформировать корпоративную методику составления интерфейсов для всех разработок. Из полученного шаблона инженеры сформировали набор модулей и составили ядро.

«Мы не только доработали систему до соответствия современным мировым стандартам, но и, используя разработанный нами алгоритм, смогли автоматизировать построение иерархии пользовательских функций, что позволяет сразу генерировать сбалансированный по скорости работы и удобству использования вариант. Оптимальность итогового варианта доказывается математически. Такой подход позволяет существенно

сократить расходы на последующее редактирование и тестирование».

В условиях неопределенности действий и сроков трудно было знать, какой именно результат получит команда. Помогло определение четких и измеримых критериев успеха, а также применение agile-технологий. Первая версия интерфейса увидела свет уже через день.

«Наш проект развивался по спирали, регулярно уточнялись требования, спецификации. Ключевым драйвером работы стала возможность достижения свободы выбора инструментов в повседневной деятельности. Творческая составляющая существенно повысила нашу продуктивность», — резюмирует Максим Беляков.

«Росэлектроника» начинает сотрудничество с образовательным фондом «Талант и успех»

Холдинг «Росэлектроника» и образовательный фонд «Талант и успех», учредитель образовательного центра «Сириус», подписали соглашение о сотрудничестве. Его цель — создание условий для выявления талантливых детей и молодежи и оказание им содействия в развитии и построении успешной карьеры в области науки и технологий.

В рамках соглашения стороны намерены наладить системную работу по проведению олимпиад, интеллектуальных и творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интереса подрастающего поколения к научно-исследовательской деятельности, а также на популяризацию научных знаний.

На базе «Сириуса» будут организованы научные консультации, лекции, мастер-классы и встречи с ведущими экспертами предприятий «Росэлектроники».

Кроме того, «Росэлектроника» примет участие в создании и развитии Парка науки и искусства «Сириус», а также развитии и функционировании Инновационного научно-технологического центра «Сириус».

«Реализация профориентационных проектов в партнерстве с такими крупными центрами, как «Сириус», дает максимальный синергетический эффект. Мы планируем совместную работу по поиску и вовлечению одаренных детей в проектную

деятельность в части цифровых разработок, носящих прикладной характер и востребованных предприятиями радиоэлектронной промышленности. Очень важно, чтобы ребята в ходе обучения имели возможность работать с реальными кейсами, общаться с ведущими инженерами и руководителями организаций», — отметила заместитель генерального директора по организационному развитию холдинга «Росэлектроника» Наталья Транковская.

Чемпионы РЭК: рекорды «Швабе», золото «Радиозавода»

Спортсмены предприятий радиоэлектронного кластера «Ростех» — АО «ПО «УОМЗ» (холдинг «Швабе») и АО «Радиозавод» (холдинг «Росэлектроника») — дополнили копилку новыми медалями. Команда АО «ПО «УОМЗ» заняла призовые места на Кубке России и Всероссийских соревнованиях среди юниоров по легкой атлетике среди спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, а команда АО «Радиозавод» взяла золото Открытого кубка Санкт-Петербурга по перетягиванию каната.

13

медалей в копилке команды спортивно-оздоровительного комплекса «Луч» АО «ПО «УОМЗ»

ЛЕГКОАТЛЕТКИ «ШВАБЕ» УСТАНОВИЛИ ТРИ РЕКОРДА РОССИИ

Легкоатлеты спортивно-оздоровительного комплекса «Луч» АО «ПО «УОМЗ» холдинга «Швабе» успешно выступили на Кубке России и Всероссийских соревнованиях среди юниоров по легкой атлетике среди спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата. В копилке команды оказалось 13 медалей: 8 золотых, 4 серебряных и 1 бронзовая.

За награды боролись 267 участников из 42 регионов России. Соревнования в Смоленске прошли по традиционной легкоатлетической паралимпийской программе: мужчины и юноши состязались в забегах на 60, 200, 400, 800, 1500 и 3000 метров, прыжках в высоту, длину и тройном прыжке, а также толкании ядра; женщины и девушки — в забегах на 60, 200 и 400 метров, прыжках в длину и толкании ядра.

В Кубке России успешно выступили три легкоатлетки «Швабе»: мастера спорта Анастасия Соловьева, Елена Третьякова и Екатерина Семенова. Анастасия Соловьева одержала победу в классе Т47 на дистанциях 60, 200 и 400 метров. В последних двух дисциплинах она установила рекорд России и выполнила норматив мастера спорта России международного класса.

В классе Т37 на дистанциях 200 и 400 метров не было равных Елене Третьяковой. Она тоже выполнила норматив МСМК в обеих дисциплинах и установила рекорд России на дистанции 200 метров.

Еще одну награду на Кубке России «Швабе» завоевал в классе Т38. Легкоатлетка Екатерина Семенова стала второй на дистанции 400 метров.

На Всероссийских соревнованиях среди юниоров самым результативным стал Вячеслав Старков. В классе Т38 он завоевал золото на дистанциях 800 и 1500 метров, а также серебро на 400-метровке. Помимо этого, медали в копилку команды «Швабе» принесли Кирилл Милютин в классе Т47 (200 метров — серебро, 400 метров — бронза) и Максим Якубовский в классе Т44/64 (400 метров — золото и 60 метров — серебро).





Оказалось, что выступать несколько раз подряд довольно сложно. Когда мы вышли на дорожку в составе смешанной команды, для пятерых из нас это была уже 9-я схватка, в этот момент мы не чувствовали ни ног, ни тела, но все равно боролись, до последнего боролись.

ДЕВУШКИ «РАДИОЗАВОДА» – ПЕРВЫЕ В ПЕРЕТЯГИВАНИИ КАНАТА

Команда «Радиоизавода» привезла медали с Открытого кубка Санкт-Петербурга по перетягиванию каната. Спортсменам удалось завоевать золото в женской весовой категории и серебро в мужской и смешанной весовых категориях.

Соревнования были приурочены к юбилейной дате, 100-летию Военной академии связи имени С. М. Буденного. Победителей и призеров выбирали среди мужских (до 720 кг), смешанных (до 600 кг) и женских команд (до 560 кг), в состав каждой из которых входило по восемь спортсменов.

Упорная борьба привлекла много зрителей, трибуны зала были заполнены. Громче всего зал скандировал во время поединка «Радиоизавода» с командой из Петербурга. Схватка длилась целых три минуты, хотя обычное время раунда 1,5 минуты.

«На трибунах курсанты болели за Питер, но наши девочки не отставали, они кричали: «Радиоизавод!!!» — рассказывает тренер команды Владимир Мусатов. Мужская команда «Радиоизавода» уступила первое место спортсменам из Питера (со счетом 1:2).

«В Питер мы ездили не полным составом из 30 человек, а взяли лишь 18. К сожалению, это и повлияло на исход соревнований. В предстоящих соревнованиях мы планируем участвовать полным составом. Оказалось, что выступать несколько раз подряд довольно сложно. Когда мы вышли на дорожку в составе смешанной команды, для пятерых из нас это была уже 9-я схватка, в этот момент мы не чувствовали

ни ног, ни тела, но все равно боролись, до последнего боролись, — говорит капитан команды Сергей Шеленков. — Конечно, наши девочки в очередной раз отличились, они просто не оставили шансов соперникам, все схватки проходили по 20 секунд, в одну сторону, они большие молодцы».



О чем говорят женщины: рецепты счастья

Порой представительницы прекрасной половины человечества выбирают для себя профессии, которые требуют технического склада ума, максимальной сосредоточенности, местами даже железной воли — всего того, что никак не вяжется с милым образом хранительницы домашнего очага. Как им удается при этом оставаться женственными, откуда они берут силы и время на увлечения?



Татьяна ШАЙДУРОВА

Инженер-технолог НТК-7 Омского научно-исследовательского института приборостроения

ГОРЖУСЬ, ЧТО РАБОТАЮ В ОНИИП

За плечами инженера-технолога НТК-7 Татьяны Шайдуровой 34 года работы на предприятии. В ее трудовой книжке множество наград, в том числе почетные грамоты Омского городского совета и Администрации города Омска, звание «Ветеран труда предприятия». Казалось бы, профессиональная жизнь удалась, но Татьяна Юрьевна продолжает совершенствоваться в выбранном деле. Для чего? Чтобы держать марку, ведь она работает на одном из лучших предприятий города, и это для нее предмет особой гордости.

«Действительно, я очень горжусь тем, что работаю в Омском научно-исследовательском институте приборостроения! — улыбается Татьяна Юрьевна. — Хотя, в детстве, конечно же, и не думала, что когда-нибудь стану инженером».

Но судьба распорядилась иначе. Стремясь жить самостоятельно, подальше от родителей, она уехала поступать в Уральский техникум метрологии и стандартизации, которых в то время было всего три во всей стране, получила специальность техника-метролога радиотехнических измерений. Затем по распределению попала в ОНИИП.

«На работу меня принимал Владимир Валентинович Поляков. В то время он был начальником отдела. Просто потрясающий человек! Он был близок к коллективу, потому что сам когда-то начинал инженером, потом дорос до начальника отдела, а затем и до директора института», — вспоминает Шайдурова с теплотой в голосе.

Помнит она и своих наставников, которые помогли освоить азы профессии и влиться в коллектив, — Галину Павловну Лысенко, Ирину Алексеевну Липину и многих других.

Сегодня она руководит коллективом участка фотошаблонов для изготовления печатных плат и изделий микроэлектроники. Шайдурова обеспечивает высо-



В жизни много важных вещей — это и работа, и друзья, и мир вокруг нас. Но больше всего ценю, конечно же, семью — маму, мужа, сына. Ведь все, что мы делаем в жизни, — для них, дорогих и любимых. (Татьяна Шайдурова)

кое качество продукции участка. Она не просто грамотный и инициативный, но еще и творчески мыслящий специалист. Только человек несведущий может подумать, что работа технаря — исключительно скучное занятие. Даже в мире точных цифр есть место для полета мысли.

Секрет ее успеха не только в личных качествах, но и в коллективе, который ее окружает: сплошные друзья и никаких недопониманий — так говорит про него сама Татьяна Юрьевна. В компании единомышленников и новое осваивать проще, вот и Шайдунова за десятилетия в ОНИИП расширила круг своих задач: освоила управляющую программу на платформе CAMS-150, занимается формированием и выводом управляющих файлов из формата XML в формат GBR, а также изготовлением эталонных, контрольных и рабочих фотошаблонов печатных плат, многослойных печатных плат, лицевых панелей, мнемосхем,

шильдиков, планок с надписями, различных этикеток для подразделений института. Кроме того, она занимается изготовлением контрольных фотошаблонов для вновь открывшегося производственного участка изделий на основе низкотемпературной керамики, а в 2015 году успешно освоила операцию «Контроль внешнего вида плат».

В ежедневной рабочей круговерти Татьяна Юрьевна старается не забывать о том, что жизнь — это не только служение выбранной профессии, какой бы милой сердцу она ни была. «В жизни много важных вещей — это и работа, и друзья, и мир вокруг нас. Но больше всего ценю, конечно же, семью — маму, мужа, сына. Ведь все, что мы делаем в жизни, — для них, дорогих и любимых».

Становится понятно, почему удача сопутствует этой улыбчивой женщине: за что бы ни взялась Татьяна Юрьевна, она все пропускает через сердце.



Светлана АКШЕНЦЕВА

инженер-конструктор конструкторского отдела АО «ОмПО «Иртыш»

ПОЩУПАТЬ СВОИМИ РУКАМИ ИЗДЕЛИЕ В ЦЕХЕ — ЭТО МОЕ!

В школе математику и физику любила больше, чем гуманитарные дисциплины, поэтому понимала, что свое будущее свяжу с технической профессией. Я выбрала радиотехнический факультет ОмГТУ и не пожалела. Всегда боялась скучной работы, но моя — не такая! Мне нравится бывать в цехах, работать с изделиями. Когда что-то разработанное или доработанное тобой начинает функционировать, это огромное удовольствие. В этом есть определенный азарт.

В нашем подразделении актуальна тема рационализаторства, в моей копилке уже есть шесть рацпредложений. Это не только приносит дополнительный доход,

но и повышает интерес к работе. Научкой заниматься не хочу, меня больше тянет к практике: своими руками пощупать изделие в цехе — это мое!

Времени на себя и на семью, конечно, остается не так много. Пробовала в свободное время заниматься рукоделием, но давно забросила это занятие. Люблю кино, театр, но истинная моя страсть — это автомобили! Я с 19 лет за рулем, сама заработала на первую машину. Мы и с мужем познакомились в клубе автолюбителей.

Лучший подарок для меня — цветы. Они, хотя и быстро вянут, но всегда создают хорошее настроение. Хотелось бы пожелать милым дамам любить и быть любимыми.



Женское счастье — быть любимой, заниматься тем, что приносит удовольствие. Это относится и к работе, ведь мы проводим здесь минимум восемь часов в сутки. (Светлана Акшенцева)



Елизавета СТЕПАНОВА

старший научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории кибербезопасности АО «ОНИИП»

ЖЕНСКОЕ СЧАСТЬЕ — ЭТО МУЖ, ДЕТИ И ИНТЕРЕСНАЯ РАБОТА!

Моя мама — учитель-филолог, и, когда я стояла перед выбором будущей профессии, она мне сказала, что гуманитариям трудно себя реализовать. Задатки техника искала вместе с репетиторами, в результате я поступила в ОмГУПС в институт автоматизации, телекоммуникаций и информационных технологий.

Темой кибербезопасности меня заинтересовал завкафедрой, мой нынешний руководитель в ОНИИП А. В. Шилер. После окончания университета я без раздумий поступила в аспирантуру, так я стала кандидатом технических наук.

У меня плотный график, совмещаю работу и преподавание в университете. На хобби времени нет, потому что все свободное время я посвящаю заботе о детях. С детства занималась танцами: сначала окончила школу балета, потом пошла на танцы. В будущем хотелось бы найти в своем графике немного места для занятий танцами.

Женское счастье для меня — это, конечно же, мой муж и мои дети. Еще одна важная составляющая счастья — интересная работа.

На мой взгляд, самый прекрасный подарок — путешествие. Я очень люблю путешествовать и получать новые эмоции. Хочу пожелать всем женщинам в первую очередь быть любимыми!



Легко ли быть женщиной? Я думаю, да. Еще и приятно! На мой взгляд, самая здоровая атмосфера царит в смешанном рабочем коллективе. (Елизавета Степанова)



Юлия ЯКИМЧУК

начальник группы кураторов производства конструкторско-технологического отдела АО «Оптрон»

С РАДОСТЬЮ ИДУ НА РАБОТУ, ПОТОМУ ЧТО ЗДЕСЬ ИНТЕРЕСНО!

Я работаю в АО «Оптрон» почти восемь лет, за это время я стала начальником группы кураторов про-

изводства. В детстве мечтала стать археологом, профессия казалась мне очень интересной. Но в старших классах, когда мечты уступили место осознанному выбору, я поняла, что инженер — это мое призвание. По окончании школы поступила в Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС». В 2011 году я стала частью предприятия АО «Оптрон». Освоиться в профессии мне помогал начальник технологического бюро, заместитель начальника конструкторско-технологического отдела Н.Ф. Мартынов. Спустя почти восемь лет я все еще каждый день с радостью иду на работу, потому что здесь всегда интересно и замечательный коллектив.

По работе езжу на выставки и конференции, каждый год курирую производственную практику у студентов. В свободное время увлекаюсь кулинарией, изучением медицины и фигурным катанием. Всем женщинам желаю любви, теплоты близких сердец, душевного комфорта и семейного благополучия!



Екатерина КУЛЕШОВА

инженер-технолог конструкторско-технологического отдела АО «Оптрон»

ЖЕЛАЮ ВСЕМ ЖЕНЩИНАМ СПОКОЙСТВИЯ В СЕРДЦЕ

Учеба в школе давалась легко, но присутствовало недоверие к гуманитарным наукам — слишком абстрактные. С физикой и математикой было все по-другому — ты видишь, для чего нужны все законы и формулы. Родители с начальных классов доказывали, что профессия медика самая лучшая, но я твердо решила стать инженером, таким, каким был мой дедушка. Дедушка посвятил всю свою жизнь работе с электронными компонентами на предприятии в родном городе. После окончания школы, никому не говоря, сдала вступительные экзамены и поступила в МЭИ

на кафедру физики и технологии электротехнических материалов и компонентов.

Впервые на предприятие АО «Оптрон» я попала на втором курсе в рамках акции «Неделя без турникетов». После этого я была точно уверена — я выбрала свою профессию! Через год меня направили на это же предприятие для прохождения производственной практики. В мае 2017 года я стала частью команды АО «Оптрон», сейчас совмещаю работу и учебу в магистратуре, пишу диссертацию. Тему диссертации выбирали совместно с руководителями производственных цехов, чтобы работа была полезна не только мне. Летом я впервые буду курировать производственную практику у студентов своего же вуза.



Искренне желаю всем женщинам любви и понимания в семейных очагах, успеха на работе, а также тепла и спокойствия в сердце.

(Екатерина Кулешова)



Наэт БАСС

делопроизводитель конструкторско-технологического отдела АО «Оптрон»

ПУСТЬ НИЧТО НЕ ПОРТИТ ВАМ ХОРОШЕГО НАСТРОЕНИЯ

На «Оптроне» я с ноября 2012 года. Моя работа заключается в ведении документооборота на предприятии, приеме входящих звонков и корреспонденции,

а также выполнении поручений руководителя. Поначалу было тяжело вникнуть во все тонкости профессии, но спустя два года она меня затянула так, что я решила сменить специальность в университете на делопроизводителя.

За годы работы у меня сложились прекрасные взаимоотношения с коллективом, который всегда поддержит и поможет. Не раз благодаря коллегам я попадала на доску почета АО «Оптрон», меня номинировали как лучшего сотрудника.

В детстве я мечтала открыть приют для бездомных животных. К сожалению, мечту осуществить не удалось, но зато со мной живут две кошки, собака и кролик. Я без ума от животных, стараюсь помогать бездомным кошкам и собакам чем могу.

Желаю всем женщинам профессиональных успехов и личного благополучия. Пусть ничто не портит вам хорошего настроения ни в праздники, ни в будние дни.

Наука — женский профиль

Россия входит в пятерку стран мира по числу женщин, занятых в науке. Сферу прекрасный пол не только украшает, но и развивает. Чтобы поддержать тенденцию, в России уже предложили учредить национальную премию для женщин-ученых. В радиоэлектронном кластере тоже немало женщин-исследователей, кандидатов наук, профессоров, которым отрасль обязана своими достижениями.



ИЗ ДЕВОЧКИ В УЧЕНОГО

Когда мы видим уверенную в себе женщину, выступающую с докладами на конференциях, то не перестаем удивляться, как получилось, что из маленькой девочки с косичками и бантиками вырос доктор наук. Кира Енишерлова в ответ лишь улыбается: «Что выросло, то выросло...» Девочка и в школе была скромная, хорошо училась, увлекалась историей и хотела стать археологом или, на худой конец, кабинетным ученым, чтобы сидеть и копаться в старинных фолиантах, рассказывает сама Кира Львовна. С детства она была абсолютно не техническим человеком, но поступила в МВТУ им. Баумана, так как боялась не сдать вступительный экзамен по русскому языку на истфак, а с математикой и физикой у нее все было в порядке. В результате институт закончила с красным

дипломом и нашла дело своей жизни на предприятии «Пульсар».

Здесь Кире Львовне повезло: она работала и училась у таких известных в научных кругах разработчиков, как В. Н. Мордкович и А. И. Татаренков. Сейчас она сама известный ученый, специалист по полупроводниковым материалам. В настоящее время участвует в работах по созданию транзисторов на основе нитридных соединений.

Вне лаборатории в свободное время в ней по-прежнему живет та девочка, любящая исторические науки, но это, как и литература, теперь уже хобби.

БУДУЩЕЕ ОПТИКИ

Научный сотрудник отдела фотофизики сред с нанообъектами АО «ГОИ им. С. И. Вавилова» холдинга «Швабе» Светлана Лихоманова — автор и соавтор более 20 статей в российских и международных журналах. Кроме того, Светлана — победитель конкурса «Будущее авиации за молодой Россией» (салоны МАКС—2011 и «Двигатели—2012») и обладатель стипендии С.И. Вавилова. Она прошла стажировку в физико-химической лаборатории Лиона в рамках европейской программы FP7 и обучение в Международной школе по параметрической и нелинейной оптике в городе Лез Уш.

Профессиональная деятельность Светланы Лихомановой посвящена индустрии наносистем и материалов. Она занимается наукой сама и помогает талантливой молодежи.

В 2010 году Светлана Лихоманова окончила НИЯУ МИФИ в Москве по специальности «Физика конденсированного состояния вещества» и поступила в аспирантуру НИУ ИТМО в Санкт-Петербурге. Ее научным руководителем стала доктор физико-математических наук Наталия Владимировна Каманина, работающая начальником отдела фотофизики сред с нанообъектами в АО «ГОИ им. С. И. Вавилова». Со временем Светлана присоединилась к команде Наталии Влади-

Текст о Кире Енишерловой: В.М. Смирнова, старший научный сотрудник АО «НПП «Пульсар»

Светлана Лихоманова первой в мире установила существенное изменение светоиндуцированного показателя преломления в структуре COANP при добавлении углеродных наночастиц — восстановленного оксида графена.



Светлана Лихоманова — автор и соавтор более 20 статей в российских и международных журналах. Кроме того, Светлана — победитель конкурса «Будущее авиации за молодой Россией» (салоны МАКС—2011 и «Двигатели—2012») и обладатель стипендии С. И. Вавилова.

мировны и стала работать в санкт-петербургской организации холдинга «Швабе».

Научная деятельность Светланы Лихомановой посвящена изучению основных макропараметров инновационных нанокompозитных систем, включая мономерные органические системы COANP и жидкие кристаллы. Она первой в мире установила существенное изменение светоиндуцированного показателя преломления в структуре COANP при добавлении углеродных наночастиц — восстановленного оксида графена.

Также в область научных интересов Светланы входят исследования по использованию модифицированных ЖК-ячеек для решения биологических и медицинских задач. В 2017 году она в составе группы ученых АО «ГОИ им. С. И. Вавилова» продемонстри-

ровала возможность фиксации и эффективного ориентирования клеток крови — эритроцитов в модифицированной ЖК-ячейке благодаря углеродным нанотрубкам, нанесенным на поверхность оптических материалов разных групп. Инновационный способ, разработанный сотрудниками организации холдинга «Швабе», является перспективным тест-анализом конфигурации красных кровяных частиц.

Светлана Лихоманова, помимо науки, уделяет внимание общественной деятельности. Она секретарь Совета молодых ученых и специалистов АО «ГОИ им. С. И. Вавилова», а также организатор Всероссийской конференции для молодых ученых и специалистов «Будущее оптики». Смотри на Светлану, мы с уверенностью можем сказать, что у российской оптики есть будущее.

Увлечение Востоком

Лучшим номером гала-концерта корпоративного конкурса «Минута славы—2019» стал зажигательный вокал Алины Грушевской, инженера-технолога Научно-производственного предприятия «Полет». Восторг зрителей объясним — за плечами Алины пятнадцать лет профессиональных занятий эстрадными танцами и музыкой.



Я случайно попала на урок Belly dance в фитнес-клубе и решила, что это мне по душе — красивейшие костюмы, чарующая музыка, чувственные движения, а также огромное количество стилей и видов восточного танца. Теперь это мое новое хобби и даже больше.

Танцами Алина занималась с шести лет. Выступления, участие в городских и международных конкурсах в юности стали огромной частью ее жизни. На вокал она попала случайно. «Мы с мамой ошиблись кабинетом, а там шло прослушивание, я решила спеть. Меня взяли в группу, хотя в семье и не подозревали про вокальный талант. Я до сих пор занимаюсь музыкой у профессионального педагога, одного из лучших в Нижнем Новгороде», — рассказывает она.

В старших классах Алина выбрала специальность инженера-технолога и стала готовиться к поступлению в Нижегородский государственный технический университет. Медаль, углубленное изучение физики и математики потеснили творчество. «Только через четыре года я случайно попала на урок Belly dance в фитнес-клубе и решила, что это мне по душе — красивейшие костюмы, чарующая музыка, чувственные движения, а также огромное количество стилей и видов восточного танца. Теперь это мое новое хобби и даже больше», — говорит Алина.

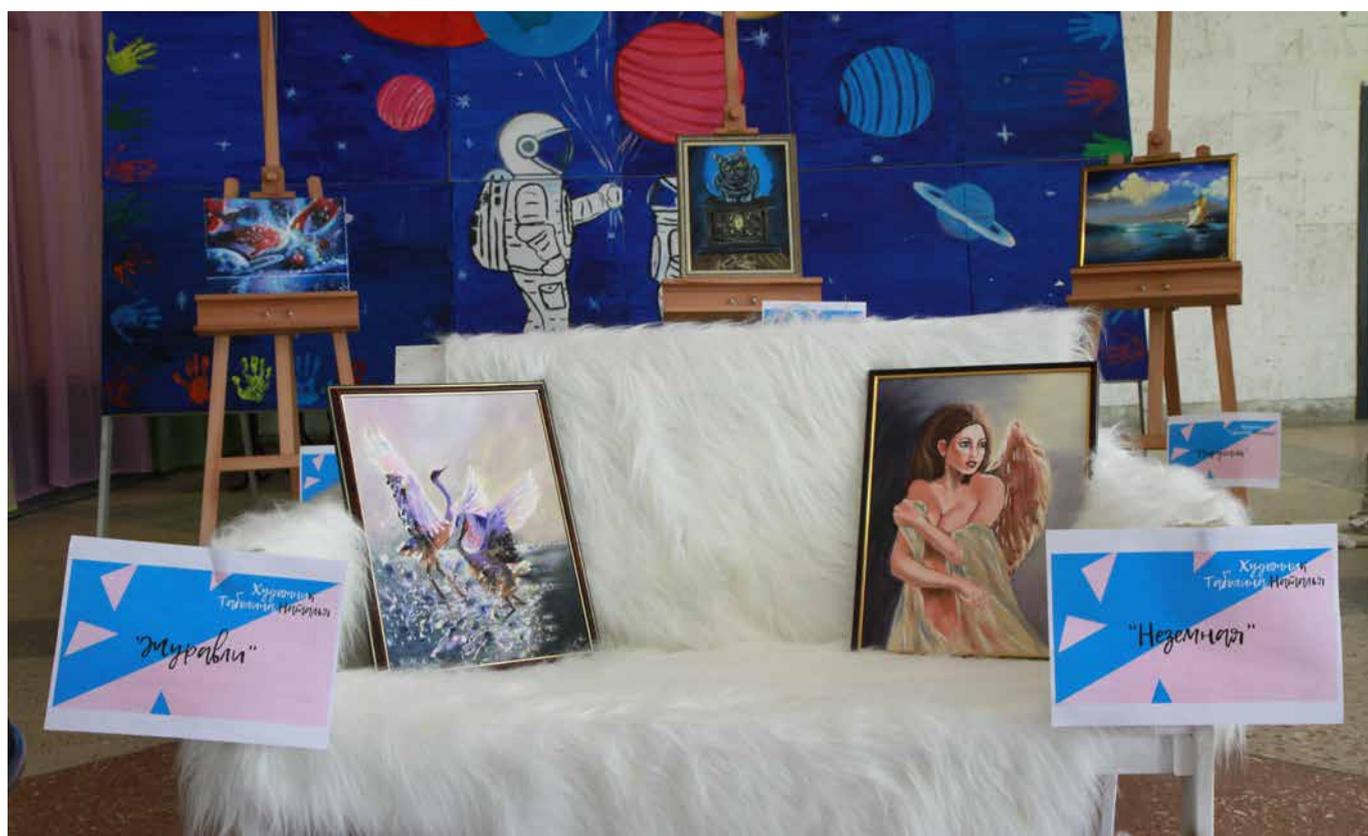
Восточные танцы — это не просто танец живота, это фольклорные и классические танцы. Это собиратель-

ное искусство прошлось по многим странам, прежде чем обрело ту форму, к которой мы привыкли. Существует множество легенд и преданий о происхождении восточного танца, ведь сведения о нем встречались и у старославянских народов, и в районе Гималайских гор, и даже на Гавайях, которые отделены от Евразии непреодолимым (по тем временам) океаном. С давних времен этот танец служил источником энергии, средством омоложения и творческого самовыражения. В России восточный танец развивался еще с постсоветских времен, но только в 2001 году стал составной частью Общероссийской танцевальной организации. С тех пор восточный танец лишь набирает популярность.

«Я буду продолжать участвовать в творческих конкурсах, зарабатывать баллы и повышать рейтинг. Спасибо моему предприятию НПП «Полет» и организаторам проекта за возможность попробовать свои силы в этом конкурсе. На репетициях царил душевный обстановка, а на финальном концерте мы почувствовали себя звездами!» — говорит звезда «Минуты славы».

Картинная галерея

В АО «НПП «Исток» им. Шокина» (г. Фрязино) стартовал проект «Картинная галерея» — экспозиция работ сотрудника предприятия Натальи Таболиной. Каждая картина написана со смыслом. Посетители не могли отвести глаз от чудесных работ. Познакомьтесь и вы с невероятными картинами художницы.



Любовь с первой регаты

В середине февраля я встретила весну на Кипре, который круглый год утопает в лучах ослепительного средиземноморского солнца. Там я не только впервые вышла в открытое море на яхте, но и стала участницей местной регаты.



“

Яхта J/80 оказалась болидом в мире яхтенного спорта. Она очень чувствительна на руле и способна ловить малейшие порывы слабого ветра, а в достаточно сильный — идти практически со скоростью самого ветра.

Текст: Евгения Цыплакова, заместитель начальника отдела ВТС АО «НИИССУ»

На небольшой пристани между пляжными зонами района Лимассол нас окружали сотни катеров, яхт, лодок, гидроциклов. Они вызвали неподдельный интерес и желание испытать себя. Мы вышли в открытое море на яхте J/80 и в окружении волн ощутили полную свободу: соль морских брызг, свежесть ветра. В порту нас заметил Евгений Никифоров — многократный чемпион России в различных классах и матчевых гонках, неоднократный призер чемпионата мира и чемпионата Европы. Он рассказал о проходящем чемпионате Кипра и пригласил поучаствовать.

Соревновательный день я не забуду никогда. Нам несказанно повезло, что к нашей команде присоединился Владимир Болотников, тренер чемпионов международного уровня, в том числе олимпийских сборных Аргентины и Чили. Яхта J/80 оказалась болидом в мире яхтенного спорта. Она очень чувствительна на руле и способна ловить малейшие порывы слабого ветра, а в достаточно сильный — идти практически со скоростью самого ветра. Нам потребовалась немалая сноровка и спортивная подготовка, чтобы выполнять команды Болотникова. Благодаря ему мы показали достойный результат в первой регате в своей жизни.



Популярность парусных видов спорта и отдыха на воде стремительно набирает обороты. Яхтинг — это командный вид спорта, где адреналин делится поровну на всех. Это то, что незаменимо в работе любого коллектива. И, конечно, это прекрасная возможность оставить все стрессы на берегу.





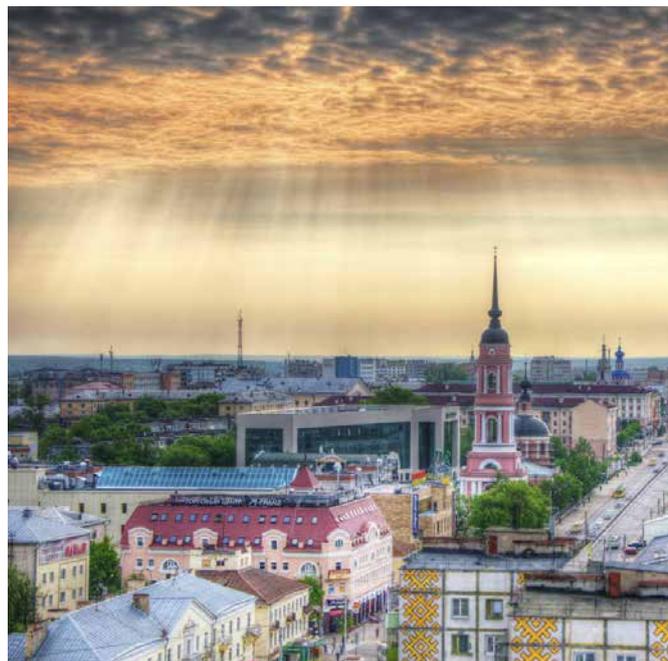
Калуга: колыбель космонавтики

Почти все жители советской Калуги трудились на оборонку — выпускали высокотехнологичную продукцию для армии и космоса. В постсоветское время калужане не остались без дела: в округе города работают заводы крупнейших мировых компаний. Радиоэлектронный комплекс в Калуге представляют Калужский научно-исследовательский институт телемеханических устройств, Научно-исследовательский институт материалов электронной техники, АО «Калугаприбор» и Калужский электромеханический завод.

Первое упоминание Калуги в летописях относится к 1371 году, от этой даты ведется отсчет ее возраста. Современная Калуга — популярная точка туристического маршрута выходного дня, особенно любят ее москвичи и жители ближайших населенных пунктов. За один день можно осмотреть почти все достопримечательности города. Путешественников влечет ее провинциальное обаяние, широкие улицы и живописные виды с берегов Оки.

Необычен центр города: высится над берегами Оки Троицкий собор с семнадцатиметровым куполом и колокольней; сохранился административно-офисный комплекс времен Екатерины II — ансамбль Присутственных мест; стремится в небо волшебная церковь Козьмы и Дамиана 1794 года, барочная многоверхая башня в духе Растрелли. К XVII веку относятся палаты Коробовых и несколько храмов. Над Березуевским оврагом стоит «гребенка» Каменного моста — сооружения уникального в масштабах страны,

Калуга — это путешествие не столько в пространстве, сколько во времени. По мнению историков, город похож на Москву середины позапрошлого века. Приходские церкви и особняки конца XVIII — первой половины XIX века, живописно расположенные на высоких берегах и перемежающиеся садами и парками, классицизм и ампир, как каменный, так и деревянный, — все это сохранилось в Калуге.





сами калужане считают этот мост главной городской достопримечательностью.

Калужские достопримечательности отличаются местные изюминки. К примеру, торговые ряды есть в каждом старинном городе, но только в Калуге они не классические с аркадами и колоннами, а псевдоготические. Или взять калужский дом купца Петра Золотарева 1808 года (в нем сейчас краеведческий музей) — здесь сохранились классические интерьеры, оформленные итальянцем Сентином Кампиони. Или другой факт: здание конца XVIII века на Стрелке как было аптекой с момента постройки, так и остается до сего дня: аптека Асмуса, потом Фукса, потом Бромберга и вот теперь аптека № 2.

И все же занимательное краеведение уступает по популярности теме космоса. Калугу называют ко-

лыбелью космонавтики и городом Циолковского: великий ученый, основоположник теоретической космонавтики провел здесь большую часть жизни. С его именем связано, пожалуй, главное «место силы» города — Музей истории космонавтики.

Циолковский преподавал в местных училищах и написал в ставшем ему родным городе свои главные произведения. В 1919 году отца космонавтики увозили в Москву чекисты, но, вырвавшись с Лубянки, он почему-то вновь предпочел калужский уют революционной столице. Загородный сад с липами XVIII века, где мыслитель любил кататься на велосипеде, в 1899 году стал Пушкинским парком, а в 1935-м — парком Циолковского, и в центре парка под обелиском похоронен сам великий русский космист.

В музее Циолковского всегда многолюдно. Любимый калужанами Музей космонавтики, суперсовременный для 1967 года и знакомый всем советским людям по изображению на коробках спичечной фабрики «Балабаново», сегодня вовсе не выглядит устаревшим. Новый планетарий от фирмы «Карл Цейсс» появился при музее в 2009 году, а к юбилею первого полета человека в космос в планетарии появились фантастические звездные программы, были приведены в порядок уникальные экспонаты музея.

Путешественники, которые любят долгие и неспешные прогулки, придут в восторг от Парка птиц «Воробыи», расположенного в Калужской области. Это самый большой парк птиц в России! Здесь живет более 3000 зверей, птиц и рыб из самых разных уголков мира.

А любители современного искусства оценят по достоинству арт-парк «Никола-Ленивец». В живописном природном ландшафте представлена коллекция произведений современного искусства и архитектуры. Все арт-объекты специально созданы для этого места за последние 18 лет художником Николаем Полисским и участниками фестиваля «Архстояние».

Калугу называют колыбелью космонавтики и городом Циолковского: великий ученый, основоположник теоретической космонавтики провел здесь большую часть жизни. С его именем связано, пожалуй, главное «место силы» города — Музей истории космонавтики.





Дорогие друзья!

Благотворительный фонд «Швабе—Милосердие» просит оказать содействие в сборе средств на курс реабилитационных мероприятий для Богдана Соловьева — ребенка сотрудника АО «КБ «Луч» (входит в состав АО «Росэлектроника»).

Богдану 5 лет, и с самого рождения он боролся за жизнь. Малыш появился на свет здоровым, правда, раньше срока и весом всего 600 грамм. Но на шестые сутки после рождения произошло внутрижелудочковое кровоизлияние 4-й степени — поражение тканей головного мозга. Врачи уверяли, что ситуация безнадежна: ребенок не мог самостоятельно дышать и есть, но родители Богдана бросили все силы на выхаживание своего сына — и он выжил.

Сейчас мальчику поставлен ряд тяжелых диагнозов: ДЦП, спастическая дисплегия средней степени тяжести с акцентом справа, стертая дизартрия, симптоматическая эпилепсия в стадии ремиссии.

При этом, вопреки неутешительным прогнозам, Богдан ходит и говорит, его интеллект полностью сохранен. Мальчик имеет большой потенциал к выздоровлению — родители постоянно за-

нимаются физическим и интеллектуальным развитием ребенка. На сегодняшний день, благодаря помощи неравнодушных людей, Богдан прошел множество курсов реабилитации, которые неизменно давали положительную динамику. Мальчик смог сделать первые шаги, сказать первые слова... Чтобы не упустить время на максимальное восстановление, ребенку требуются постоянные занятия с дефектологом и новые курсы лечения.

Сейчас малыш готовится пройти четырехнедельную выездную реабилитацию в центре «Родник», стоимость которой составляет свыше **300 000 рублей**.

БФ «Швабе—Милосердие» обращается ко всем неравнодушным с просьбой помочь собрать необходимую сумму и дать Богдану Соловьеву шанс сделать еще один шаг к здоровому детству!

С уважением,
Председатель БФ «Швабе—Милосердие»
Э.Г. Бачурина

Наши реквизиты:

Некоммерческая организация
«Благотворительный фонд «Швабе-Милосердие»
(НКО «БФ «Швабе—Милосердие»)
Место нахождения: 620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, д. 33Б
ОГРН 1136600004133
ИНН 6685994383
КПП 668501001
Расчетный счет
№ 40703810016540000291
ПАО «Сбербанк России»
К/с 30101810500000000674
БИК 046577674

Предмет счета: пожертвование на Соловьева Б.А. (19.02.2014 г.р.)



По всем вопросам обращайтесь по телефону
+7 (343) 229 84 75

1 апреля 1959 года

АО «Научно-исследовательский институт средств вычислительной техники»

Юбилей – 60 лет!

16 апреля 1992 года

АО «Московский научно-исследовательский институт связи»

20 апреля 1959 года

АО «Плазма»

12 апреля 1957 года

АО «Научно-производственное объединение «Государственный институт прикладной оптики»

17 апреля 1997 года

АО «Научно-производственный центр «Вигстар»

25 апреля 1959 года

АО «Воронежское центральное конструкторское бюро «Полюс»



PRO ДВИЖЕНИЕ ▶