

Трансфер инноваций

Месяц назад в Троицке подвели итоги «Человека года – 2020». Статуэтку-приз в категории «Инновации» получил Алексей Гостомельский, гендиректор Российского центра гибкой электроники (входит в группу компаний «ТехноСпарк»). А на днях стала известна ещё одна новость с Промышленной, 2 – в РЦГЭ закончили трансфер технологий и начали выпуск гибких пластиковых транзисторов, что дало импульс к запуску нескольких стартапов в этой области.

Союз технологий

В 2014 году, когда возникла идея создания завода, в мире ещё не было промышленных технологий гибкой TFT-электроники – только лабораторные разработки. В 2015 году на месте будущей стройки при участии представителя бельгийского инновационного центра IMES Пола Херманса был заложен первый кирпич с гибкой микросхемой внутри. Прошло меньше четырёх лет, и корпус был готов. Летом 2019-го организовали экскурсию по РЦГЭ для главы Троицка Владимира Дудочкина и троичской прессы. А в марте 2020-го состоялось торжественное открытие с участием мэра Москвы.

Запуск РЦГЭ состоялся за считанные дни до того, как Россию и весь мир «накрыла» пандемия и очные контакты с зарубежьем стали почти невозможны. И когда многие производства простаивали, в РЦГЭ работы не прекращались ни на день.

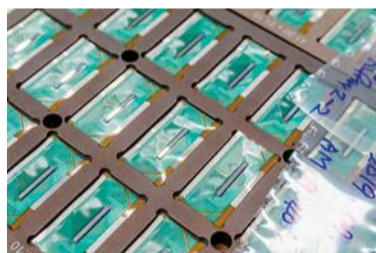
Российский центр гибкой электроники перенёс на российскую почву две технологии из ведущих мировых центров микроэлектроники – Кембриджа в Англии и IMES в Бельгии, получив первый работоспособный образец ключевого элемента электронных устройств – тонкоплёночного транзистора TFT (thin film transistor) с использованием альтернативных кремнию органических материалов и металлооксидных полупроводников IGZO (Indium Gallium Zinc Oxide). «Матрица на основе IGZO – более тонкая и более прозрачная. Ещё одно преимущество

IGZO-сенсоров – повышенная чувствительность и более быстрый отклик матрицы на прикосновение», – говорит гендиректор РЦГЭ Алексей Гостомельский.

Масштабы РЦГЭ

Общая площадь центра – 4100 м², из них 2000 м² – две «чистые комнаты». Чтобы поддерживать стандарты чистоты (не более 30 (!) пылинок на кубометр), работает целый этаж вентиляционно-фильтрующей техники, сотрудники внутри передвигаются в стерильных костюмах, а вход в рабочее пространство похож на космические шлюзы.

РЦГЭ – это не один уникальный станок и даже не цех, реализующий передовую технический процесс, а полноценный микроэлектронный завод, который разрабатывает и предлагает к применению интересные технологии на развивающемся рынке гибкой электроники. Гибкие ценники и экраны, метки для «интернета вещей», автономные устройства для сбора энергии окружающей среды («харвестеры»), словом, всё, в чём критически важна гибкость, лёгкость или энергоэффективность.



Продукция – гибкие чипы



В корпусе гибкой электроники «ТехноСпарк»

Сейчас, когда эта индустрия только развивается, невозможно предсказать, что именно «взлетит», а что останется нишевым продуктом. По меркам производственных заводов РЦГЭ невелик, он может производить опытные образцы и пилотные партии микроэлектронных устройств, наращивая экспертизу для их серийного производства.

Сегодня на высокотехнологичных рабочих местах РЦГЭ трудится 35 человек, и их скоро заметно прибавится. «Мы развиваемся, растём и постоянно находимся в поиске новых сотрудников. Преимущество при трудоустройстве – у квалифицированных кандидатов из наукограда Троицк Новой Москвы», – отмечает Алексей Гостомельский.

«Made in Troitsk»

Чуть подробнее о стартапах, запущенных на платформе РЦГЭ. «ТЕН ФЛЕКС РНД» разрабатывает морозостойкие электронные ценники для витрин с холодильниками компании. Проект компании DIP занимается органическими фотодетекторами для

рентгенологии и сканеров отпечатков пальцев. Проект компании «ФлексЛаб» направлен на создание центра проектирования микроэлектроники в соответствии со стандартами производства РЦГЭ. Он будет набирать опыт в проектировании, тестировании и подготовке микросхем к серийному выпуску. Все три стартапа получили поддержку Фонда содействия инновациям уже на ранней стадии развития.

«Основная задача кросс-отраслевого дизайн-центра – упростить заказ услуг и товаров, повысить уровень компетенции инженеров, дизайнеров и технологов. Он замкнёт на себе анализ идей по созданию микросхем, проработку технического задания, разработку моделей и микросхем», – говорит гендиректор «ТехноСпарка» Олег Лысак.

Значит, не за горами тот день, когда производители микроэлектроники получат первые образцы с пометкой «Made in Troitsk».

Трофим СЕРЕБРЯКОВ,
фото из архива

Подростки творят

Ребята из подросткового клуба «Чердак» приняли участие в арт-терапевтическом тренинге «Я и другие» проекта «TeaTR Pro меня». Подростки рисовали собственные вселенные, прислушивались к своим ощущениям, делали комплименты творчеству друзей и ставили мини-спектакли. Тренинг прошёл в Троицком Доме учёных.



Психолог Татьяна Золотова ведёт занятие с подростками

Арт-терапия – направление в психологии и психотерапевтической коррекции, которое для самопознания и самовыражения использует искусство и творчество. Психологи считают, что внутреннее «Я» человека отражается в его работах, когда он рисует, лепит, клеит коллаж, создаёт скульптуру. Эмоции получают социально-приемлемый выход, и психика человека гармонизируется. «Порой детям и взрослым трудно назвать свои чувства и эмоции,

рассказать о них, а в процессе творчества происходит их осознание и проживание, – объясняет руководитель детской художественной студии «Лучики» Дома учёных, психолог Татьяна Золотова. – Считается, что терапия искусством наименее травматична и полезна в любом возрасте. Сегодня наша цель – помочь ребятам исследовать свой внутренний мир и взаимодействие с окружающими их людьми: семьей, друзьями и теми, кто им не близок».

Проект «TeaTR Pro меня» создан Татьяной Золотовой и её однокурсницами по программе переподготовки арт-терапевтов московской студии «САМО» Марией Лемешевой, Натальей Котоминой и Натальей Малкиной. Проект мобильный, к конкретной площадке не привязан, встречи подростков будут проходить параллельно в Троицке, Дубне, Зеленограде и Старой Москве.

«Мы уже давно живём сами с собой. А хорошо ли мы знаем: кто я такой, кто я такая? И как это быть с самим собой вместе? И кто эти другие вокруг меня? Как быть с ними рядом?» – на весёлом игровом тренинге перед подростками 12–15 лет поставили серьёзные вопросы. Школьники рисовали красками, клеили из цветной бумаги, мастерили костюмы и декорации, разыгрывали мини-спектакли с выдуманными персонажами и общались за чаем. «Встреча прошла интересно. Мне помогли ещё больше поверить в свои творческие силы, для меня это важно! Изображать людей с помощью планет, обсуждать наши работы, уточнять детали было увлекательно», – делится впечатлением Юля (13 лет). «Мы разрисовывали бумажные стаканчики. Мой получился в стиле модерн. Рисовали Вселенную, это задание мне больше всего понравилось, мои четыре планеты получились прекрасными! – добавляет Тимофей (13 лет). – На придумывание

сюжета, разработку сценария и подготовку костюмов для сценок нам дали всего 15 минут, но мы отлично сыграли историю сказочных лесных зверьков Атолсика и Чачи. Я играл злого охотника, который их ловил. Закончилось всё хорошо!»

Накануне арт-встречи ребята из клуба «Чердак» побывали на необычном спектакле «Переходный возраст» в Театриуме Терезы Дуровой на Серпуховской. В отличие от большинства постановок, в основе которых пьеса, рассказ или повесть, «Переходный возраст» создан на базе научной литературы по физиологии и психологии. Подросткам доступно и с юмором объясняют, что происходит в их организме и психике в период взросления, а родителям деликатно рекомендуют придержать свою тревогу. «В спектакле масса забавных шуток, запоминающихся сцен. Актёры классно сыграли. Раньше я не задумывалась над корнями проблем этого возраста, но спектакль заинтересовал меня, дав ответы на многие вопросы. Оставил почву для размышлений», – рассказывает юная зрительница Анастасия (14 лет). После спектакля ребята посетили дом-музей Сергея Есенина, который находится неподалёку от театра, где выполнили задания олимпиады «Музеи. Парки. Усадьбы».

Жанна МОШКОВА,
фото Анны НИКОЛЬСКОЙ

НОВОСТИ

Предупреждён – вооружён

На прошлой неделе сотрудники УВД по ТиНАО проводили профилактическую работу среди населения: раздавали троичанам памятки с информацией о том, как распознать телефонных мошенников. Обычно эти люди представляются соцработниками или сотрудниками банка. Вступать в диалог с ними нельзя, а номер, с которого звонят аферисты, необходимо немедленно передать в полицию. Такие рейды сотрудники УВД по ТиНАО проводят каждый месяц. Особое внимание уделяют работе с пожилыми людьми, многодетными семьями – наиболее доверчивыми гражданами. К мероприятию часто присоединяются студенты и члены общественных организаций. В этот раз информировать жителей помогли студенты Московского информационно-технологического университета.

Пожары в новом году

В январе в городе произошло два пожара. 4 января в доме №14 по Октябрьскому проспекту загорелась обшивка входной двери. 15 января в урне у подъезда одного из домов на улице Курочкина воспламенился мусор. Погибших и пострадавших нет. Но в соседних поселениях Троицкого округа, которые также находятся в ведении 42-й пожарно-спасательной части, ситуация более трагична. Произошло 22 возгорания. В них погибли шестеро человек, один из огнеборцев пострадал. Основные причины – нарушение требований эксплуатации электроприборов и незнание правил пожарной безопасности. Инспекторы пожарнадзора напоминают: при пожаре необходимо сразу звонить 101 или 112!

Школа для учёных

С 21 по 23 января в Учебном центре НИУ ВШЭ «Вороново» на V Зимней школе были прочитаны 14 лекций от ведущих учёных институтов РАН и преподавателей факультета физики НИУ ВШЭ. Зимняя школа позволяет молодым учёным узнать об актуальных проблемах современной физики, а также познакомиться с особенностями поступления в магистратуру факультета физики НИУ ВШЭ и обучения в ней.

Защита: первый этап

В минувшее воскресенье в «Байтике» свои проекты защитили ученики Яндекс.Лицея. Почти два месяца школьники готовились к этому дню. В группах от двух до пяти человек они писали скрипты при помощи Framework Rugame, создавая компьютерную игру. Подростки представили 10 проектов. Но это ещё не итог обучения. Финальный этап их ждёт в апреле. Нынешний – уже третий набор школьников в Яндекс.Лицей. Это всероссийская программа, созданная для учеников 8-х и 9-х классов, интересующихся математикой и IT-технологиями, в которой «Байтик» участвует с 2018 года.

На тагами

23 января спортсмены Московского регионального отделения Федерации Энциан каратэ провели марафон «20 боёв». Мероприятие посвятили 20-летию этого направления каратэ в России. «Каждая школа по-своему сильна, и мы тоже стараемся соблюдать и укреплять свои традиции», – рассказал тренер по каратэ Владимир Петров. Марафон стал для спортсменов подготовкой к предстоящему Открытому международному первенству Москвы по Энциан каратэ. Он запланирован на 20 февраля и пройдёт во Дворце спорта «Квант».