

Инновации по-пермски

Студенты физического факультета ПГНИУ изобрели интерактивные витрины. Витрина представляет собой стекло, покрытое специальной плёнкой, на которое устанавливаются проектор и видеокамера, а уже они распознают положение человека в пространстве, благодаря этому человек может буквально «общаться с витриной».

«Не заходя в магазин, можно пролистать каталог товаров или, управляя одной левой, с помощью витрины поиграть в знаменитую игру «Ну, погоди!», где волк бежит с корзиной и ловит яйца», — рассказал один из разработчиков, студент 5-го курса физического факультета Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) Илья Куценко.

Кроме того, с помощью интерактивной витрины можно ещё и привлекать внимание покупателей — люди с охотой подходят к красочным витринам и изучают их. По словам разработчиков, их изобретение может стать альтернативой плазменным панелям, висящим в торговых залах. Первые интерактивные витрины в скором времени могут появиться в торговых центрах Перми.

Пермский учёный из госуниверситета Павел Храмов изобрёл систему диагностики псевдотуберкулёза, которая быстро и, главное, дёшево распознаёт опасный недуг.

Псевдотуберкулёз — болезнь, известная жителям Дальнего Востока и Сибири, добралась и до Пермского края. «Боли в животе, тошнота, рвота, головная боль, боли в суставах, высыпания на теле. Симптомы не только разнообразны, они ещё и перекликаются с симптомами других заболеваний», — рассказывает

выпускник биологического факультета ПГНИУ Павел Храмов. — Поэтому сложно назначить необходимое лечение и объективно оценить количество заболевших псевдотуберкулёзом. Тем более что очаги заболевания возникают стихийно».

Методика, разработанная молодым пермским учёным, позволяет выявлять заболевание с помощью простого анализа крови на начальной стадии. Павел не намерен останавливаться на достигнутом — он продолжает свои исследования, делает систему диагностики более компактной и точной.

Александр Сидоров, аспирант кафедры общей физики физического факультета ПГНИУ, исследует поведение наножидкости в различных полостях. Его эксперименты помогают научиться управлять наножидкостями с помощью магнитного поля и создавать течения с нужной интенсивностью тепло- и массопереноса. Простому человеку эти процессы вряд ли могут что-то сказать, но на практике исследование имеет серьёзную значимость: так, в будущем медики смогут

кин, ещё один выпускник ПГНИУ, может по праву называть себя алхимиком. Изучая хаотичное движение пузырьков воздуха в жидкости, учёный установил закономерности этого процесса, и ему впервые удалось применить сложный математический анализ в экспериментальном исследовании. Результаты экспериментов Константина Рыбкина совершенствуют, например, процесс сепарации золота и другой полезной руды.

Математики ПГНИУ решили применять свои исследования в строительстве и разработали ударную строительную технологию, не имеющую мировых аналогов. Учёные предлагают забивать строительные сваи в грунт при помощи артиллерийских орудий. Такой способ позволяет экономить время и деньги. Работу над этим проектом начал ещё в 1990-е годы доктор технических наук, профессор Пермского государственного университета Олег Геннадьевич Пенский под руководством ныне покойного профессора Михаила Юрьевича Цирульникова. Технологию можно считать



Интерактивная витрина в действии

Разработка уже показала свою практическую эффективность. Несколько кор-

ной город принимал вместе с женой, и ехали уже не на пустое место — в новую на-

Учёные предлагают забивать строительные сваи в грунт при помощи артиллерийских орудий

пусов Пермского вагоноремонтного завода, вышки на нефтяных месторождениях в Нефтеюганске и Нижневартовске были построены по этой уникальной технологии. Она позволяет значительно экономить время при забивке свай. Секрет экономической выгоды — в порохе. В установке можно использовать устаревший вид пороха, который сегодня не применяют и в огромном количестве хранят на складах. Лучше использовать его во благо, чем просто сжигать при утилизации, считают разработчики.

Выпускник Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) Александр Майоров занимается разработкой новейшего лекарства от сахарного диабета. За 15 лет работы в США он успел получить и степень, и признание мирового научного сообщества. Решение вернуться в род-

учную лабораторию. «Не просто с пустыми руками приезжаем, а с опытом, наработками, которые надеемся использовать здесь на благо пермской науки и вообще отечественной», — рассказывает Александр Майоров, научный сотрудник Научно-образовательного центра прикладных химико-биологических исследований ПНИПУ.

О принципиально новом лекарстве от сахарного диабета в пермском центре пока не говорят. Работа плановая. Правда, тут же намекают, что несколько патентов готовы получить и сейчас, осталось только объединить усилия, тогда можно ожидать настоящего прорыва.

Пермь — это кладёзь не только молодых учёных, здесь живёт и работает настоящий «кит» научных разработок Владимир Аликин, автор более 300 патентов и авторских свидетельств. Аликин — разработчик ши-

рокого спектра твёрдых топлив, порохов и зарядов из них; наукоёмких технологий и рецептур полимеров и сополимеров: термореактивных полиуретанов и пенополиуретанов, акрилатов и т. п. Именно его разработки были использованы НПО им. Кирова при создании новых поколений отечественных боеприпасов, конверсии специальной технической химии.

Сейчас же Владимир Аликин инициировал создание в Пермском крае технопарка экологической направленности «ЭкоКама». Проект, созданный на базе Пермского порохового завода ПГНИУ при поддержке Министерства по развитию территорий Кизеловского угольного бассейна Пермского края, направлен на улучшение состояния окружающей среды.

«Проект имеет три составляющих: чистая вода, чистый воздух и утилизация отходов. Мы делаем ставку на биотехнологии. К сожалению, на сегодняшний день в нашей стране немногочисленны расставленные приоритеты: на первом месте идут нанотехнологии, потом — информационные технологии и лишь на третьем месте — биотехнологии», — считает Владимир Аликин. — В любом случае, Пермь является одним из самых умных городов в мире. С 1941 по 1942 годы к нам в город приехали более сотни предприятий, которые так и остались здесь. Сегодня наш город должен стать настоящим наукоградом, благо, все возможности для этого у нас есть».

Учитывая тот факт, что все вышеперечисленные изобретения были сделаны за последний год, можно предположить, что, действительно, с такими темпами развития Пермь в скором времени сможет занять прочное место в мировой науке.

В будущем медики смогут доставлять лекарственную жидкость напрямую к больным органам, снижая побочный эффект, действующий на весь организм

доставлять лекарственную жидкость напрямую к больным органам, снижая побочный эффект, действующий на весь организм.

Другой пермский учёный, Константин Рыб-

поистине уникальной, она не имеет мировых аналогов, и ею уже заинтересовались представители китайской корпорации «Чжун Дянь», занятой в сфере высоких технологий.

ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА. ПРОИГРАВШИЕ

Представители Минтруда и Пенсионного фонда России (ПФР) обсуждали противоречивость государственных и частных пенсионных стратегий на слушаниях в Общественной палате.

Работающие пенсионеры будут получать пенсию в полном объёме. Такое решение согласовано между ведомствами и одобрено премьером Дмитрием Медведевым. Таким образом, новая пенсионная формула становится всё более социально ориентированной. Но, как показала дискуссия в Общественной палате, проигравшие от её внедрения всё равно будут. Сразу на себе это почувствуют те, кто долгое время получал зарплату в конвертах, низкооплачиваемые работники, включая врачей и учителей, и индивидуальные предприниматели. Последние недавно добились снижения размера взносов в Пенсионный фонд, также получив от правительства гарантии пенсии не ниже прожиточного минимума. Несмотря на все эти «пряники» от правительства, в новую формулу верят всего 20% россиян, которые не сомневаются, что их работодатель в полном объёме отчислял страховые взносы, формирующие права на будущую пенсию. Остальные могут проиграть от введения новой пенсионной формулы. Попытка стимулировать более поздний выход на пенсию как шанс значительно её увеличить может не сработать, так как на рынке реально эффективной является противоположная стратегия: работодатель заинтересован в уходе работника сразу по достижении им пенсионного возраста*.

Пока чиновники определяют пенсию будущего, многие уже сегодня задумываются о том, как сохранить уже имеющиеся сбережения. Не потерять и приумножить поможет **вексельная сберегательная программа «НАСЛЕДИЕ»**. Это один из гибких и удобных инструментов защиты сбережений и приумножения средств. Размер процентного дохода зависит от суммы векселя и срока инвестирования: чем выше сумма и дольше срок, тем больший доход вы получаете. А с июня 2013 года можно получать начисленные проценты по векселям ежеквартально**. Теперь вам не нужно ждать даты предъявления векселя к платежу, чтобы получить свой доход. Забрать начисленные проценты вы можете уже через 3 месяца после вложения средств! Новая услуга доступна для новых клиентов ИФК***. Вы можете самостоятельно выбирать, когда получить свой доход****. При этом основная сумма сбережений подтверждается векселем и продолжает работать. Получить более подробную информацию можно в офисе ООО «Сберегательная компания «НАСЛЕДИЕ» по адресу: ул. Куйбышева, д.50А, офис 502А, телефоны (342) 204-04-79, 8-922-354-04-79 или позвонив в Единый федеральный центр обслуживания клиентов по номеру 8-800-333-14-06 (звонок бесплатный), а также на сайте www.gkifk.ru.

* по материалам РБК, interfax, gov.ru
** под кварталом понимается трехмесячный период с даты выдачи векселя
*** при условии подписания соглашения о выплате начисленных процентов по векселю
**** условия и порядок определяются подписанным соглашением о выплате начисленных процентов по векселю

Как приумножить ваши сбережения?



НАСЛЕДИЕ сберегательная программа

срок	номинал рубль	30 тыс.	50 тыс.	100 тыс.	500 тыс.	1000 тыс.
6 месяцев		14% годовых	15% годовых	16% годовых	17% годовых	17% годовых
9 месяцев		15% годовых	16% годовых	17% годовых	18% годовых	18% годовых
12 месяцев		17% годовых	18% годовых	18% годовых	19% годовых	20% годовых
18 месяцев		19% годовых	19% годовых	20% годовых	21% годовых	22% годовых
24 месяца		20% годовых	21% годовых	22% годовых	23% годовых	24% годовых

Для граждан, имеющих пенсионное удостоверение, по соглашению сторон могут быть установлены льготные % ставки по простому векселю (+2% к ставкам, установленным документами компании).

ВЕКСЕЛЬ — это ценная бумага, выплата процентов по которой регулируется законодательством. Чем выше срок, тем выше процент размещения.

- плюс 2% к ставкам для граждан, имеющих пенсионное удостоверение
- неизменно высокий процент на весь срок погашения
- сохранность и надежность вложений
- возможность выбрать удобный срок погашения

ул. Куйбышева, д. 50А, офис 502А
тел.: (342) 204-04-79, 8-922-354-04-79

www.gkifk.ru

8-800-333-14-06
звонок по России бесплатный