

НОВОСТИ НАУКИ

В Екатеринбурге создают виртуальное сердце

Научные сотрудники Института математики и механики УрО РАН вместе со своими коллегами из Института иммунологии и физиологии УрО РАН работают над уникальным проектом — трёхмерной моделью сердца.
Речь не просто о рисунке главной мышцы в формате 3D, а о виртуальном аналоге сердца какого-либо реального человека. С его помощью можно будет заранее спрогнозировать, какие нагрузки пациенту положены и как сердце отреагирует на те или иные лекарства — всё это просчитывается при помощи математических методов. Их же используют и для создания сердца в 3D.
— Подобные модели в мире уже существуют, но наши уральские учёные хотят сделать наиболее физиологичную модель, в построении которой учитываются размер и расположение каждого сердечного волокна. А для этого необходимо произвести множество различных расчётов, в том числе на суперкомпьютере «УРАН», — рассказал Николай Лукьянов, директор Института математики и механики УрО РАН.
Совмещение физиологии строения и функционирования сердца и математических способов вычисления — дело непростое, поэтому сроки окончания этого проекта учёные пока не называют. Известно лишь, что на его реализацию в 2015 году Институт иммунологии и физиологии получил грант размером 25 миллионов рублей от Российского научного фонда.

За звёздами будет следить робот

В Коуровской астрономической обсерватории УрФУ появился новый звёздный телескоп-фотометр, равных которому в России пока нет ни в одном научном центре.
Основные составляющие телескопа были закуплены ещё в декабре 2015 года, например, оптика из Италии и камеры, которые будут получать изображения, из США. Сейчас идёт процесс сборки и настройки оборудования.
Диаметр у объектива телескопа небольшой — 60 сантиметров, аппарат будет полностью роботизирован. Когда телескоп включён, он сам в подходящую погоду делает все необходимые снимки и анализирует информацию — в автоматическом режиме. Научному сотруднику остаётся лишь следить за этой работой через Интернет, периодически давая новые задания. Таких умных телескопов в Коуровской обсерватории ещё не было.
Учёные уже разрабатывают особую программу для этого телескопа, она позволит снимать звёзды в трёх фильтрах (зелёном, красном, инфракрасном) не последовательно, как делают другие телескопы во всём мире, а одновременно. Это необходимо для получения наиболее точной информации об изменении блеска звёзд, что в дальнейшем поможет предполагать наличие или отсутствие рядом с ними других космических объектов, например, планет.
— Эта программа уникальна и открывает новые возможности. Ею уже заинтересовался астрономический институт при Московском государственном университете, когда опробует её — подельным опытом, — рассказал «ОГ» Вадим Крушинский, ведущий инженер Коуровской астрономической обсерватории УрФУ.
На приобретение телескопа и его доработку Коуровская астрономическая обсерватория УрФУ получила грант от Министерства образования и науки РФ — более 10 миллионов рублей. К концу 2016 года учёные планируют полностью завершить сборку и настройку телескопа и приступить к работе.

Татьяна СОКОЛОВА



Проголочный дворик — на земле, а не на крыше, забор — без колючей проволоки. Строительство СИЗО началось в 2012 году, объём финансирования — 2,3 миллиарда рублей. После открытия здесь будут работать около 300 сотрудников

Как на Западе

Рядом с Камышловом строят СИЗО по евростандартам

Елена АБРАМОВА

Строительство всех сооружений нового следственного изолятора под Камышловом на тысячу мест почти завершено. Условия содержания подсудимых будут значительно лучше, чем в других российских СИЗО.

По дороге на Камышлов — развилка. Свёрнуть налево — попадёшь в деревню с характерным названием Бутырки, свернуть направо — увидишь забор шестиметровой высоты, закрывающий территорию нового следственного изолятора. За этим железобетонным ограждением есть ещё одно — противопожарное, а за ним третье — предупредительное. Никакой колючей проволоки нет, вместо неё — устройства интегрированной системы безопасности, в числе которых камеры видеонаблюдения и датчики, подающие сигналы, если кто-то попытается покинуть территорию.
За непроходимой границей протяжённостью более 1 300 погонных метров будет своеобразная автономия со своим порядками, площадью которой — свыше десяти гектаров.
— Здесь находятся сборно-следственный и режимные

КОММЕНТАРИЙ

Сергей ХУДОРОЖКОВ, начальник ГУФСИН России по Свердловской области:
— СИЗО вблизи Камышлова строится в соответствии с программой «Развитие уголовно-исполнительной системы на 2007–2016 годы». Строительство идёт в соответствии с графиком. Ввод объекта в эксплуатацию запланирован на 31 декабря 2016 года. После этого мы сможем разгрузить другие СИЗО, в первую очередь, екатеринбургский следственный изолятор №1, где сегодня самый большой переполнит (то есть СИЗО переполнено). Общий переполнит по всем изоляторам Свердловской области составляет около 30 процентов, это более тысячи человек.

корпуса, столовая, медицинская часть, туберкулёзный корпус, склады... — говорит начальник отдела капитального строительства и ремонта ГУФСИН Александр Успенский, показывая длинные серые двух- и трёхэтажные здания с зарешеченными окнами. — Все 30 зданий соединены галереями, которые будут отапливаться. То есть человек может зайти в одно из помещений и, не выходя на улицу, попасть в любое другое. Благодаря этому, при необходимости перевести кого-то из подозреваемых и обвиняемых из здания в здание, будет проще осуществлять надзор, к тому же не нужно будет одеваться при холодной погоде.
Мы заходим в один из корпусов, где расположены камеры для подозреваемых, и попадаем в длинный коридор. С од-

ной стороны — двухместные камеры, с другой стороны — четырёхместные.
— Условия содержания подсудимых здесь будут полностью соответствовать европейским стандартам. К примеру, сейчас по российским нормативам в СИЗО должно быть четыре квадратных метра на человека, а тут камеры обустроены из расчёта семь квадратных метров на каждого. В одном помещении — не более четырёх человек, и никаких двухъярусных кроватей, — подчёркивает Александр Успенский.
Заходим в четырёхместную камеру площадью 28 «квадратов». Здесь два пластиковых окна, закрытых решётками, и два видеофотокamera, четыре кровати, стол с двумя лавками, полки, крючки для одежды.

Всё в едином стальном цвете. Сбоку умыльняк с зеркалом и дверь в туалет, стены которого покрыты кафелем. Сантехника антивандальная, то есть повредить её почти невозможно. В двухместных «номерах» всё примерно так же, только квадратура меньше. Пожар в каждой камере установлен по телевизору и холодильнику. Душевые расположены в конце коридора.
А мы спускаемся вниз и попадаем в прогулочный дворик.
— Во многих колониях и СИЗО, построенных по старым требованиям и в стеснённых условиях, прогулочные дворики расположены на крышах зданий. Здесь они все на земле. Предусмотрена кровля, так что прогулки будут возможны при любой погоде, — рассказывает начальник участка СМУ-38 (генеральный подрядчик) Дмитрий Есипенко.
СИЗО имеет собственную трансформаторную подстанцию, а также дизельные электростанции, собственную газовую котельную и резервуары, чтобы хранить запасы воды. Подследственных смогут посещать родственники с ограниченными физическими возможностями, для них предусмотрены пандусы и лифты.

СЕГОДНЯ — ДЕНЬ РАБОТНИКА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Поздравляю с профессиональным праздником всех работников и ветеранов гражданской авиации — пилотов, бортпроводников, технических работников!
Сегодня гражданская авиация — одна из самых мощных отраслей экономики, неотъемлемая часть отечественной транспортной системы, которая напрямую влияет на инвестиционную привлекательность России, обеспечивает мобильность передвижений, повышает качество жизни людей.
В Свердловской области действует один из крупнейших аэропортов страны — Кольцово и ведущая авиакомпания региона — «Уральские авиалинии». В прошлом году наша воздушная гавань обслужила свыше 4 миллионов пассажиров, отмечен существенный рост пассажиропотока на внутренних линиях.
На территории Среднего Урала также реализуются проекты по развитию малой авиации, есть планы по созданию уральского авиационного кластера, включающего в себя целый ряд профильных предприятий: ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», АО «Уральский завод гражданской авиации», АО «Швабе», «Уральский приборостроительный завод».
Уважаемые лётчики, штурманы, инженеры, специалисты наземных служб! Благодарю вас за добросовестный труд, обеспечение безопасности и надёжности авиационных перевозок. Желаю вам счастья, благополучия, крепкого здоровья, ясного неба, удачных взлётов и мягких посадок!

Губернатор Свердловской области Евгений КУЙВАСhev

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ «ОБЛАСТНОЙ ГАЗЕТЫ»
Тел. (343) 262-70-00.
E-mail: reclama@oblgazeta.ru

Раскрытие информации в сфере электроэнергетики за январь 2016 г. размещено на официальном сайте ООО «ЕЗ ОЦМ-Энерго» http://ezocm-energo.ru/disclosure_of_information

ВОЗНЕСЕНИЕ дом прощания
ПРИЖИЗНЕННЫЙ ДОГОВОР с заботой о родных и гарантией исполнения
полный комплекс похоронных услуг индивидуальный подход к каждому
288-288-8
Серафимы Дерябиной, 41А

«Итальянская обувь не выдержала — пришлось купить русские сапоги»

Павел КУБЕР

Свердловская область вошла в число российских регионов, выбранных итальянцами для совместных инвестиций. Конкретные направления работы обсудил впервые приехавший в Екатеринбург директор отдела по развитию торгового обмена посольства Италии в РФ Пьер Паоло ЧЕЛЕСТЕ с первым вице-премьером — министром инвестиций и развития области Алексеем Орловым. После встречи в правительстве синьор Челесте ответил на вопросы «ОГ».



Пьер Паоло Челесте: «В Екатеринбурге я испытал сердечное отношение как к себе лично, так и ко всей Италии»

Мы решили: лучше не возить, а производить прямо в России

— В одном из своих интервью вы сказали, что знаменитый бренд «Made in Italy» — «Сделано в Италии» — следует трансформировать в слоган: «Сделано вместе: Италия с Россией». Какие совместные проекты предлагаются к реализации?
— Девиз «Сделано в Италии» сегодня очень важен. Курс рубля не стимулирует импорт в Россию готовой продукции. Ещё есть контрастиция и желание России развивать собственное производство по целому ряду направлений. Мы приходим к выводу, что целесообразно производить продукцию прямо в российских регионах.
Речь идёт о машиностроении (конкретно — производство станков, комплектующих), агропромышленном секторе, медицинской промышленности, транспортной логистике.
Сейчас мы определили наиболее интересные для нас регионы, которые показывают наивысшую динамику развития. Свердловская область вошла в это число. И мы хотим получить от вас информацию по вашим приоритетным проектам. А поскольку

Италия производит практически всё, мы сможем найти вам соответствующих партнёров.
С послевоенного времени большинство наших предприятий продолжают оставаться компаниями относительно небольшого размера. И у вас много таких предприятий. Мы могли бы помочь решить те проблемы, по которым у итальянцев уже есть богатый опыт. Это можно сравнить с игрой в теннис: наиболее интересно играть именно с равноценным партнёром.
— Какие проекты могут быть реализованы в Свердловской области?
— Очень перспективными направлениями являются тепличные хозяйства, хранение продуктов, пищевая переработка, а также поставка оборудования для производства макаронных изделий.
Также Уральский регион является сердцем машиностроительной индустрии. Нам кажется актуальным вопрос поставки комплектующих и запчастей для работающего здесь оборудования. Поэтому мы будем принимать участие в выставке «Иннопром» в этом году.
— Вы в своё время активно продвигали итальянскую обувь на зарубежных рынках...

— О, в России другие климатические условия! После прогулок по московской зиме мне пришлось выкинуть пару хорошей итальянской обуви. Недавно я купил русские сапоги. Они суровые, но в них можно ходить везде.
Растёт только турбизнес, остальные — в минусе
— Как Италия относится к идее отмены санкций?
— Итальянский премьер-министр был первым, кто сказал, что санкции не должны возобновляться автоматически. Италия в своей истории тоже переживала санкции — когда вела завоевательные войны в Африке. Эти запреты ни к чему не приводят. Мы знаем случаи, когда итальянские предприятия в результате санкций пришли к отчаянному положению, некоторые из них закрылись. Сегодня итальянский экспорт в Россию сократился почти на 25 процентов. Не говоря уже о тех группах товаров, которые попали под контрастицию, их поставки практически прекращены. Это молочные продукты, сыры, некоторые виды оборудования. Мы надеемся, что санкции в ближайшее время будут сняты.

ДОСЬЕ «ОГ»

Пьер Паоло ЧЕЛЕСТЕ родился в Риме, в семье, принадлежащей к известному аристократическому роду. Высшее экономическое образование получил в Римском университете. В Агентстве по продвижению внешнеэкономической деятельности итальянских компаний (ИЧЕ, в России аккредитовано как Отдел по развитию торгового обмена посольства Италии в Москве) работает с 1982 года, в России — с июня 2015 года.

— Но сегодня верховный представитель Евросоюза по иностранным делам и политике безопасности — гражданин Италии...
— Мы всё-таки являемся частью команды, и некоторым приходится играть в майке той команды, в которую они попали. Но я надеюсь, что мы с Россией сохраним близкие отношения и, когда всё закончится, сможем сделать очень многое.
— Насколько активно посещают Италию россияне сейчас?
— Нашим визовым центром в Екатеринбурге за прошлый год выдано 15 тысяч виз — это на 3 тысячи больше, чем в 2014 году. В целом количество выданных россиянам виз в Италию за прошлый год также увеличилось — до 750 тысяч.
— Это удивительно.
— Здесь нечему удивляться, потому что бизнес продолжает свою работу. Наше агентство часто организует поездки представителей российских компаний в Италию. Более тысячи человек мы пригласили в прошлом году. А на одном только мебельном салоне в Милане в прошлом году было зарегистрировано 14 800 посетителей-россиян.

«Все запланированные работы по капремонтам будут выполнены в 2016 году»

В пятницу, 5 февраля, на ОТВ вышел в эфир очередной выпуск ток-шоу «Четверо против одного» с участием губернатора Свердловской области Евгения КУЙВАСheva, в котором свердловчане задают главе региона острые, а порой и неудобные вопросы. Дискуссию вели главный редактор радиостанции «Эхо Москвы» в Екатеринбурге Максим Путинцев, ведущая программ на «Областном телевидении» Злата Малейца, директор «Телевизионного агентства Урала» (ТАУ) Иннокентий Шеремет, а также режиссёр и продюсер кинокомпаний «29 февраля» Алексей Федорченко.



Первые программа «Четверо против одного» вышла в эфир 14 февраля 2013 года

МП: Какие рычаги влияния на экономическую ситуацию есть у главы региона? Кажется, что все ключевые экономические решения принимаются федеральными властями, и мы являемся заложниками больших экономических циклов с долларом, с нефтью, и нам остаётся только смотреть на происходящее.
— Безусловно, ключевые системообразующие решения принимаются на федеральном уровне. Но и у нас достаточно рычагов для того, чтобы, например, сохранить рабочие места: включиться в процесс обеспечения портфеля заказов предприятий, искать выход на новые рынки. Способствуя этому, мы в 2015 году провели ряд успешных переговоров, в том числе с нашими зарубежными партнёрами — Казахстаном, Беларуссией, Китаем. Наш Турбинный завод (УТЗ) выиграл тендер по комплектованию ГРЭС Калининградской области у компании «Сименс». В 2015 году область выполнила все взятые на себя обязательства. Из фонда поддержки промышленности мы получили более 3 миллиардов рублей на наши предприятия — и они (предприятия) уже начинают выдавать первую продукцию.

В очень непростой год благодаря усилиям строителей мы реализовали программу сноса ветхого и аварийного жилья, обеспечения жильём детей-сирот, сдали рекордное количество квадратных метров. В то же время мы видим негативные тенденции, которые могут сказаться на строительном рынке. Вчера мы с руководством строительного комитета Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей обсуждали эту тенденцию. Есть конкретные предложения и к нам, и на федеральный уровень, которые мы в кратчайшие сроки передадим в правительство.

В Полевском идёт капитальный ремонт домов, но не всё вышло по плану. Часть домов, которые хотели отремонтировать ещё в прошлом году, не успели. Перенесли на следующий. А люди ждут. Мы слышали, что глава фонда капремонта поменялся. Скажите, как это изменит ситуацию?
— Все начатые и запланированные работы будут выполнены в 2016 году. Они приостановлены исходя из сезонности их выполнения. Невозможно менять стояки отопления, горячий воды или производить работы с фасадом в зимний период. Это необходимо делать летом. Реально фонд начал работать с середины лета, если точнее — все конкурсные процедуры были завершены в августе. На тех домах, где был небольшой объём и небольшая затратная часть — всё успели сделать. Руководитель фонда действительно ушёл в отставку, сейчас требования к руководству фондом капремонта определены федеральным законодательством, мы сегодня начали процедуру поиска и утверждения нового директора, но это ни в коем случае не помешает организовать работу по капремонту в 2016 году.

волевое решение — за что мы вам благодарны — и разогнали неработоспособную думу. Сегодня у всех на устах губернаторская программа, которая будет направлена на возрождение Режа: что конкретно по ней запланировано?
— Сегодня жители города напрямую участвуют в формировании программы, которая будет обсуждаться на выездном заседании правительства — по моему, 16 февраля. Со своей стороны я обращаюсь к жителям Режа — должны быть избраны люди, которые способны конструктивно работать, готовы находить компромиссы и быть в постоянном диалоге во все областные программы. И, конечно, мы поддержим все инициативы, которые пойдут на развитие этого уникального города.
ИШ: Когда вы начнёте пилить нелегальные билборды в Екатеринбурге?
— Вопрос не в спиливании, а в формировании архитектурного и художественного облика Екатеринбурга. Мы хотим предложить всем рекламным компаниям, кто работает на екатеринбургском рынке, совершенно новый подход. Ничего не будет спиливаться, выгонять, с каждой рекламной компанией выстроены коммуникации, которые будут направлены в первую очередь на улучшение художественного облика и на абсолютную прозрачность этой работы. Сразу хочу сказать, что в один год всё это сделать не получится.
АФ: Меня в кулуарах попросили снять про ваш любимый фильм. И что вы смотрите вообще?
— Мне нравится любое качественное кино. А если говорить о фильме, который я пересматривал несколько раз — это «Собаке сердце». Он очень качественно снят, потрясающая игра актёров — каждый раз при просмотре этого фильма узнаёшь для себя что-то новое, делаешь какие-то выводы.