



## Зарплата за ум Школьников Южного Урала поощряют за победы в олимпиадах

НА ВЫПЛАТУ премий 50 лучшим учащимся Южного Урала в областном бюджете на 2016 год предусмотрено 1,9 млн рублей. Каждый из победителей международных, всероссийских и региональных олимпиад получит по 30 тысяч рублей. По словам министра образования и науки Александра Кузнецова, старшекласники региона традиционно занимают пятое место в РФ по итогам интеллектуальных состязаний: по общему количеству победителей и призеров.

▶ **СТОП-КАДР**



В Екатеринбурге открыли новое здание центра обработки вызовов «Системы-112». Диспетчеры центра будут принимать звонки и решать, каких специалистов нужно отправлять на помощь человеку. Пострадавшему не придется вызывать отдельно «скорую» или полицию. Пока центр функционирует в тестовом режиме. Первыми в декабре этого года к системе подключат жителей Екатеринбурга. При этом номера 01 и 02 также будут работать.

# Спасли кровные узы

## На Урале провели первую родственную трансплантацию печени

**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

✎ Ксения Дубичева, Екатеринбург

Специалисты Свердловской областной клинической больницы (ОКБ) № 1 взяли еще одну высоту — провели первую пересадку печени от живого донора-родственника. Чтобы закрепить успех, вторую такую же операцию медики сделали на следующий день.

Пересадка печени — это спасение человека. Разрушение либо серьезное заболевание этого органа смертельно опасно. При прогрессирующем циррозе будущего у двух пациентов уральских трансплантологов не было, своей очереди на пересадку от погибшего донора они могли и не дожидаться. Их жизнь продлило решение родных пожертвовать часть своей печени.

— Российский закон о трансплантации 1992 года вполне адекватен, — считает основоположник отечественной трансплантологии академик Сергей Готье. — В нем четко сказано, что торговля органами запрещена, а живым донором для пациента может быть только его совершеннолетний, генетически доказанный родственник.

Перед операцией доноры прошли обследование, где медики оценили состояние их здоровья, совместимость с реципиентом по группе крови, а также размер печени: для пересадки изымают большую — правую часть органа, которая в полтора раза больше левой. Кроме того, донорам пришлось юридически доказать кровное родство с пациентами.

43-летний москвич Олег Зайченко, отец троих детей, приехал в Екатеринбург, чтобы спасти 40-летнего брата Никиту. Он признается: никаких сомнений не испытывал. Когда врачи предупредили, что без операции у его брата шансов выжить немного, согласился сразу же. Волновался только о том, чтобы органы оказались совместимыми, а операция — возможной.

Точно такие же чувства испытывал 33-летний екатеринбуржец Владимир Зеленин, решивший сохранить жизнь старшей сестре Юлии: «Ради нее самой и троих ее детей».

Каждая операция длилась десять часов. В двух операционных напряженно работали около 35 человек, две бригады — хирурги, реаниматологи-анестезиологи, операционные сестры, аптечная служба, служба крови и так далее.

По осторожным прогнозам медиков, оперативное вмешательство прошло успешно. Обоих доноров уже выписали из больницы.



Брат и сестра — донор и реципиент.

▶ **КСТАТИ**

В России трансплантация печени оценивается примерно в 806 тысяч рублей: операцию полностью оплачивает государство. Первой пересадкой органа на Урале стала трансплантация почки, которую сделали специалисты ОКБ № 1 в 1990 году. Сейчас, спустя 25 лет, хирурги ОКБ проводят операции по пересадке почки, печени, сердца, костного мозга и роговицы глаза. Ежегодно выпол-

няется 40—50 трансплантаций органов. Но потребность в высокотехнологичных операциях намного выше. К примеру, только в листе ожидания на пересадку печени сегодня числятся 65 человек. Врачи готовы работать и день, и ночь, но нет донорских органов: как и во всем мире, их не хватает. Развитие родственного донорства помогло бы спасти тысячи жизней, считают врачи.

## Социальный эскорт

**ИНИЦИАТИВА**

В Челябинске активисты нового социального проекта будут сопровождать маломобильных горожан. Волонтеры помогут им подняться и спуститься в зданиях, особенно там, где нет пандусов, поручней для инвалидов и других элементов безбарьерной среды.

— Проект курирует областная общественная организация «Правовой центр защиты населения «Социальная инициатива», — пояснили в пресс-службе мэрии Челябинска. — В службу сопровождения за помощью могут обратиться одинокие челябинцы с инвалид-

ностью I или II группы, инвалиды с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, передвижающиеся в специальных креслах, инвалиды с нарушением зрения и дети-инвалиды в возрасте старше 10 лет.

Добавим, что для поездок в социальные, государственные и муниципальные учреждения в Челябинске работает «Социальное такси» (полный перечень учреждений опубликован на сайте горадминистрации [www.cheladmin.ru](http://www.cheladmin.ru)). Перевозку людей с ограниченными возможностями такси осуществляет бесплатно.

Михаил Пинкус,  
Челябинск

▶ **НА ЗАМЕТКУ**

Для вызова волонтера службы сопровождения необходимо позвонить по телефонам: (351) 223-54-38 и 8-919-123-54-34, оставить заявку и согласовать с диспетчером удобное время.

## Маршрут подскажет спутник

**ТЕХНОЛОГИИ**

Жители Тюменской области получили возможность не мерзнуть на остановках в ожидании общественного транспорта. За передвижением нужных маршрутов теперь легко следить в режиме онлайн.

В регионе начал работать интернет-портал, позволяющий отслеживать перемещение всех маршрутных такси, городских автобусов, а также работающих на междугородных и пригородных рейсах. Скачав мобильное приложение или зайдя на сайт с компьютера, пассажиры узнают, где находится та или иная машина, с какой скоростью она движется, а также

время прибытия на конкретную остановку. Кроме того, на портале размещены сведения о том, какому предприятию принадлежит транспортное средство.

Разработчики полагают, что больше всего интерактивная карта будет полезна тем, кто ездит на автобусах с большим интервалом движения.

Ольга Ладина,  
Тюменская область



За передвижением общественного транспорта следите на сайте [www.ot.72to.ru](http://www.ot.72to.ru)

▶ **А КАК У СОСЕДЕЙ?**

В Екатеринбурге запущен сервис, с помощью которого можно отслеживать движение трамваев, автобусов и троллейбусов с точностью до минуты. Причем это может быть как один маршрут, так и два-три-четыре одновременно. Интерактивная карта доступна по адресу [www.edu-ekb.ru/gmap](http://www.edu-ekb.ru/gmap). Власти обещают, что в скором времени горожане смогут следить в Сети за передвижением маршрутных такси.

▶ **ФОТОФАКТ**



В Екатеринбурге ключи от новых квартир получили молодые сотрудники Уральского отделения РАН. В двухсекционной многоэтажке, расположенной в Академическом микрорайоне, поселятся более ста семей, 25 из них уже отметили новоселье. Интересно, что напротив дома для ученых в этот же день открылось новое здание Института геологии и геохимии имени академика Заварицкого.



**Город станет доступнее**  
Тюменцам предложили бесплатный прокат средств реабилитации

ОДИНОКИЕ пенсионеры и инвалиды могут безвозмездно взять в пользование кресла-коляски, ходунки, костыли, а также средства по уходу. Областной геронтологический центр, благотворительный фонд «Старшее поколение» и один из магазинов Тюмени приглашают горожан сформировать бесплатный фонд проката. Бывшие в употреблении технические средства реабилитации принимают в здании на ул. Одесской, 48а.

**Вижу все**

В Тюмени изобрели электронный учебник для незрячих



**ОБРАЗОВАНИЕ**

Ольга Бабанова,  
Тюменская область

Напичканная микросхемами небольшая коробочка может стать помощником для тысяч невидящих людей по всему миру, особенно тех, кто еще только учится читать и писать.

За последний месяц молодые изобретатели Айдар Фахрутдинов и Сергей Васильев стали звездами газетных полос и телевизионных сюжетов. Сконструированный ими прибор, аналогов которому, как заверяют разработчики, пока нет, уже оценили не только тюменцы, но и жители других городов.

Идею создания устройства тюменским кулибиным подсказала тетя Айдара, работающая тифлопедагогом в Нижневартовске. Как-то в разговоре она посоветовала, насколько сложно учителям работать с незрячими ребятами, ведь устройств, помогающих обучать детей языку Брайля, очень мало. Приятель-инженеры тут же загорелись. Чтобы воплотить задумку, изобретателям понадобилось чуть больше года. Опытные образцы они собирали самостоятельно. Корпуса отлили в центре прототипирования при технопарке Тюменского государственного университета (Айдар работает здесь инженером центра инклюзивного образования), а начинку для прибора искали едва ли не по всему миру.

Размером устройство чуть меньше альбомного листа, но ценность его для незрячих огромна, отмечают будущие пользователи. Достаточно вставить в прибор обычную флеш-карту с текстовыми документами, и он автоматически переведет их на язык незрячих.

—На этой флешке семь файлов. Вот, прибор уже распознал их, — демонстрирует Айдар появившийся на брайлевской панели набор точек. — Переключаем, выбираем нужный файл и читаем.

Панель для чтения небольшая, вмещает 16 символов: два—четыре слова или короткое предложение. Чем-то напоминает бегущую строку. Прочитал, переключил на следующую. Все просто.

Новому устройству уже дали название «Сиолл», что в переводе с английского означает «Вижу все». По сути, это электронный учебник для незрячих, говорят разработчики. Школьники младших классов с его помощью могут изучать азбуку, учиться читать и даже писать — на панели есть специальное поле, на котором грифелем набирается текст. Но глав-

Одними из первых чудо-прибор протестировали воспитанники новосибирской школы-интерната для незрячих.

Одним из первых, кто протестировал ноу-хау, а после помог его усовершенствовать. По его рекомендации разработчики поместили на прибор специальную сенсорную накладку — рамку, ограничивающую область чтения и письма, а также предусмотрели подушечку, чтобы рука не уставала во время работы.

Сейчас изобретение тюменцев проходит сертификацию. Кроме того, инженеры подали заявку на патент. Одновременно они ищут инвесторов, которые помогли бы наладить серийный выпуск. Самим, признаются, не потянуть. Опытный комплект обошелся в 728 тысяч рублей. 400 из них кулибины выиграли в конкурсе гранта на конкурсе УМНИК, остальное вложили сами. Но, если производство поставить на поток, цена заметно уменьшится. При сборке ста комплектов стоимость каждого может снизиться до 450 тысяч. Кстати, если вдруг поступит крупный заказ, изобретатели готовы его выполнить за три-четыре месяца. Правда, инвесторы признаются, что вкладывать деньги в подобные проекты в нынешних условиях рискованно.

Главный редактор интернет-радио Всероссийского общества слепых Иван Онищенко, который приехал из Москвы, чтобы «пощупать» изобретение, полагает: в первую очередь разработкой должно заинтересоваться государство. По словам незрячего Ивана, из огромного количества новинок для слепых «Сиолл» больше всех отвечает потребностям инвалидов. Особенно полезным, по его мнению, прибор может оказаться для слепоглухих детей.

—Интерактивные разработки очень плодотворно действуют на детские пытливые умы. Да, прибор дорогой, но специальная техника не бывает дешевой. Не вижу острой необходимости иметь такое устройство дома, но оно очень необходимо реабилитационным центрам и школам, — рассуждает Иван Онищенко.

Кстати, именно Роман (он, к слову, еще и редактор областной библиотеки для незрячих) стал

Достаточно вставить в прибор флеш-карту с текстовыми документами, и он автоматически переведет их на язык незрячих

ное — «Сиолл» помогает установить контакт между педагогом и учащимися. Учитель отправляет со своего устройства задания, в ответ получает выполненное упражнение, а когда ученик что-то не понял — вопросы. Если ребенок допустит ошибку, прибор позволяет исправить ее. Пока, по словам изобретателей, такой контакт можно организовать лишь в стенах одного помеще-

книжкой. Набранные тексты сохраняются на флеш-карте. — Жаль, что такого устройства не было раньше, когда я учился в школе. Не пришлось бы накапливать огромные стопки исписанных Брайлем тетрадей, — говорит студент Тюменского госуниверситета Роман Гарманов.

**КСТАТИ**

С 1 сентября этого года в российских школах вводится новый образовательный стандарт обучения детей-инвалидов, по которому особые школьники должны быть обеспечены всеми необходимыми учебными материалами. В федеральном перечне учебников около 80 пособий для детей с ограниченными возможностями, а потребность в них — в два с половиной раза больше. Тюменские IT-специалисты полагают, что их разработка могла бы занять до-

**КОММЕНТАРИЙ**

Татьяна Шиманская,  
директор Тюменской областной специальной библиотеки для слепых:

— Был период, когда значение системы Брайля отрицалось. Люди рассуждали: зачем она слепым, если появились компьютерные программы озвучивания. Но не владеющий Брайлем незрячий, считающийся безграмотным, как и обычный человек, не умеющий читать и писать. Поэтому новый прибор очень важен. Некоторые вузовские учебники невозможно перевести на язык Брайля из-за обилия графиков и схем. Аудиопереводчики трансформируют лишь текстовые файлы, а большинство электронных учебников представлены в виде PDF-документов, то есть картинок. Незрячий должен вначале скачать учебник и перевести его в текстовый формат.

**Баллы волонтерам**

**ИНИЦИАТИВА**

Молодым волонтерам могут дать преимущество при поступлении в вузы, а добровольчество пожилых включить в трудовой стаж. С такой инициативой выступил уполномоченный при президенте по правам ребенка Павел Астахов на Всероссийской конференции в Тюмени. Детский омбудсмен также предложил учитывать волонтерскую деятельность при формировании отпуска, к примеру, за каждые сто часов добавлять по три дня. Подобная система бонусов, считает он, была бы справедливой, ведь люди работают безвозмездно. Более того, она позволила бы развивать волонтерское движение по всей стране.

За последние годы ряды добровольцев заметно пополнились, в том числе в УрФО. Так, в Свердловской области в волонтерство вовлечены почти 100 тысяч человек, в Тюменской — около 70 тысяч, в Курганской — 14, в Югре — 30. Если несколько лет назад активисты вели преимущественно антинаркотическую пропаганду и агитировали за здоровый образ жизни, то сейчас их помощь необходима больницам, попавшим в трудную ситуацию семьям, инвалидам. Даже в самых благополучных

Им дадут преимущество при поступлении в вузы

регионах укомплектованность методических персоналом не превышает 75—77 процентов. Павел Астахов предложил вузам стать кураторами интернатов для детей-инвалидов. По его мнению, многие университеты имеют колоссальные наработки в этой сфере.

Правда, зачастую одного желания помочь недостаточно, волонтерская деятельность имеет свою специфику, поэтому на федеральном уровне предстоит разработать образовательные стандарты для обучения добровольцев. Еще одна задача — устранить пробел в законодательстве. До сих пор четко не определен правовой статус волонтера, не установлены критерии отбора добровольцев — возраст, состояние здоровья. Законопроекты, регулирующие эту деятельность, появились лишь в нескольких субъектах, но далеко не во всех они вынесены на обсуждение. Павел Астахов попросил ускорить этот процесс.

Ольга Бабанова, Тюмень

**МЕЖДУ ТЕМ**

Омбудсмен призвал регионы делиться наработанным опытом. В Тюменской области с 2009 года действует координационный центр развития волонтерского движения. В регионе развивается поисковое движение: добровольцы уже много лет отправляются в поисковые походы на места боев Великой Отечественной. А в соседней Югре интересен опыт местной нотариальной палаты, помогающей трудным подросткам и тяжелобольным детям.

# урал



**Дальше тюрьмы не убежишь**  
Уральские приставы собрали почти миллиард рублей алиментов

В 2015 ГОДУ судебные приставы Свердловской области взыскали с безответственных родителей около 900 миллионов рублей. Это сумма, которую выплатили почти 30 тысяч алиментщиков, пояснили в пресс-службе УФССП. Из числа должников 144 человека приговорены к лишению свободы, около 12 тысяч неплательщиков не смогли выехать за пределы РФ, а с 15 января 2016-го уже 53 человека были ограничены в праве пользоваться автомобилями.

## Есть ли жизнь после кредита

### Почему люди взваливают на себя непосильное долговое бремя



ВЛАДИМИР ВИТКОВИЧ/РИА НОВОСТИ

#### ОСОБЫЙ СЛУЧАЙ

Алена Баталова,  
Свердловская область

Половина доходов семьи Александра — он, жена и два сына-дошкольника — уходит на погашение просроченных долгов по кредитам. «Несколько месяцев пытаюсь снизить процент, по которому у меня по суду вычитают деньги из зарплаты. Не получается. На жизнь остается около 4 тысяч рублей», — написал в письме в «РГ» 31-летний глава семейства.

Чтобы понять, как помочь читателю, отправляемся в промышленный городок под Екатеринбургом.

С Александром, работающим сейчас кузнецом на заводе, встречаемся у него дома. Большая четырехкомнатная квартира с «советской» обстановкой: выдавшие виды мебель и сантехника, самодельные подушки на диване. Из относительно нового — только плоский телевизор на стене, негромко пересказывающий последние новости международной политики. Финансовым достатком здесь явно не пахнет.

— Сколько вы зарабатываете и сколько отдаете в счет погашения задолженности?

— У жены зарплата 18 тысяч рублей, у меня — 25 тысяч. Уходит поло-

вина. Считайте, дети болеют — на лекарства денег нет.

— Коммунальные платежи большие?

— Мы живем в квартире родителей. Но только за садик платим пять тысяч в месяц, да и с другими долгами надо рассчитываться.

— В Управлении службы судебных приставов по Свердловской области нам рассказали, что в отношении вашей семьи сейчас ведется девять производств по разным кредитам, общая сумма — около полутора миллионов рублей. Например, в 2013 году возбуждено исполнительное производство в отношении вашей жены в пользу федерального банка на сумму около 431 тысячи рублей. Еще 487 тысяч тот же банк в 2014 году потребовал и от вас.

— На эти деньги я открывал автосервис, жена — детский сад. Кредит мы брали, чтобы купить оборудование и оплатить аренду. Бизнес жены прогорел: в городских садиках сейчас места всем дают и частных вокруг много. С автосервисом сначала все было нормально, потом спроса не стало, да и конкуренция оказалась высокой.

— Банк знал, что он дает деньги?

— Мы сказали, что на строительство. Это был потребительский кредит.

— По какой ставке и сколько примерно приходилось платить в месяц?

— Ставка — около 20 процентов годовых, срок — пять лет. В месяц уходило около 20 тысяч.

— Следующий долг: 91 тысяча рублей другому федеральному банку.

— Там я брал кредитную карту — для обычных покупок. Сначала платил по ней, потом просрочил платежи.

— В 2013 году физическое лицо потребовало у вас через приставов 180 тысяч...

— Это мой друг: летом 2012 года мы вместе попали в аварию на его

Реклама красивой жизни и красивых товаров сопровождает нас на каждом шагу. И потребительское поведение человека определяется степенью его эмоциональной зрелости.

машине — я был за рулем. Хотел договориться платить понемногу, он повел меня к нотариусу. Я не пошел. Тогда он просто подал в суд.

— Еще одному человеку вы должны 29 тысяч рублей.

### Известны случаи, когда суд сокращал размер удерживаемых из зарплаты должника денежных средств с 50 до 25 процентов

— Клиент автосервиса. Слесари плохо сделали капитальный ремонт двигателя его автомобиля, мне пришлось от своего имени написать расписку на эти деньги. Сначала пропал один слесарь, потом — второй, в итоге клиенту остался должен я.

— 30 тысяч штрафа с вас взыскивают в пользу городского ОМВД.

— Это за лишение прав.

— Что случилось?

— Был с похмелья.

— Есть еще одно крупное исполнительное производство — в пользу регионального банка, на 311 тысяч рублей. Их вы на что потратили?

— Тоже на автосервис и садик. Но в том банке мы брали всего 150 тысяч, а долг насчитали в два раза больше.

— По некоторым займам вы продолжаете платить без просрочек?

— Да, старался по последнему кредиту. Мне сделали реструктуризацию на 10 лет, сказали, что исполнительное производство закрыли. Но в прошлом месяце мы снова не смогли сделать платеж. Кроме этого, брали около 300 тысяч рублей в кредит на родителей — хотели открыть садик в соседнем поселке. Но он проработал полгода, пока там не открылся муниципальный. Просрочек здесь нет, платим ежемесячно. Еще на родителей я оформлял кредит, когда машину покупал. Сейчас ее продали.

— Деньги ушли на погашение долгов?

— Не полностью: часть по маминему кредиту отдали, остальные деньги разошлись.

— Родители за вас не платят?

— Они оба на пенсии, да и кредит брали мы — как они будут платить? По займу на садик нужно больше восьми тысяч каждый месяц, на машину — около пяти тысяч, еще по одному — 4,5 тысячи. А 50 процентов зарплаты идет по долгам через приставов. Я к ним ходил — и к своему приставу, и к старшему, и заявления писал, чтобы забирали не 50 процентов, а меньше, — безрезультатно. Знакомый посоветовал моей жене

#### МЕЖДУ ТЕМ

Трагичные истории о том, что происходит с людьми, набравшими кредиты в МФО, заставили законодателей задуматься об ужесточении требований к фирмам-ростовщикам. С этого года микрофинансовые организации обязаны наладить контроль за работой своих конкурентов, объединившись в саморегулируемые организации (СРО). Если коллеги по бизнесу будут нарушать правила кредитования, СРО вправе требовать через прокуратуру закрытия недобросовестных кредиторов. А свердловские депутаты и вовсе требуют запретить на Урале деятельность фирм, занимающихся микрофинансированием. Соответствующий законопроект уже вынесен на обсуждение областной Думы. В Свердловской области легально работает 171 МФО. По данным Национального бюро кредитных историй, в 2015 году Средний Урал занял пятое место среди регионов РФ по объему выданных микрокредитов — 2,3 миллиарда рублей.

— С сегодняшним опытом стали бы брать?

— Нет, конечно, это кабала.

В отделе по работе с обращениями граждан Управления Федеральной службы судебных приставов по Свердловской области нам подтвердили, что Александр действительно жаловался на максимальный размер взыскания. Однако пояснили: если пристав-исполнитель не находит у должника имущества, то он может наложить взыскание на его доход, самостоятельно определив, какая его часть (но не более половины) будет уходить в счет долга. Но у полномочий службы есть границы: в случае с Александром ключевым фактором, из-за которого пристав не мог назначить меньший размер взыскания, стало слишком большое число производств. Ослабить долговое бремя может суд.

— Судебный пристав-исполнитель обязан соотносить объем требований взыскателя и мер принудительного исполнения, а также соблюдать баланс частных и публичных интересов, — рассказала начальник отдела по работе с обращениями граждан УФССП Татьяна Рыжикова. — Учитывая, что в отношении Александра заведено девять исполнительных производств, ему следует обратиться в суд с заявлением о предоставлении отсрочки или рассрочки исполнения постановления суда.

#### КОММЕНТАРИИ

**Михаил Перцель,**  
главный психотерапевт  
Свердловской области:

— Люди не справляются с кредитами по разным причинам. Человек может попасть в объективно сложные жизненные обстоятельства, потерять работу. Такая неудача не означает, что он что-то делал неправильно. Другое дело, если должник, с одной стороны, поддается рекламе красивого образа жизни и предметов роскоши и в то же время — рекламе банков. Мне самому постоянно поступают предложения взять кредит, причем такой, где сразу рассчитаны

и сумма, и ежемесячный платеж. Ощущение, что деньги сами идут тебе в руки, делает не столь важным вопрос о расплате. В итоге поведение человека определяет степень его эмоциональной зрелости.

**Андрей Тишковский,**  
юрист:

— Когда из-за выплат по долгам не хватает денег на самое необходимое, можно обратиться в суд с заявлением о рассрочке взыскания, приложив документы, которые подтверждают доходы семьи и ее расходы: на коммунальные ус-

луги, лечение, детский сад и так далее. В заявлении стоит сделать ссылку на постановление правительства субъекта Российской Федерации с данными о действующем в регионе прожиточном минимуме. В первом квартале 2016 года величина прожиточного минимума для трудоспособного населения Свердловской области — 10 320 руб. в месяц, для детей — 9880 руб. Известны случаи, когда суд, получив доказательства, что на жизнь должнику и его семье остается намного меньше прожиточного минимума, сокращал размер удерживаемых из зарплаты денежных средств с 50 до 25 процентов.

#### ЦИФРА

# 50

ТЫСЯЧ

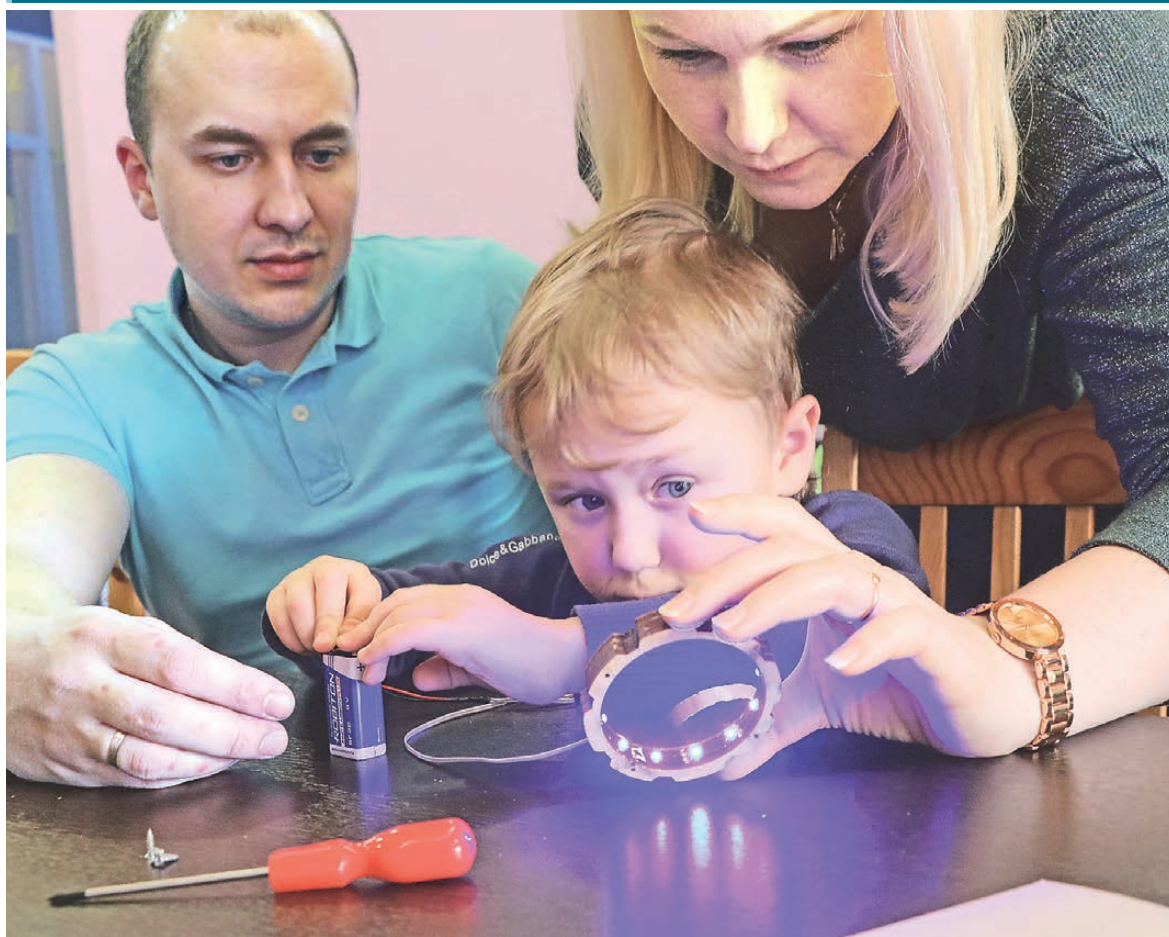
производств находилось на исполнении в Управлении Федеральной службы судебных приставов по Свердловской области в 2015 году.



## Оценили вклад На Урале вручили Демидовские премии

ЛАУРЕАТАМИ 2015 года стали Виктор Коротеев—за выдающийся вклад в исследования геологии и развитие минерально-сырьевой базы промышленности, Михаил Маров—за цикл работ по механике космических природных систем и Ростислав Карпов—за большой вклад в совершенствование диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Ученым вручили серебряные медали с портретом Демидова и сертификаты на миллион рублей.

→ СТОП-КАДР



Третью неделю в семи городах Свердловской области проходит фестиваль «Город ТехноТворчества». Желающих освоить методику решения изобретательских задач, поучаствовать в мастер-классах по робототехнике и научно-популярных ток-шоу оказалось настолько много, что фестиваль продлили до 20 февраля. В «Городе ТехноТворчества» старшеклассники и студенты практикуются в 3D-проектировании и печати, а малыши вместе с родителями могут собрать электрическую гирлянду или квадрокоптер.

# Собрали по формулам

## На Урале приступили к испытаниям «цифрового сердца»

**НАУКА**

Ксения Дубичева, Екатеринбург

Екатеринбургские математики совместно с врачами и физиологами начали испытания математической модели самого важного органа человека.

Этот проект имеет примерно такое же значение, как работа самого сердца для жизни человека, причем рассчитать поведение человеческого органа размером всего лишь с кулак под силу только суперкомпьютеру. В России в условиях здоровой научной конкуренции виртуальное сердце создают в Екатеринбурге и Нижнем Новгороде.

— Зачем это надо? Например, чтобы проанализировать различные варианты лечения больного — уменьшить или увеличить дозировку лекарств, оценить эффективность физиопроцедур, — говорит заведующий кафедрой факультета кибернетики Нижегородского университета Григорий Осипов. — На живом человеке такие эксперименты невозможны, а на компьютере мы можем все просчитать и выбрать оптимальный метод лечения.

Хирургам модель поможет решить вопрос необходимости и объеме оперативного вмешательства, в спорте — наметить пути достижения наивысших результатов.

Киберсердце — это виртуальный образ, по сути, набор компьютер-

ных программ, которые решают систему из миллионов дифференциальных уравнений, каждое из которых описывает поведение сердца на клеточном уровне. Чтобы решить эту задачку — вычислить, что станет с системой при корректировке одного-единственного

Электронная модель  
сможет дать  
персональный  
прогноз болезней  
человека

параметра, обычному персональному компьютеру требуется не один день, а подсчитать, что случится с сердцем при изменении нескольких параметров, — задача нереальная. Такой масштабный эксперимент по силам только суперкомпьютеру.

В госуниверситете Нижнего Новгорода сердце просчитывают на «Лобачевском», который запущен полтора года назад и входит в тройку суперкомпьютеров, работающих в университетах России. В Екатеринбурге «формулу сердца» решают на менее мощном «Уране», однако «дело не в производительности

техники, а в умении ее использовать», скромно замечают уральские ученые. В Нижнем Новгороде сердце представляют в виде электромеханической системы клеток.

— А мы идем от волокна сердца и биомеханики, выстраиваем закономерности работы каждой частички, — подчеркивает Николай Лукоянов, директор Института математики УрО РАН. — Таким образом модель сможет дать персональный прогноз болезней человека. В идеале модель настраивается под конкретное сердце, затем тестируется: математика поможет смоделировать все варианты недугов, вычислить, как орган проживет ближайшие годы, будет ли порок, инфаркт...

Руководитель Института математики УрО РАН академик Виталий Бердышев был уверен, что до клинической практики модель дойдет в 2015 году. Но, как говорил английский философ Герберт Спенсер, наши знания похожи на шар: чем он больше, тем больше у него точек соприкосновения с неизвестным. Ученые выявляли все новые и новые показатели эффективности работы сердца, которые необходимо описать, встроить в систему уравнений... К испытаниям прототипа приступили только сейчас.

— Для нас, математиков, наибольший интерес представляют результаты работы с конкретными больными, — отметил Виталий Бердышев.

## Дважды королева

**ПРИРОДА**

В Ботаническом саду Екатеринбурга зацвела стрелитция Николая. Ее близких родственников можно встретить в цветочных магазинах. Стрелитция Николая — самая рослая из семейства: по сути трава, по виду дерево, листьями похожа на банан, высотой — на пальму, а цветами — на птиц райского сада. Вымахивает в высоту до десяти метров, растет в ЮАР, Мозамбике и Зимбабве.

Свое название стрелитция получила в честь Софии-Шарлотты, урожденной Мекленбург-Стрелитц. Супруга короля Англии Георга III заложил под Лондоном Кью — первый в мире ботанический сад — и подарила новому растению свое девичье имя.

Императорский ботанический сад Санкт-Петербурга активно конкурировал с Кью. После убийства Грибоедова и сотрудников российской дипломатии в Тегеране сюда передали подарки иранского шаха, в том числе стрелитцию. В 1853-м она впервые зацвела, и директор сада, он же основоположник отечественного садоводства Эдуард Регель, описал

новый вид, окрестив растение в честь императора Николая I.

О происхождении экземпляра, который сейчас благоденствует в Екатеринбурге, документов не сохранилось: якобы его вырастили из семечка в 1904-м. Как бы то ни было, в Екатеринбурге живет патриарх среди российских сородичей.

— Растение имеет потрясающую форму цветка, за что его называют «райской птицей». А опыляют эту «птицу» тоже птицы. Когда они подлетают за нектаром, срабатывает уникальный механизм взрыва — выстреливают тычинки, пыльца оказывается на грудке птицы, а оттуда попадает на рыльце пестика, — рассказывает Марина Завьялова, руководитель группы инновационных разработок Ботанического сада.

Птиц в оранжереях немного. Однако в прошлом году, как полагают садовники, юркой синице все-таки удалось соблазниться каплей нектара. Так впервые за десять лет растение опылили. Через восемь месяцев созрели семена, и сейчас в саду подрастает новое поколение стрелитции Николая.

Ксения Дубичева,  
ЕКАТЕРИНБУРГ



За форму цветка стрелитцию называют «райской птицей».

## Погода в ночной рубашке

**РАКУРС**

Появившиеся на YouTube ролики прогноза погоды одного из челябинских каналов бьют рекорды популярности. За выходные пробы новой телеведущей Ларисы Сладковой посмотрели около 700 тысяч человек. Главный вопрос, которым задаются люди: неужели «такое» показывают по телевизору?

Как удалось выяснить «РГ», пока нет. Ролики доступны только на сайте канала — так редакция изучает запросы аудитории. А на YouTube их разместила сама телеведущая.

Начинается прогноз ничем не примечательным рассказом о прелестях изменчивой уральской погоды. Правда, сразу бросается в глаза манерное поведение теледивы, которая, по всей видимости, решила завоевать мужскую часть аудитории тоном и читаемым нараспев текстом.

На вторую часть прогноза, посвященную погоде на зару-

бежных курортах, Лариса выходит в кружевной сорочке. Неловкий вид ведущей на телеканале объясняют тем, что она пошла по стопам прежнего диктора, которая вела «пляжный» прогноз в открытом купальнике, однако решила внести в образ некий «элемент новизны».

В результате мнения редакции и зрителей разделились примерно пополам. Одни считают вольную интерпретацию прогноза погоды пережитками «лихих 90-х» или последствием падения метеорита. Другие — удачной пародией на продукты современной телеиндустрии. Правда, склоняются к мнению, что юмористические ролики все-таки не предназначены для серьезных зрителей.

Сама телеведущая воспринимает популярность как личную победу:

— Погода индивидуальна во всех проявлениях, как и мы, — считает Лариса. — Скоро я появлюсь в прямом эфире!

Михаил Пинкус, Челябинск