

Девятая планета

Станислав БОГОМОЛОВ

Учёные Калифорнийского технологического института Майкл Браун и Константин Бутыгин пришли к заключению, что в Солнечной системе существует девятая планета, масса которой в 10 раз превышает массу Земли. Название пока не придумано, астрономы окрестили её просто — планета «Икс».

Действующая система названия небесных тел довольно проста: если оно было открыто с помощью какого-то телескопа, то автоматически получает его имя. А планету «Икс» ещё никто не видел, она была открыта с помощью математического анализа гравитационных эффектов, которые испытывают объекты пояса Койпера. Это удалённая от Солнца область, где вращаются мелкие и крупные астероиды и карликовые планеты.

Изучая орбиты этих небесных тел, мы пришли к выводу, что на их траекторию явное воздействие оказывает какой-то скрытый гигант, — заявил Браун. — Составив компьютерную модель, мы вычислили параметры планеты-невидимки.

В момент наибольшего сближения планету-невидимку и Солнце разделяет 200 астрономических единиц (1 единица равна расстоянию от Солнца до Земли). А самая дальняя точка орбиты находится в 1200 единицах от Солнца. Из-за большой удалённости астрономы никогда не наблюдали эту планету в телескоп.

— Очень важное открытие! Надеюсь, уже в этом году астрономы смогут увидеть если не саму планету, то хотя бы отражённый от неё солнечный свет, ведь объект достаточно большой, — рассказал «ОГ» директор Астрономического центра Физического института РАН (Москва), академик, лауреат Демидовской премии 2014 года Николай Карташев. — Космический телескоп «Хаббл» вполне сможет что-то увидеть. Астрономический комплекс в чилийских Андах «АЛМА», у

А ЕСЛИ БЫ...

...не было правила называть звёзды и планеты от имени телескопа, как бы мы её назвали? Почти все планеты Солнечной системы получили имена из древнегреческой мифологии. Поскольку новая планета пока невидимка, просится соответствующий бог. Такой есть: Аид, он же Гадес, он же... Плутон (невидимый, ужасный). Плутон у нас уже есть, значит, новая планета может стать Нью-Плутоном или Плутоном Вторым. Ещё один вариант: создать прецедент и назвать планету в честь первооткрывателей — планета Браун-Бутыгина.

каждого «глаза» из 66 антенн смотрят как раз в том диапазоне, с помощью которого можно увидеть такой холодный объект, может что-то уловить. Сейчас важно, чтобы опубликовали наиболее точные координаты. Судя по прозвучавшим сообщениям, они должны быть.

— А вы же детстве «Астрон» смогли что-то увидеть? — Нет, если там, конечно, нет передатчиков внеземной цивилизации (шутка). Для него это слишком холодный объект. А вот радиотелескоп нашего следующего проекта «Миллиметрон» смог бы что-то разглядеть, у него чувствительность в 1000 раз больше, чем у «Астроны», диапазон волн соответствующий. Но в астрономический строй он войдёт только в 2021 году, и его рабочая орбита будет находиться на расстоянии 1,5 миллиона километров от Земли...

Вообще-то девятой планеты считался Плутон. И именно Майкл Браун инициировал для него процедуру импичмента на Астрономическом конгрессе в 2006 году. Браун назвал Плутон планетой-карликом, чей диаметр всего около трёх тысяч километров (на 500 километров меньше диаметра Луны), а через 10 лет объявил о новой девятой планете.



В консорциум вошли пять научно-исследовательских институтов: химии твёрдого тела, органического синтеза, математики и механики, иммунологии и физиологии человека, геологии и геохимии, а также УрФУ, УГМУ и Уральский фармкластер

Наука для пациента

Новые уральские лекарства отныне будут быстрее попадать в аптеки и больницы

Лариса ХАЙДАРШИНА

Уральское отделение Российской академии наук, Уральский федеральный и медицинский университеты (УрФУ и УГМУ), фармкластер и Областная клиническая больница вчера в резиденции губернатора Свердловской области подписали соглашение о консорциуме. Теперь новые научные разработки будут быстрее доходить до пациентов.

— Современная медицина немалыми без науки, — считает главврач ОКБ №1 Феликс Бадаев. — На базе нашей больницы работают 15 кафедр медицинского университета, профессора и доценты руководят отделениями, так что нельзя сказать, будто мы оторваны от науки. Однако объединение необходимо, чтобы максимально соединить практику с научной жизнью, сделать процесс нашей коммуникации и с УрО РАН, и с промышленниками. Соединение обра-

зовательной работы с практической повысит квалификацию молодых врачей, и это положительно отразится на здоровье пациентов. Сделать свою работу более организованной и успешной — такая задача консорциума. В УрФУ, например, сочли, что концентрация усилий в этом направлении сделает вуз более сильным.

— В ближайшие 15 лет в мире будет происходить перераспределение рынка технологий, — говорит первый проректор УрФУ Сергей Кортов. — Одна из них — персональная медицина — слияние лечебных и здравоохранительных практик, инженерной и высокотехнологической медицинской промышленности. Время диктует необходимость самостоятельного развития в стране, и мы намерены разрабатывать собственные, не дотоянные, а конкурентные технологии.

Так, стоматологический факультет УГМУ совместно с Ин-

ститутом твёрдого тела и органического синтеза разработают гель «Умная эмаль» для лечения зубов. Проректор по научной работе и инновациям УГМУ Юлия Мандра полагает, что для создания именно таких прорывных биомедицинских технологий и создаётся консорциум. Пример взаимодействия — выход на аптечные прилавки препарата от гриппа «Триазавирин». Правда, с момента открытия действующего вещества «Триазавирин» до его использования больными прошло... около 30 лет, ведь деятельность учёных требует апробации и только после внедряется в производство. При условии слаженной работы исследователей, врачей и промышленников время от рождения идеи до её внедрения в жизнь значительно сократится.

Кстати, институт, где создали «Триазавирин», сегодня ведёт разработки веществ, необходимых ещё в трёх направлениях медицины.

— Учёные изучают действие химических веществ, необходимых при лечении гематологических заболеваний — против слипания тромбоцитов, — рассказывает «ОГ» академик РАН, доктор химических наук Олег Чупахин. — Кроме того, проводятся исследовательские работы по изучению вещества, влияющего на понижение и повышение артериального давления. Также в центре внимания учёных института вещество, которое влияет на ферменты, отвечающие за передачу нервных импульсов.

— Наука становится всё более междисциплинарной, — говорит председатель УрО РАН Валерий Чарушин. — Самые замечательные современные достижения находятся на стыке математики, физики, химии... Сегодня профессионалы в своей области могут добиваться конкурентоспособных результатов лишь при объединении усилий.

«Телефонными ребятами» нас назвал Владимир Путин в разговоре с Элтоном Джоном»

Александр ПОНОМАРЁВ

За последние годы два молодых россиянина — екатеринбуржец Алексей Столяров и москвич Владимир Кузнецов (больше известные как Лексус и Вован) — произвели своеобразную революцию: они радикально изменили смысл понятия «панк» и отношение нашего общества к этому явлению. Раньше под словом «панкер» понимали малолетнего негодяя, цель которого — дозвониться до прямого эфира на радио или телевидении, чтобы во всеулышное выкрикнуть нецензурную брань. Или под видом, например, журналиста связаться с известным человеком и путём провокаций и подшучиваний довести его до белого каления. Столяров и Кузнецов стали использовать технологию панка не для стёба, а для получения общественно важной информации. И преуспели в этом. Особенно резонанс в нашей стране вызвали их разоблачающие разговоры с политиками Украины... В беседе с корреспондентом «ОГ» Алексей Столяров рассказал, когда, как и почему панк превратился из прикола в социально значимое действие.



Над организацией телефонных разоблачений Алексей Столяров (справа) обычно работает в паре с москвичем Владимиром Кузнецовым, который, кстати, также имеет два высших образования — юридическое и журналистское

зицию. Часто звонил Борис Березовскому, лидеру «Движения в защиту Химкинского леса» Евгению Чириковой, разным правозащитникам... Некоторые вещи, в которых они мне признавались, вообще можно было расценивать как государственную измену. Записи я выкладывал в Интернет. Они набирали популярность.

Это не шутки

— Когда ты познакомился с Владимиром Кузнецовым (известным также под псевдонимом Краснов)?

— В 2007 году. Он тоже входил в то первое сообщество панкеров. Сегодня мы единственные из всего сообщества, кто стали публичными персонами.

— Вы можете назвать себя создателями политически ориентированного панка?

— Думаю, да. Я не встречал аналогов. За границей панк — это исключительно розыгрыш, делается только ради смеха, и там этим чаще всего занимаются теле- и радиоведущие, журналисты. Хотя мы, наверное, себя тоже можем журналистами назвать...

— И, как я понимаю, называете. Даже определе-

ние придумали — панк-журналистика.

— Да. Наша главная задача сейчас — не помянуть над кем-то, а получить какие-то важные сведения. От сотрудников СМИ нас отличает то, что мы не наблюдаем обычную журналистскую этику и используем нестандартные методы сбора информации. Но мы добываем такие факты, которые другими способами добыть просто невозможно. И наша информация крайне востребована многими редакциями. Этим, кстати, мы сегодня и зарабатываем.

— Вы дозванивались до известных людей: от нынешнего президента Украины Петра Порошенко до музыканта Элтона Джона. Где берёте контакты?

— Во-первых, некоторые телефонные базы есть в открытом доступе, их можно скачать из Интернета. Во-вторых, неравнодушные к нашему занятию люди делятся с нами телефонами политиков, чиновников, звёзд. В-третьих, используем хитрости и уловки. Кто мешает, например, позвонить в приёмную известного человека, придумав себе такую легенду, чтобы тебя точно с ним соединили? Или можно найти знакомых недоброжелателей какого-то человека и попросить номер у

ДОСЬЕ «ОГ»

Алексей СТОЛЯРОВ родился в 1988 году в Свердловске. Имеет два высших образования: экономическое (УрГЭУ-СИНХ) и юридическое (УрГЮУ).

них. Способов масса. А дозвониться можно до кого угодно. До того же Порошенко мы в первый раз дозвонились в тот момент, когда он летел (!) в самолёте.

— Как происходит подготовка к панку?

— Мы просматриваем новостную ленту, определяем, какие темы актуальны на данный момент. Моделируем ситуацию. Думаем, кому можно позвонить и от имени кого. Потом достаём номер и звоним. Конечно, иногда случаются неудачи. Кто-то нас называет. Бывает, попадаешь в разговор ошибку, и тебя рассереживают. Но зачастую люди, чьи имена мы представляем, не близко знакомы с нашими жертвами, и поэтому всё проходит гладко.

«Власти Украины пришили нас к террористам»

— Всероссийскую известность вы получили после разоблачения украинских политиков. Почему решили вмешаться в украинский конфликт?

— В 2012 году я боялся, что Майдан случится в России. У нас его, к счастью, не произошло, но зато он случился на Украине. Меня эта тема взволновала. Каких-то корыстных целей: засветиться, заработать — у меня не было.

— От ваших с Владимиром звонков есть реальная польза?

— Конечно. В разговорах раскрываются очень важные вещи, которые имеют серьёзные последствия. Например, если бы не было записей с Игорем Коломойским (украинский олигарх, председатель Днепропетровской об-

ластной государственной администрации с марта 2014 по март 2015 года. — Прим. «ОГ»), с которым я общался от имени Павла Губарева (народного губернатора ДНР — Прим. «ОГ»), то он (Коломойский), скорее всего, продержался бы у власти намного дольше. Но запись серьёзно накалила вокруг него обстановку. Я знаю, что Порошенко ознакомился с этой записью и сделал свои выводы. Конечно, сразу убрать Коломойского не могли, стало бы понятно, что всему виной — наш розыгрыш. Но чуть всё забылось — убрал. Отставка Коломойского — это положительный результат, потому что этот человек внёс огромный вклад в войну на Украине. Мы, кстати, когда общались с Коломойским, помним прочего, договорились об отводе войск.

— Не бойсья, что такие разговоры могут обернуться неприятными последствиями?

— Мы не идиоты, чтобы вредить своей стране. Мы заранее уведомляли реальные российские министерства, что ведём переговоры. Когда, например, появились записи с Коломойским, то я сразу передал их через знакомых — скажем так — наверх. Потому что я обсуждал вопросы Минских соглашений со стороны ополчения. Я мог допустить, что соглашусь на те условия, которые неприемлемы для нашей страны, а их украинская сторона пропихнет в проекте соглашения. В итоге по рукам никто не дал, и никто не сказал, что мы таким образом причиняем России вред.

— Правоохранительные органы берут во внимание ваши разоблачения?

— Да. Мы установили личность подвыпившего ЛЭП в Крыму. Представившись депутатом Рады Антоном Герасенко и главой МВД Украины Арсеном Аваковым, выяснили, что диверсией занимался стрелок из батальона «Донбасс» Эвнер Кутя. Эту информацию нам подтвер-

дил и сам Кутя, и организатор энергоблокады Крыма Ленур Исламов. Мы передали ФСБ все записи. Они получили процессуальный статус, их приложили к делу.

— Вам когда-нибудь угрожали расправой за ваши розыгрыши?

— На Украине нас официально называют террористами, против нас возбуждены уголовные дела. Поэтому на Украину в ближайшее время мы точно не поедим.

— Если украинские власти хотят вас арестовать, то российские, похоже, вашу деятельность поддерживают...

— Ну, по крайней мере, не чинят препятствий. Просто мотивы наших действий разделяются большинством россиян, в том числе и многими представителями власти. Мы общались с людьми, которые, к примеру, знакомы с пресс-секретарём президента Дмитрием Песковым. Мы спросили, как он относится к нашим записям? Оказалось, положительно. Более того, лично Владимир Владимирович слушал, по крайней мере один раз. В сентябре прошлого года мы позвонили английскому музыканту Элтону Джону и поговорили с ним от имени нашего президента. Владимир Владимирович потом перезвонил Джону, попросил его на обижаться на розыгрыш и в разговоре назвал нас «телефонными ребятами». Это определение — «Телефонные ребята» — мы сделали названием нашей программы на одной из радиостанций.

— В прошлом году вам предлагали вести авторскую передачу на федеральном телеканале. Как продвигается дело?

— Мы уже отсняли пилотный выпуск. Студия и персонал имеются. Надеюсь, что уже в этом году выйдем в эфир, причём, возможно, даже на Первом канале. Общались по этому поводу с Константином Эрстом. Ему понравившаяся.

НОВОСТИ НАУКИ

Батарейки нового поколения

Надежда Волкова, научный сотрудник отдела химического материалоуправления Института естественных наук УрФУ, получила грант в один миллион рублей на конкурсе проектов «Звезда Идей». Конкурс уже второй год проводит Российский фонд фундаментальных исследований.

На конкурс в 2015-м поступило более 500 заявок. По решению экспертного совета гранты получили всего 32 участника, среди которых и Надежда Волкова. Проект девушки предполагает разработку и исследование свойств новых материалов для создания электродов, которые используются в топливных элементах. Последние, в свою очередь, являются наиболее перспективными химическими источниками энергии. — Это что-то напоминает батарейки, только исходные вещества — чаще всего водород и кислород — подаются извне, а побочным продуктом является вода. Такие источники энергии весьма эффективны, так как преобразование энергии химической реакции в электрическую происходит в них с высоким коэффициентом полезного действия, при этом они не загрязняют окружающую среду, — пояснила Надежда.

По её словам, классическим материалом электродов для топливных элементов является платина, но она достаточно дорогая. Поэтому учёные пытаются выяснить, какие ещё материалы могут быть применены в данном случае.

Работает над проектом не одна Надежда, в её команде ещё четыре человека — студенты и аспиранты кафедры физической химии Института естественных наук УрФУ. О каких-либо результатах пока говорить рано, потому что исследования только начались. Зато благодаря полученному гранту у молодых учёных появились средства на дальнейшую реализацию проекта: приобретение реактивов и других материалов, а также участие в научных конференциях.

Татьяна СОКОЛОВА

На Урале сконструировали лечебный матрас для новорождённых

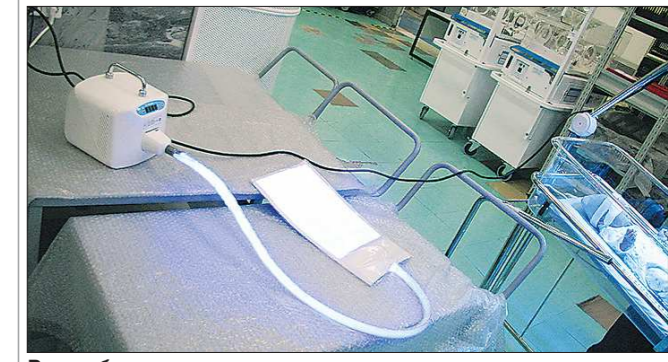
На Уральском оптико-механическом заводе (УОМЗ) разработали образец принципиально нового прибора для лечения гипербилирубинемии — «желтушки новорождённых».

— По медицинской статистике, сегодня 30 процентов детей после рождения заболевают гипербилирубинемией, — рассказывает директор конструкторского бюро медицинских УОМЗ Антон Изяев. — Повышенный билирубин в крови окрашивает кожу в жёлтый цвет, вызывает интоксикацию, которая способна серьёзно навредить мозгу ребёнка. «Желтушку новорождённых» в первые дни жизни лечат при помощи фототерапии — лампами дневного света. Она хорошо помогает, но не очень удобна в использовании. Мамы, чьи дети болели «желтушкой», прекрасно знают, как трудно порой удержать малышей в кюветах под этими лампами. Дело в том, что младенцы с трудом регулируют свою температуру. И хотя лампы не дают тепла, сам пластиковый кювет, в котором лежат дети, очень быстро нагревается от тепла малыша. Ребёнку некомфортно, но без ультрафиолета билирубин из крови выводится крайне медленно.

Научная мысль конструкторов УОМЗ нашла способ изменить ситуацию — здесь придумали и создали лечебный матрас. Ультрафиолет в нём подаётся через специальное оптоволокно, идущее по трубке от прибора. Комплект стойки и матраса, соединённые специальной трубкой, можно перевезти по помещению, а ребёнка, получающего лечение, — брать на руки вместе с матрасом.

В настоящее время матрас проходит технические испытания, затем ему предстоит медицинская апробация в Уральском НИИ охраны материнства и младенчества. На УОМЗе «ОГ» сообщили, что завод сможет открыть линию по серийному производству ноу-хау к концу года.

Лариса ХАЙДАРШИНА



В лечебном матрасе используется оптоволокно и самые яркие из существующих в мире светодиодов

В выпуске «Областной газеты» № 7(7816) от 19.01.2016 г. на стр.2 в уведомлении участников долевой собственности КСП «Логинское» пропущено: Заказчиком является ООО Агрофирма «Уралсемпром», находящееся по адресу: 624038, Свердловская область, Белоярский район, с. Кочневское, ул. Садовая, д. 6.

Екатеринбургское ОАО СОРТСЕМОВОЩ
С 1934 года — результат, проверенный временем
В ассортименте фирмы КАЧЕСТВЕННЫЕ
СЕМЕНА
ОВОЩНЫХ И ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР
Российских и мировых брендов!
ОПТОМ И В РОЗНИЦУ!
г. Екатеринбург, ул. Карельская, 52
тел.: 8 (343) 252-03-42, 252-03-44
sortsemovoch_96@mail.ru
www.semenural.ru

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