

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ДЕМИДОВСКИХ ЛАУРЕАТОВ ЗА 2017 ГОД

Геннадий Романенко / Владимир Скулачев / Владимир Форттов

Траектория Фортова

Экстремальные состояния на Земле, в космосе, науке и жизни академика

Андрей Пониловкин

В последнее время имя академика Владимира Фортова было на слуху в основном как президента Российской академии наук, которую он возглавлял с 2013 по 2017 год, в самый непростой и драматичный период её реорганизации. Но прежде всего Фортов — учёный мирового класса, крупнейший специалист в области физики плазмы и мощной импульсной энергетики.

Научную Демидовскую премию он получил вслед за многими престижнейшими международными премиями за огромный вклад в изучение физики экстремальных состояний. Такие состояния — фирменный знак, генеральная линия всей его биографии: и научной, и организаторской, и человеческой. И достиг результатов мирового уровня. Среди них — создание генераторов мощных ударных волн, пионерские работы по изучению так называемой «пылевой» плазмы с экспериментами на космической орбите, участие в ликвидации аварии на Чернобыле, на Саяно-Шушенской ГЭС, организация первого в стране независимого вневедомственного Российского фонда фундаментальных исследований.

А ещё «географические», спортивные рекорды, которым может позавидовать любой путешественник: арктические и антарктические научные экспедиции, погружения на глубоководном аппарате «Мир» на дно Байкала, призвание на чемпионате СССР по парусному спорту и пересечение на яхте Атлантического океана. Об этом рассказано в книге «Траектория: Владимир Фортов», бережно подгото-



Академик Фортов настроен только на высокие достижения — как в науке, так и в жизни

товленной его дочерью Светланой. Это замечательное пособие для всех, кто интересуется реальной историей нашей науки и желал бы добиться в ней «форттовских» высот. Не случайно, видимо, его фамилия созвучна с латинским «Fortuna» (так звали древнеримскую богиню удачи) и итальянским «forte» (громко).

Вот лишь один малоизвестный штрих к биографии учёного. Родился и вырос будущий академик в семье военного инженера и учительницы истории. Любовь к технике и при страсти к точным наукам перешла к нему по наследству: прадед был главным механиком текстильной мануфактуры, дед окончил Императорское Московское техническое

училище (позже МВТУ имени Баумана), работал техническим директором и главным механиком того же предприятия. А отец и два его брата стали инженерами-оборонщиками, трудился в ниндзяском филиале авиационного ЦНИИ № 30 Минобороны.

Окончив в 16 лет школу с серебряной медалью, пройдя конкурс в 20 человек на место, он поступил в знаменитый Московский физико-технический институт на факультет аэрофизики и космических исследований, в котором, кроме классов штатных преподавателей, читали лекции такие мамы, как будущий нобелевский лауреат академик Виталий Гинзбург, академики Яков Зельдович, Лев Арцимо-

ДОСЬЕ «ОГ»

Владимир ФОРТОВ родился 23 января 1946 года в городе Ногинске Московской области. В 1968 году с отличием закончил Московский физико-технический институт и поступил в аспирантуру этого вуза. Вначале работал в Институте химической физики, затем перешёл в Институт высоких температур АН СССР. Докторскую диссертацию защитил в 1976 году. В 1991 году стал академиком РАН. В 1996 году был назначен председателем Госкомитета РФ по науке и технологиям, затем министром науки и технологий, вице-премьером Правительства России. Лауреат Государственных премий СССР и России, премии Правительства РФ. Мастер спорта по баскетболу и парусному спорту.

вич. На втором курсе (в семнадцатый лет) включился в серьёзную научную работу в Институте физики Земли АН СССР. Оттуда перешёл в закрытый ракетный НИИ-1 (на фасаде значилось «Всесоюзный НИИ хозяйственного машиностроения»), где велись разработки ядерных ракетных двигателей, а среди лекторов были академики **Сергей Королёв** и **Мстислав Келдыш**. В итоге, с отличием защитив диплом ФТИ по свойствам неидеальной плазмы, Владимир Фортов уже тогда определил свою траекторию в науке, по которой движется и по сей день.

Так, Фортов и его коллеги провели серию уникальных экспериментов в космосе, ставших примером эффективного международного сотрудничества и принесших немало открытий. Благодаря им позже был создан «плазменный» центр в знаменитом бауманском университете в Москве.

Сегодня Владимир Фортов руководит Объединённым институтом высоких температур РАН — одним из крупнейших научных центров России в этой области, а также возглавляет отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления Российской академии наук, то есть активно продолжает исследователь-

скую и научно-организационную работу.

Вот как лаконично определил он суть своих исследований на «демидовской» пресс-конференции в Москве 14 ноября 2017 года:

«Всю жизнь я занимаюсь изучением того, как ведёт себя вещество в условиях очень сильных давлений и больших температур. Казалось бы, дело это чисто фундаментальное, но в основе всех современных и будущих энергетических устройств лежат именно экстремальные состояния. Есть такая теорема, которая была открыта в XIX веке: чем выше температура рабочего тела и давление, тем выше коэффициент полезного действия. Поэтому вся энергетическая наука как таковая «вращается» вокруг увеличения температуры и энергии рабочего тела».

Кроме того, наука об экстремальных состояниях лежит в основе понимания рождения и эволюции нашей Вселенной. Ведь сегодня 95 процентов так называемой видимой материи, к которой мы привыкли и с которой умеем работать, состоит из вещества в сильно сжатом или нагретом состоянии. В результате теоретической и экспериментальной работы мы научились в лабораторных условиях генерировать сверхмощные волны давлением в

миллионы атмосфер и смогли занять здесь позиции, которые не уступают исследованиям наших коллег из США и Германии. В России традиционно сильная физика экстремальных состояний, и я благодарен экспертам за то, что стал лауреатом Демидовской премии и был избран из числа многих специалистов, занимающихся этой же тематикой...

А вот ответ академика Фортова на наш вопрос о его связях с Уралом и отношении к нашему региону:

«На Урале я был неоднократно, прежде всего в закрытых «атомных» научных центрах Свердловской и Челябинской областей, занимаюсь проблемами физики ядерного взрыва. Там у меня немало коллег, друзей. Имена многих из них долгие годы были засекречены и до сих пор не известны широкой общественности. Это несправедливо. **Ведь они внесли огромный вклад в реализацию атомного проекта, развитие прикладной и фундаментальной науки.** И очень правильно, что демидовскими лауреатами стали выдающиеся «ядерные» физики — академики **Борис Литвинов, Юрий Касаев, Евгений Аернин, Геннадий Месац.** Почётно быть с такими учёными в одном наградном списке».

В 2016 году я приезжал в Екатеринбург на XX Менделеевский съезд, делал на нём доклад. Хочу особо отметить высокий уровень и качество организации форума, собранного ведущих учёных планеты, и молодых учёных в том числе. Больше есть такая теорема: чем дальше от Москвы — тем лучше развивается наука. При всём уважении к столице, считаю, что на Урале наука развивается эффективнее...

Космический проект Фортова был подробно описан в книге «Плазменный кристалл. Космические эксперименты», которую выпустило издательство «Физматлит» в 2015 году

УГМК объяснила причины взрыва в недостроенной телебашне

8 февраля жителей Екатеринбурга напугали взрывы в недостроенной телебашне. Как пояснили «ОГ» в пресс-службе УГМК, это были подготовительные мероприятия, которые проводились специалистами в соответствии с техникой безопасности.

«Около 19:30 в центре недостроенной телебашни произошёл взрыв. Люди, которые находились в тот момент рядом, услышали сильный хлопок, а потом сверху полетели осколки бетона. Никаких предупреждений и эвакуации людей от башни не было», — сообщили бескомпромиссные очевидцы в социальных сетях. В пресс-службе УГМК сообщили, что подготовительные мероприятия выполнялись внутри ствела недостроенной телебашни в соответствии с проектной документацией на демонтаж объекта.

«Работы проводились аттестованными специалистами в соответствии с техникой безопасности, в установленное законодательством время и являлись абсолютно безопасными как для людей, так и для прилегающих объектов», — уточнили в пресс-службе компании, отвечающей за снос объекта.

В Екатеринбурге 5-летняя девочка незаметно ушла из детского сада

Прокуратура Орджоникидзевского района Екатеринбурга проверяет филиал МБДОУ «Детский сад «Детство» №40/228 на улице Уральских рабочих в связи с уходом за пределы учреждения 5-летнего ребёнка во время дневной прогулки. Инцидент произошёл 8 февраля около 11:20.

«Установлено, что в это время средняя группа дошкольного учреждения, в которой числится воспитанница, находилась на прогулке. Воспитательница отвлеклась на других детей, катающихся с горки, в то время как 5-летняя девочка покинула площадку. При этом периметр детского сада огорожен забором, а калитка и ворота закрываются на щеколду», — рассказали в пресс-службе прокуратуры Свердловской области.

Гулявшую по улице Индустрии девочку обнаружил сотрудник полиции и доставил её в отделение по делам несовершеннолетних. Прокуратура Орджоникидзевского района организовала проверку соблюдения законодательства об охране жизни и здоровья несовершеннолетних в деятельности дошкольного учреждения. Полиция направит в администрацию района представление об устранении причин и условий, способствовавших самовольному уходу малолетней из садика.

Оксана ЖИЛИНА



СИЗО находится напротив стадиона «Екатеринбург Арена», планы по переселению изолятора реализовать не удалось

К ЧМ-2018 у СИЗО снимут «колючку»

Елена АБРАМОВА

Оставят ли арестованных в СИЗО №1 на время чемпионата мира по футболу? Есть ли отпуски у заключённых? Где они совершают религиозные обряды? Об этом рассказал временно исполняющий обязанности начальника ГУФСИН по Свердловской области Александр Шек.

«Вывозить осуждённых из следственного изолятора №1 и исправительной колонии (ИК) №2, которая также находится в непосредственной близости от Центрального стадиона, мы не будем. Но вновь поступающих арестованных и осуждённых будем перенаправлять в другие исправительные учреждения», — заявил он. — Сейчас в СИЗО №1 находится 1,5 тысячи человек, к началу чемпионата мира останется порядка тысячи».

По словам руководителя регионального ГУФСИН, учреждения будут работать в штатном режиме, но дополнительные меры безопасности будут приняты: ограничат количество транспорта, заезжающего на территорию изолятора, усилят охрану. Осуждённые во время чемпионата будут смотреть трансляцию матчей в режиме онлайн или в записи, для них будут организованы викторины, посвящённые футболу.

Остаётся неотремонтрованным фасад следственного изолятора, сейчас ГУФСИН ищет подрядчика для выполнения этих работ. Также к ЧМ-2018 со стен тюремного комплекса уберут колючую проволоку.

Если на спасение всего несколько часов

Лариса ХАЙДАРШИНА

У учителей Среднего Урала много вопросов к **Андрею ЦВЕТКОВУ**, новому министру здравоохранения Свердловской области. На основные из них Андрей Цветков ответил в интервью «ОГ».

— За месяц с лишним познакомились с проблемами и достижениями свердловского здравоохранения?

— Я был знаком со здравоохранением как главный фтизиатр региона. Но с конца декабря посетил и более пристально ознакомился с медицинскими учреждениями около десяти территорий. Поездки по муниципалитетам я продолжу — надо подробно знать, как обстоят дела с оказанием медицинской помощи в разных населённых пунктах области.

— Какие первоочередные задачи намечены для решения?

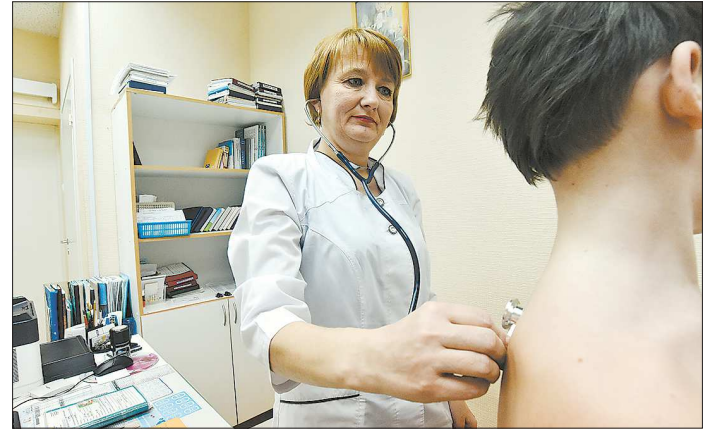
— Повышение доступности медицинской помощи, самой близкой людям, — задача первового плана. Речь идёт об отлаживании работы поликлиник, общих врачебных практик (ОВП) и фельдшерско-акушерских пунктов (ФАПов).

— О ФАПах и проблемах, связанных с их работой, «ОГ» подробно рассказывала на прошлой неделе. А много ли на Среднем Урале действует общих врачебных практик?

— Всего в Свердловской области 200 ОВП. Эти структурные подразделения — более крупные, чем ФАПы, и принимают больных в более крупных населённых пунктах. Обычно на одну ОВП приходится около тысячи или немного больше человек. Работает стоматологический кабинет и лаборатория. В ОВП делают прививки и уколы, могут действовать койки дневного стационара. Для сёл, рабочих посёлков, крупных деревень, отдалённых посёлков городов ОВП — хорошая альтернатива поездке к врачу в другой населённый пункт.

— И даже кабинеты физиотерапии в них оборудованы...

— К сожалению, не везде работают — специалисты



Врач ОВП принимает и детей, и взрослых

не хватает. Но особенно важно обеспечить их медицинскими работниками в отдалённых территориях.

— Как планируется решать кадровую проблему — наиболее болезненную?

— Мы увеличим набори целевиков — и в Свердловской области медицинский колледж, и в Уральский государственный медицинский университет. Работаем над тем, чтобы заинтересовать врачей жильём в муниципальных учреждениях: возможность предоставления ведомственных квартир позволяет удерживать узких специалистов. Больше всего не хватает сегодня врачей первичного звена — участковых. Это сегодня наиболее болезненная тема в здравоохранении и требует наискорейшего реагирования. Кроме участковых терапевтов и педиатров, не хватает эндокринологов и офтальмологов.

— Как намерены повышать качество оказания помощи людям?

— Надаживанием более тесного сотрудничества с местными больницами. Не буду скрывать, порой работающим на местах врачам не хватает опыта и квалификации. Реаниматологи Екатеринбурга давно обучают местных специалистов, проводят для них консультации. Но анализ результатов лечения показывал, что этого недостаточно. Мы организовали и запустили мониторинг реанимационных больных — на базе областного Центра меди-

цины катастроф. Теперь состояние тяжелобольных пациентов в разных муниципалитетах постоянно контролируется очень опытными специалистами из Екатеринбурга. Круглосуточно. И удаётся очень быстро предпринять активные действия для спасения жизни, здоровья больных в самые короткие сроки. А если идёт речь о пациентах, которые находятся в реанимации, то вопрос жизни и смерти порой заключён в часы действия — промедление опасно. К примеру, за последнюю неделю несколько человек перевезли из районных отделений реанимации в областные, чтобы суметь помочь людям. Работу подобного плана по мониторингу больных мы будем расширять.

— Несколько лет назад в Свердловской области появился мониторинг беременных...

— Свердловский опыт по мониторингу беременных признан в Российской Федерации одним из успешных и предложен для других регионов. Особенно важно, что консультирование и осмотр группы риска беременных женщин проводят квалифицированными специалистами, такие женщины направляются на роды в перинатальные центры. Здесь созданы все условия, чтобы сохранить здоровье новорождённых и мам.

— Федеральная помощь планируется для медицины?

— Мы надеемся на участие в федеральной программе по санавиации. Наш парк вертолётов требует обновления — ремонт техники слы-

КСТАТИ

В регионе круглосуточно работают 335 бригад скорой помощи, передает «Уралинформбюро». За два года область получила 187 новых карет скорой за счёт областного и федерального бюджетов. В 2018 году планируется обновить парк ещё на 50 машин. Все новые машины приходят в Свердловскую область с необходимой медицинской аппаратурой.

ком дорогостоящий и уже малоеффективный. Нужны новые машины. У Свердловской области большой шанс их получить, поскольку у нас хорошо развита инфраструктура для санитарной авиации — мы её развиваем не один год. В регионе более 30 оборудованных вертолётных площадок, и мы продолжаем увеличивать их количество. В некоторых случаях пришлось поспорить с предпринимателями — на земле, которая выделялась для строительства вертолётной площадки, стояли киоски. Пришлось убедить людей, что жизнь и здоровье дороже коммерции. География доступности в Свердловской области санавиации большая — учитывая большую территорию региона и малую населённость на севере, это важно.

— Санавиацией каждый из жителей области вряд ли воспользуется. А вот в скорую мы все обращаемся — хотя бы раз в жизни. Как обстоят дела со скоростью скорой помощи?

— Над увеличением скорости доезда машин скорой помощи до больного человека в регионе работала несколько последних лет. Недавно на заседании правительства область отчитывался главный специалист скорой помощи министр **Игорь Пушкарёв**. Бригады скорой в 2017 году на срочные вызовы и к месту дорожно-транспортных происшествий стали приезжать быстрее, чем за нормативные 20 минут, в 92,4 процента случаев. В среднем по России, кстати, этот показатель всего 80 процентов. Над скоростью приезда скорой в других случаях надо продолжать работать, но в целом бригады скорых к больным в прошлом году приезжали быстрее, чем за год и за два до этого.

ДУРАЦКИЕ НОВОСТИ

Это было бы грустно, если бы не было так смешно: «ОГ» подготовила подборку забавных новостей из муниципалитетов за прошедшую неделю.

С автоматами за зарплатой

Жителей Нижнего Тагила заинтриговала «операция» Росгвардии в центре города. Как сообщили информационное агентство «Новый город», к офису одного из банков прибыли бойцы в боевой экипировке: в бронежилетах и с автоматами. По городу пронёсся слух: идёт силовой захват преступников!

Местные СМИ решили выяснить, в чём дело. Сотрудники банка пояснили им, что никаких боевых действий не объявлялось: «Просто ОМОН в этот день получает зарплату...»

В Сысерти мошенник выпрашивал в магазине еду, представляясь журналистом

Газета «Маяк» рассказала о том, как в один из магазинов Сысерти начал наведываться мужчина средних лет. Он сосредоточенно прохаживался по торговому залу, а затем представлялся заместителем главного редактора районки и, запуская разоблачительными статьями и нарушениями, вынуждал бесплатные продукты и алкоголь. После очередного визита сотрудник заподозрил неадекватное поведение и позвонил руководителю газеты **Ирине Лещинской**, которую новость о горе-ревиоре удивила.

«Официально заявляю, что никаких заместителей не имею. С нарушениями торговли бороться, конечно, нужно, но потакать проходчикам не стоит», — написала главный редактор в интернет-версии издания, посоветовав в таких случаях сразу набирать 02.

Черноисточинец получил два года колонии из-за курдючной овцы

В посёлке Черноисточинск рецидивист попытался похитить племенную курдючную овцу. Как рассказала информационное агентство «Все новости», мужчина проходил мимо фермы, за ограждение которой вышла овца, и не нашёл ничего не лучше, чем схватить её и побегать. Инцидент произошёл на глазах хозяйки фермы и её соседа, которые бросились за похитителем вдогонку. Тот понял, что с живым грузом далеко не убежит, бросил овцу и скрылся.

Пригородный районный суд признал мужчину виновным в похищении на грабёж. До инцидента с овцой и преступника уже были три непогашенные судимости за кражи и грабежи. С учётом этих обстоятельств рецидивиста приговорили к двум годам колонии строгого режима.

Подготовили **Ольга КОШКИНА, Галина СОКОЛОВА**