

# «На Западе из пилота делают компьютерного оператора»

Простые вопросы об авиакатастрофе в Ростове-на-Дону

Дарья БЕЛОУСОВА

В минувшую субботу пассажирский Boeing 737-800 авиакомпании FlyDubai потерпел крушение в Ростове-на-Дону. Самолёт с 55-ю пассажирами на борту упал левее взлётно-посадочной полосы аэропорта при уходе на второй круг — в условиях плохой видимости. По предварительным данным, лайнер дал левый крен и почти вертикально, под углом 60 градусов, врезался в землю. Все пассажиры и экипаж погибли. О причинах авиакатастрофы говорить рано — специалисты Межгосударственного авиационного комитета только приступили к расшифровке бортовых самописцев. Но у рядовых граждан, читающих новости, возникает ряд простых вопросов, ответить на которые мы попросили специалистов в области авиационной безопасности.

— Почему накануне трагедии два самолёта смогли приземлиться в Ростове, третий ушёл на запасной аэродром, а самолёт FlyDubai в течение двух часов кружил в воздухе, ожидая улучшения метеоситуации?

**Олег ПАНТЕЛЕЕВ**, руководитель аналитического агентства «АвиаПорт» (г.Москва):

— Если у экипажа достаточно топлива, то подождать возможного улучшения погоды — вполне оправданное решение. Помимо топлива есть ещё один фактор: рабочий график. Экипаж не может работать без отдыха, после определённого времени

ему нужно отправиться в гостиницу. Если учесть, сколько он уже управляет воздушным судном, сколько лететь до запасного аэродрома, то будет понятно, как долго можно ждать улучшения погодных условий в аэропорту назначения. Возможно, у экипажей других рейсов этого времени было меньше. Также у каждого командира и воздушного судна есть определённые метеоминимумы. У воздушного судна есть ограничения, например, по скорости ветра (в совокупности с направлением). Рейсы выполнялись на разных воздушных судах, метеоминимумы их командиров могли отличаться, что также может быть объяснением того, какое решение они принимали в текущей ситуации.

**Олег СМIRHOV**, президент Фонда развития инфраструктуры воздушного транспорта «Партнёр гражданской авиации» (г.Москва), заслуженный пилот СССР:

— Мы знаем, что пилот Аэрофлота сделал две попытки зайти на посадку и ушёл на запасной аэродром, поступив абсолютно правильно. Если бы дубаец не глядя пространство ростовского неба, а повёл самолёт на посадку, например, в Краснодар, возможно, трагедии можно было избежать. На мой взгляд, катастрофа начала зарождаться в определённой точке — во время ухода на второй круг. Это процесс не сложный, но имеющий важные нюансы. Пилоту нужно энергично переключиться с порядка следования судна из снижения в режим набора высоты.



Самолёт полностью разрушился сразу после того, как коснулся земли. Обломки раскидало более чем на километр

— Могут ли метеослужбы стать единственной причиной авиакатастрофы?

**Олег ПАНТЕЛЕЕВ**: — Сложные метеословия, безусловно, могли быть единственной причиной авиакатастрофы, если речь идёт о летательных аппаратах, борздивших воздушный океан сто лет назад. Тогда были иные нормы прочности, и мощный порыв ветра мог привести к драматическим последствиям. Если же мы говорим о современной гражданской авиации, то это маловероятно. На борту самолёта есть метеолокатор, который позволяет видеть грозовые облака и обходить их стороной. Экипаж получает сводку о погоде по маршруту полёта, а также может запросить сведения у диспетчера. В случае с ростовским событием расшифровка переговоров показывает, что экипаж неоднократно запрашивал и полу-

чал метеосводку. Предоставленные сведения дали основание командиру попробовать выполнить заход на посадку. Переговоры с диспетчерами заканчиваются тем, что командир судна спокойно попрощался с «вышкой». Таким образом, можно утверждать, что сложные метеословия были значимым фактором, но никак не единственной причиной.

— В 2013 году в Казани воздушное судно этого же типа авиакомпании «Татарстан» тоже практически вертикально упало на взлётно-посадочную полосу. Стоит ли проводить аналогю?

**Олег ПАНТЕЛЕЕВ**: — Оснований для того чтобы проводить аналогю, пока нет, хотя ряд факторов и повторяется казанскую трагедию. Однако детали, которые не известны обывателю, и пока, возможно, не извест-

ны расследователям, будут радикально отличать эти катастрофы друг от друга.

— Есть ли существенные отличия в системах подготовки российских и зарубежных пилотов? Есть мнение, что наша школа (по крайней мере, советская) предполагает большее погружение в физику, навыки пилотирования. Разделяете ли вы его?

**Олег ПАНТЕЛЕЕВ**: — В предыдущие десять лет, когда происходила активная смена парка самолётов советского производства на «иномарки», параллельно происходил процесс сближения систем подготовки российских и зарубежных пилотов. Хотя, конечно, подходы к первоначальному обучению различались. Действительно, образование в учебных заведениях в Российской Федерации более длительное и, как следствие, оно «нагружено»

## КСТАТИ

Авиакомпания FlyDubai летает из аэропорта Кольцово три раза в неделю. С 30 марта должен добавиться ещё один рейс.

большим количеством знаний, дающих представление о смежных вопросах, напрямую к пилотированию воздушного судна не относящихся. Основные навыки в Советском Союзе пилот приобретал, последовательно осваивая всё более сложные виды работ: сначала авиастроитель, затем перевозка пассажиров на воздушных судах IV категории, затем уже Ан-24 или Як-40, Ту-134... Вершина — Ил-86 или другой «флагман».

## Олег СМIRHOV:

— На Западе совершают колоссальную ошибку в подготовке пилотов — делают из командира корабля компьютерного оператора. Мы же всегда учили пилотов управлять и самолётом, и компьютером. «Бонинг» в этой комплектации — летающий компьютер. В случае с ростовской трагедией роль мог сыграть фактор передерыва электроники. Для гражданской авиации это проблема планетарного масштаба. Напомню ситуацию, случившуюся в Доминикане в феврале этого года. Один из двигателей «Боинга-777» «Оренбургских авиалиний» загорелся буквально через несколько минут после взлёта из аэропорта Пунта-Кана Доминиканской Республики. Наши пилоты посадили самолёт с одним двигателем, и 350 пассажиров на борту остались целы и невредимы.

## НОВОСТИ НАУКИ



Среди самых значимых достижений уральской науки в 2015 году — новый метод выведения ракеты-носителя на околоземную орбиту и производство противовирусного препарата

### УрО РАН подвело итоги 2015 года

На прошлой неделе состоялось общее итоговое собрание Уральского отделения РАН.

Среди важнейших научных достижений в 2015 году председатель отделения **Валерий Чарушин** отметил следующие:

● Разработан новый конструктивный метод оптимального выведения ракеты-носителя на заданную околоземную орбиту;

● Предсказан новый тип термодинамически стабильных магнитных структур, которые могут стать основой принципиально новых устройств хранения информации;

● Для анализа структуры поверхности топологического изолятора с наносенным адсорбционным слоем железа впервые был

реализован метод рентгеновской фотоэлектронной голографии с разрешением химических состояний элементов;

● Завершено доклиническое изучение нового противовирусного препарата «Триазид», препарат «Триазавирин» уже можно купить в аптеках;

● Разработаны рекомендации по оптимизации правового режима России в арктическом регионе. Председателя Объединённого совета УрО РАН по математике и механике академик **Виталий Бердешев** на общем собрании наградили золотой медалью имени академика С.В. Вонсовского за большой вклад в развитие математической науки и информационных технологий на Урале.

### Студент УрФУ победил

#### на международном научном конкурсе

Доклад студента третьего курса Института естественных наук УрФУ **Богдана Ялрова** признан лучшим на международном конкурсе «Student Research Achievement Award» (премия за исследовательские достижения). В своей работе молодой человек исследовал биофизику сердечной клетки.

Глобальная цель исследования Богдана, которым он занимается с первого курса совместно с группой физиков, математиков, биологов и медиков из разных стран, — создание биофизической обобщённой математической модели сердца или, другими словами, «виртуального сердца». Учёные проводят математи-

ческое описание сердца в разных масштабах: от отдельного белка и сердечных клеток до всего органа. Богдан исследует белок, называемый рианодином-чувствительным кальциевым каналом (RyR), который играет ключевую роль в сокращении мышц.

— Нарушение работы этого канала приводит к аритмиям и острой сердечной недостаточности, — пояснил «ОГ» Богдан Ялров. — Работа, которую я представлял, посвящена объяснению влияния температурных эффектов на функционирование RyR. Температура играет ключевую роль в деятельности всех органов, и сердце не исключение. В докладе я объяснил, почему при понижении тем-



пературы сердца активность канала растёт, при повышении температуры, наоборот, снижается, а в диапазоне 36-40 градусов канал не сильно чувствителен к температуре.

### На что свердловские учёные потратят президентский грант?

Как уже сообщал «ОГ», в 2016 году трое свердловских молодых учёных УрО РАН получат гранты Президента РФ на продолжение своих исследований. Сегодня расскажем о них подробнее.

Для двоих учёных — **Романа Иргашева**, старшего научного сотрудника Института органического синтеза, и **Михаила Ильченко**, научного сотрудника Института философии и права, — этот президентский грант станет уже вторым. Часть фундаментальных исследований по разработке новых органических соединений, восприимчивых к солнцу или электричеству, Роман осуществил благодаря гранту 2014 года.

— Эти органические соединения смогут применяться в устройствах органической электроники и фотовольтаики. Например, для создания дисплеев, у которых будет более экономичный расход энергии, а также органических солнечных батарей. Они должны быть дешевле и проще в изготовлении, чем кремниевые, — рассказал «ОГ» Роман Иргашев. Сейчас благодаря новому гранту молодой учёный сможет

продолжить свое исследование, в том числе приобрести дорогостоящие компоненты для проведения лабораторных работ.

Михаил Ильченко уже около пяти лет занимается исследованием вопросов, связанных с изменением городского пространства и местом человека в нём.

— Здесь пересекаются различные дисциплины: социология, урбанистика, архитектура. Хочется взглянуть на город через человека, проследить, какие возможности открываются перед людьми в меняющемся городе, — прокомментировал Михаил.

В будущем Михаил планирует составить ряд рекомендаций, важных для развития столицы Урала. 600 тысяч также получит **Никита Павлов**, научный сотрудник Института электрофизики УрО РАН. Он и его коллеги занимаются исследованиями сверхпроводимости металлов. Основная задача — добиться, чтобы сверхпроводники работали при комнатной температуре, пока же такие свойства металла проявляются при температуре минус 200 градусов.

Татьяна СОКОЛОВА

## Игорь Холманских назвал своих кандидатов на выборы

Александр ПОНОМАРЁВ

Движение «В защиту человека труда», которое возглавляет полномочный представитель Президента России в УрФО **Игорь Холманских**, определилось с кандидатами на выборы в Госдуму и региональные парламенты. В список вошли 26 человек. Свердловскую область в нём представляют трое — председатель Федерации профсоюзов региона **Андрей Ветлужских**, директор по персоналу корпорации «Уральгаз» **Сергей Саранчук** и начальник участка пресовочного цеха предприятия **Алексей Бальбердин**.

Кандидатов определили на II межрегиональном съезде движения, который, что очень символично, прошёл на территории Первоуральского нового завода в минувшую субботу. Перед тем как огласить список, Игорь Холманских заявил, что все кандидаты, выдвинутые «людьми труда», пойдут на выборы от партии «Единая Россия», поэтому им придётся пройти через процедуру праймериз.

— Перед нами стоят три основные задачи: укрепление пропрезидентских сил, защита интересов трудящихся и поддержка социальной стабильности, — заявил полпред. — Что касается наших кандидатов, то мы слабые кандидатуры не рассматриваем принципиально. Поэтому был проведён тщательный отбор возможных претендентов. Мы сделали ставку на тех, кто действительно желает и способен выиграть.

Андрей Ветлужских, которого Холманских назвал «лицом» движения на предстоящих выборах, вчера уже подал документы на участие в праймеризном голосовании «ЕР» в Госдуму по Серовскому одномандатному округу. В общении с «ОГ» он рассказал, какие пра-

ва рабочих, в случае избрания, собирается отстаивать в первую очередь.

— Во-первых, распыляемую норму Трудового кодекса об индексации зарплат нужно дополнить чётким: «индексация обязательна и ежегодная, не менее чем на уровень инфляции». Минимальную зарплату для людей, проработавших месяц по восемь часов в день, не позднее 2017 года необходимо поднять до прожиточного минимума. Во-вторых, прекратить разговоры о возможности повышения пенсионного возраста. В-третьих, принятый, несмотря на сопротивление профсоюзов, закон «О сплециенте условий труда» позволяет бизнесу, ничего не меняя на рабочих местах, лишить льгот, долгосрочной пенсии миллионы людей, работающих во вредных и опасных условиях. Его надо срочно отменить или радикально менять. В-четвёртых, я поддерживаю позицию Игоря Холманских о введении повышенного размера подоходного налога для сверхвысоких доходов граждан и прежнего предельного порога о необходимости возрождения практики присвоения государственных наград трудовым коллективам и целым городам, — рассказал Ветлужских.

Второй кандидат, которого «люди труда» выдвинули на выборы в Госдуму, Сергей Саранчук, будет представлять в праймериз по Нижнетагильскому одномандатному округу. Что касается Алексея Бальбердина, то он собирается попросить свои силы в Законодательное собрание региона.

— Помимо своей основной работы на УВЗ я ещё занимаю должность председателя комиссии по охране труда, — говорит Бальбердин. — В региональном парламенте собираюсь поднимать проблемы трудовых коллективов и способствовать улучшению условий для них.

## ДОКУМЕНТЫ

Сегодня в полной версии «Областной газеты» и на сайте [www.pravo.gov66.ru](http://www.pravo.gov66.ru) официально опубликованы

### Указ Губернатора Свердловской области

● от 15.03.2016 № 125-УГ «О внесении изменений в Указ Губернатора Свердловской области от 09.10.2015 № 449-УГ «О Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Свердловской области».

### Распоряжение Губернатора Свердловской области

● от 15.03.2016 № 67-ПГ «О подготовке и проведении Всероссийских соревнований по дзюдо среди юношей 18-20 лет с приглашением иностранных команд».

### Постановления Правительства Свердловской области

● от 17.03.2016 № 159-ПП «О признании утратившим силу постановления Правительства Свердловской области от 21.02.2012 № 146-ПП «Об утверждении Порядка признания безнадёжной к взысканию и списания задолженности по неналоговым доходам, подлежащим зачислению в областной бюджет»;

● от 17.03.2016 № 160-ПП «О внесении изменений в постановление Правительства Свердловской области от 14.08.2012 № 870-ПП «Об утверждении Положения о конкурсе среди негосударственных образовательных организаций и национально-культурных автономий, реализующих этнокультурные образовательные проекты, в Свердловской области»;

● от 17.03.2016 № 163-ПП «О распределении субсидий из областного бюджета местным бюджетам, предоставление которых предусмотрено государственной программой Свердловской области «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики в Свердловской области до 2020 года», между муниципальными образованиями, расположенными на территории Свердловской области, в 2016 году».



QR-код позволит вам с помощью сканирующего оборудования (в том числе и фотокамеры мобильного телефона) найти документы, опубликованные на сайте <http://www.pravo.gov66.ru>

**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