

Секунда до катастрофы

В момент падения "Челленджера" из Внукова взлетал лайнер со 130 пассажирами на борту

только в "РГ"

Наталья Ячменникова

Об авиационном происшествии 13 февраля во Внукове слышали все. При взлете самолет бизнес-класса "Челленджер-850" американской компании "Наббан инвестмент" перевернулся через крыло, упал на боковую полосу безопасности взлетно-посадочной полосы и разрушился.

Хорошо, что рейс выполнялся без пассажиров. Остались живы и трое пилотов. Но мало кто знает, что чудом удалось избежать другой трагедии: в то же время из Внукова взлетал А-319 на Гамбург, на борту которого находились 130 человек. Столкновения удалось избежать только благодаря точным действиям диспетчера. Тогда же в считанные минуты были направлены на запасные аэродромы 26 самолетов.

Почему становятся возможны опасные сближения в небе? Сколько стоит безопасность в воздухе? Об этом корреспондент "РГ" беседует с первым заместителем начальника Московского центра АУВД Александром Повалием.

Российская газета: Александр Павлович, в минувшем году Россию потрясла серия авиационных катастроф. Но далеко не все представляют, сколько опасных инцидентов удастся избежать благодаря профессионализму тех, кто работает на земле. У вас есть такая статистика?

Александр Повалий: Конечно. Но зачем ее выносить, ведь мы просто делаем свое дело, обеспечивая безопасность полетов. Вот еще недавний пример, который был у всех на слуху. После взлета из аэропорта Домодедово возникла аварийная ситуация у самолета Ту-154 "Оренбургских авиалиний" - загорелся двигатель. В 14 часов 55 минут на высоте 1700 метров пилот доложил о пожаре и запросил вынужденную посадку. Диспетчеры быстро освободили зону от других бортов, и через 11 минут самолет благополучно приземлился в аэропорту.

Кстати, случалось, что и три двигателя отказывали. И тоже сажали самолет нормально. В сентябре прошлого года была аварийная ситуация с самолетом Ил-76: он получил разрешение на взлет и уже начал разбег, когда диспетчер обнаружил течь топлива из левой плоскости. Приходилось срочно "принимать" самолет и когда требовалась экстренная медицинская помощь пассажиру, и когда птица попадала в стекло.

РГ: Но, насколько я знаю, в последнее время было несколько опасных сближений в воздухе, которые могли привести к самым печальным последствиям. С чем они связаны?

Повалий: Я бы не стал сейчас квалифицировать эти случаи как опасное сближение. Заключение даст комиссия, которая занимается расследованием. Расскажу об одном из последних, который произошел 25 января и с которым связана очень серьезная проблема вообще. Самолет "Бичкрафт-400" турецкой авиакомпании взлетел из Шереметьева. Наш диспетчер дал ему указание набирать высоту 3000 метров и одновременно предупредил о встречном А-320 авиакомпании "Эр Франс", который летел из Парижа на эшелоне 3600 метров. Однако в последнее время мы нередко сталкиваемся с тем, что некоторые зарубежные авиакомпании на удивление невнимательно относятся к правилам полетов в воздушном пространстве Российской Федерации. Особенно этим грешат пилоты бизнес-авиации, выполняющие чартерные рейсы: допустим, диспетчер дает "иностранцу" 3000 метров, а тот запросто может забраться выше. И это действительно опасно. Поэтому, наученные опытом, наши диспетчеры стараются задавать так называемые двойные интервалы вертикального эшелонирования.

РГ: Что это значит?

Повалий: Если совсем упрощенно, то диспетчер сознательно дает минимальную высоту эшелона. То есть тому же турецкому борту могли бы дать и 3300 метров, но диспетчер решил: лучше пониже, а если он будет перебирать, то есть возможность среагировать. Что и получилось. В результате ошибки турецкого экипажа их самолет "проскочил" заданную диспетчером высоту более чем на 250 метров и занял 3260. И только после настойчивых указаний с земли самолет снизился до требуемой высоты.

Ситуация была опасна еще и тем, что "Бичкрафт-400" и А-320 следовали на встречных курсах и находились практически в одной точке в момент, когда турецкий борт "проскочил" заданный эшелон. Продольное расстояние в момент расхождения самолетов составило около 1 километра.

РГ: Примерно то же самое случилось и во Внукове, когда за две минуты до возможной трагедии диспетчеру удалось развести лайнеры - частный "Леардджет", который летел в Париж, и "Фоккер-50", следовавший из Риги в Шереметьево?

Повалий: Это разные ситуации. Тут 14-местный "Леардджет" вез в Европу бизнесмена, а всего на борту было 9 человек. После набора 200 метров пилот должен был перейти в ведение другого диспетчера и переключиться на другую частоту радиопереговоров. Но пилот, не отвечая на запросы, стремительно набирал высоту. Хотя мог это делать только получив разрешение с земли. И тут диспетчеры тоже сработали четко и слаженно. Они приказали "Леардджету" прекратить набор высоты, а "рижанину" - снижение, развернув последний севернее. Диспетчеры действительно предотвратили трагедию.

РГ: Их премировали?

Повалий: Конечно. Тем более что в момент события у диспетчера Михаила Материя на связи находились еще 7 самолетов. И он, безусловно, молодец - разрулил ситуацию. Однако проблема остается. Ведь те же двойные интервалы вертикального эшелонирования, которые из-за, мягко говоря, самостоятельности некоторых иностранных пилотов вынуждены использовать наши специалисты, заметно тормозят пропускную способность московской воздушной зоны и усложняют работу авиадиспетчеров.

РГ: Авиакомпании-нарушители несут за это ответственность?

Повалий: Мы направляем им претензии, получаем ответы: мол, делаем выводы. Но charterные перевозки растут как на дрожжах, улетают одни авиакомпании, прилетают другие. И нарушения повторяются.

РГ: Специалисты часто говорят, что небо - это многослойный пирог. И сколько же там "слоев"?

Повалий: Образно говоря, их три: от нуля от взлета, или, грубо говоря, до 1500 метров, от 1800 до 3600 и затем от 3900 до 12 100. Через зону ответственности Московского центра АУВД пролегают 108 воздушных трасс, в том числе внутривосточных - 43, международных - 30 и маршрутов спрямления - 35. Общая их протяженность - 18 тысяч километров. Это одна из сложнейших в стране воздушных зон с очень мощными транзитами в Европу, Среднюю Азию, на Дальний Восток, высокой интенсивностью полетов воздушных судов гражданской, государственной и экспериментальной авиации. Только в прошлом году наши диспетчеры обслужили 460 тысяч полетов.

РГ: А, кстати, сколько бортов в час "ведет" один диспетчер?

Повалий: Примерно 30. Самые загруженные у нас сектора диспетчеров круга и подхода аэродромов Шереметьево, Внуково и Домодедово. Скажем, в секторе круга аэропорта Шереметьево уже превышены показатели загрузки 1991 года, а в Домодедове эти показатели почти сравнялись. Во Внукове идет стабильный прирост - примерно два процента в год.

РГ: Так это же хорошо, что объемы перевозок лезут вверх?

Повалий: Разумеется, хорошо. Но дело в том, что возможности используемой для управления воздушным движением системы "Теркас", которая "в строю" вот уже четверть века, исчерпаны. Отсюда - непродуктивное нахождение самолетов и вертолетов в воздухе, а это дополнительный расход топлива, сокращение пропускной способности, задержки вылетов и прилетов воздушных судов. Есть и еще одна очень непростая проблема. Московская воздушная зона перезагружена аэродромами различных ведомств, что обуславливает взаимное влияние их схем взлета и захода на посадку. Сегодня система, при которой рейсы разделялись по географическому принципу, уже не действует.

РГ: Вы имеете в виду, что пассажир когда-то мог улететь, скажем, на Дальний Восток только из аэропорта Домодедово?

Повалий: Именно. Из Домодедова летали всегда самолеты на север, в Сибирь и Среднюю Азию. Из Внукова - на север, Украину и Кавказ. В общем, приблизительно география соблюдалась. Исключением было Шереметьево с его международными полетами, помимо рейсов в Прибалтику, Белоруссию. Но с распадом единого "Аэрофлота" ситуация резко изменилась: появились сотни

авиакомпаний, которые, естественно, хотят закрепиться на рынке авиаперевозок и активно развивают свои программы, причем не только внутренние, но и международные.

Многие рейсы стали пересекаться как раз в нашей воздушной зоне. Мы пытаемся каким-то образом их "раздвинуть", перевести, но это сложно. У каждой авиакомпании своя аэродромная база, она устраивает. И поэтому переносить свои рейсы, к примеру, из Домодедова во Внуково им ни к чему. И они так и будут продолжать летать из Домодедова с пересечением зоны Внукова.

РГ: Это особенно характерно для чартерных рейсов?

Повалий: Да. Не так давно на совещании была поставлена задача проработать перераспределение рейсов по чартерным программам. С тем чтобы все-таки привести их в соответствие с "географическим признаком". Сейчас идет формирование новой структуры управления воздушным движением, совершенствование самого воздушного пространства, методов и процедур управления в соответствии с рекомендациями ИКАО.

РГ: Как известно, в рамках реализации концепции развития аэронавигационной системы России началось укрупнение центров управления воздушным движением. Вас это коснулось?

Повалий: Безусловно. С 1 января в состав Московского центра вошли службы движения аэропортов Воронежа, Орла, Белгорода, Калуги и Твери. Что это дает? В одних руках сосредотачивается информация о воздушном движении над большой территорией, что позволит совершенствовать управление и координацию полетов. Вопрос об укрупнении стоит и дальше: мы надеемся, что в этом году к нам присоединится Нижегородский центр ОВД. Это логично, потому что Нижний Новгород - наш основной "запасной", и когда случаются сложные метеоусловия на столичных аэродромах, мы перенаправляем поток, как правило, именно туда. Кроме того, рассматривается решение с Великими Луками и Вологдой.

РГ: Не затронет ли укрупнение сокращение диспетчерского персонала?

Повалий: Ни в коем случае. Уменьшится лишь управленческий аппарат.

РГ: По оценкам экспертов, свыше половины наших радиотехнических систем уже выработали свой ресурс. Докладывая на правительстве концепцию, руководитель Росаэронавигации Александр Нерадько привел пример: оказывается, была ситуация, когда компьютер в Московском центре УВД завис на 4 минуты. Получается, целых 4 минуты самолеты летели "вслепую"? У нас что, отсутствует система резервирования?

Повалий: О чем вы говорите? Действительно был технический сбой действующей системы обработки и отображения информации "Теркас", вызванный физическим старением элементной базы. Но есть резервное оборудование, поэтому ни о какой потере контроля речи даже быть не могло. Тогда на связи у нас было примерно 57 самолетов. К слову, погода оказалась хуже некуда: низкая облачность, московские аэродромы периодически закрывались, и самолеты направлялись на запасные. Диспетчеры продолжали работать в штатном режиме.

РГ: Я знаю, что система "Теркас" еще десять лет назад отработала отпущенный ей 15-летний ресурс, и теперь он каждый год продлевается. Критическим моментом, после которого дальнейшая эксплуатация станет невозможной, специалисты называют 2009 год. Что придет на смену?

Повалий: Уже принято решение о строительстве новой системы. В настоящее время Федеральная аэронавигационная служба объявила конкурс на ее разработку среди отечественных научно-исследовательских учреждений, работающих в сфере аэронавигационного оборудования. Хочу заметить, что система "Теркас" - шведская. Но мы сейчас для управления воздушным движением используем только отечественное оборудование: с 1999 года ни одна автоматизированная система УВД не создана с участием иностранных поставщиков. Надеюсь, строительство начнется уже в конце этого года. А недавно прошло совещание по вопросам, связанным с организацией работ по установке в центре нового резервного радиолокационного комплекса информации для "Теркас".

РГ: Сколько времени может уйти на обновление?

Повалий: Пока трудно сказать. Знаю, что в Лондоне наши коллеги налаживали свою новую систему, после того как построили, года четыре. Просто программное обеспечение не позволяло работать.

Под новую систему мы уже сейчас прорабатываем новые варианты использования всей нашей зоны: разрабатываем новые маршруты, новые схемы, новые элементы.

Чтобы понять, насколько это важно, приведу пример. К нам из Чикаго летает авиакомпания "Дельта-Америка": чистое время в пути у нее 11 часов 15 минут. Но ведь отсчет рабочего времени у экипажа начинается, как только он садится в самолет, и заканчивается, лишь когда он спускается по трапу. Короче, их профсоюз прикинул и потребовал: рабочее время пилотов не должно превышать 12 часов. Американская авиакомпания обратилась к нам с просьбой как-то решить вопрос, чтобы этот рейс выполнялся без задержек - по оптимальному маршруту, с кратчайшими заходами на посадку и т. д.

РГ: Как известно, российские авиадиспетчеры работают на "метрах", а не футах, как во всем мире. С чем это связано?

Повалий: Мы стремимся соответствовать правилам и требованиям ИКАО. Но метрическая система - это наша особенность, которая отражена во всех международных сборниках авиационной информации. Хотя, допустим, и Минск, и Украина уже по футам работают. В принципе проблемы здесь нет. Точно так же, как ее нет и у российских летчиков, которые летают на самолетах иностранного производства. Там тоже шкала разбита на футы. Но есть специальная таблица, что, допустим, эшелон 390 тысяч футов соответствует 9600 метрам.

РГ: Года два назад одна из газет провела конкурс на самый старый компьютер на российских предприятиях. Правда, что "победитель", собранный еще в 1976 году, отыскался как раз в вашем центре?

Повалий: Я знаю эту историю. Насчет того, работает ли компьютер сейчас, ничего не скажу. Может, с тех пор его и выкинули. Но компьютер был действительно очень надежный и использовался на нашем тренажере, для тренировки диспетчеров.

РГ: По прогнозу, к 2008 году дефицит летных кадров в российских авиакомпаниях составит тысячу человек. А что будет с диспетчерами?

Повалий: Проблема по стране такая же. Сейчас средний возраст диспетчеров в нашем центре примерно 47 лет. Но молодого пополнения практически нет. К примеру, в прошлом году 20 человек окончили Университет гражданской авиации в Санкт-Петербурге. И не пришел ни один. Только одного новоиспеченного специалиста мы "получили" из другого учебного заведения - в Ульяновске, где тоже готовят диспетчеров. Совершенно очевидно, что сегодня нужны определенные стимулы, чтобы сделать профессию авиадиспетчера привлекательной.

Опубликовано в "Российской газете" (Федеральный выпуск) N4300 от 21 февраля 2007 г.

Просим обратить внимание на то, что в разных по времени подписания и региону распространения выпусках газеты текст статьи может несколько различаться. Этот вариант можно использовать только как ориентировочный. Для получения дословного текста публикации воспользуйтесь платной подпиской на получение точных полных текстов газетных публикаций

Эта статья входит в коллекции:

Авиакатастрофы <http://www.rg.ru/plus/aviakatastrofy>

© 1998-2007 "Российская газета"

Электронные адреса отделов газеты можно посмотреть на странице "Контакты".

Обо всем остальном пишите по адресу www@rg.ru