



Фото Reuters

## «НЕТ НИЧЕГО ФАТАЛЬНЕЕ СТОЛКНОВЕНИЯ САМОЛЕТОВ В ВОЗДУХЕ»

**О тревожном состоянии дел с безопасностью полетов в Аэронавигационной системе Российской Федерации**

**Валерий ШЕЛКОВНИКОВ,**

президент Международного консультативно-аналитического агентства «Безопасность полетов», член Всемирного фонда безопасности полетов, лауреат Государственной премии СССР в области безопасности полетов, почетный председатель Общественного Совета Международного общественного движения «Аэронавигация без границ»

10 июня 2020 года в зоне ответственности Ростовского зонального центра Единой системы организации воздушного движения РФ (ЗЦ ЕС ОрВД) филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» произошел серьезный инцидент – опасное сближение в полете самолетов Боинг-777 авиакомпании Emirates, следующего из Осло в Дубай, и А-320 российской авиакомпании S7 («Сибирь»), следующим из Ростова-на-Дону в Москву.

Лишь по счастливой случайности не произошло столкновение пассажирских самолетов на встречных курсах с переменным профилем.

Следует отметить, что этот серьезный инцидент произошел в зоне ответственности одного из крупнейших в России, автоматизированного центра обслуживания

воздушного движения, полностью укомплектованного штатом диспетчеров, в простой воздушной и метеорологической обстановке.

Мгновенно в памяти возникла модель «швейцарского сыра», разработанная современным ученым, профессором Джеймсом Ризоном, наглядно показывающая, что причинами авиационных происшествий являются последовательные нарушения многоуровневой системы защиты.

Несмотря на то, что в авиации, как в сложной системе, имеется чрезвычайно хорошая защита на нескольких уровнях, это событие, увы, произошло!

Самолеты были укомплектованы бортовыми системами предотвращения столкновений (БСПС), в наземной автоматизированной системе обслуживания воздушного движения работала система предупреждения об опасных

сближениях (СПОС). То есть, было, казалось, все, чтобы обеспечить безопасность полетов в данной зоне ответственности. Но не было жесткой дисциплины: посторонние разговоры на рабочем месте диспетчеров, попросту треп, игнорирование СПОС и, если бы не окрик смежного диспетчера: «Срочно посмотри на «Сибиряка» и «Эмираты», – система, гордо именуемая себя стратегической, отвечающая требованиям национальной безопасности, привела бы к гибели невинных людей и позору России перед мировым сообществом.

А дальше, как всегда, был удивленный мат, быстрая команда командиру лайнера авиакомпании «Сибирь» на немедленное снижение с отворотом вправо на 50 градусов, повторная команда «ускорить снижение» для исключения столкновения.

Эта ситуация напомнила мне столкновение Ту-154 «Башкирских авиалиний» и грузового Boeing 757 над Боденским озером 1 июля 2000 года, когда БСПС на конфликтующих самолетах давала команду по изменению высот (Resolution Advisory), чтобы избежать столкновения. Экипаж Boeing 757 выполнил команду БСПС, а командир башкирского Ту-154 выполнил противоречивую команду швейцарского диспетчера.

Непосредственно перед столкновением оба экипажа обнаружили друг друга и предприняли соответствующие маневры. Но было поздно – оба самолета столкнулись. Хвостовое оперение Boeing 757 задело левую сторону фюзеляжа Ту-154, а левое крыло Ту-154 оторвало 80 процентов хвостового оперения Boeing. «Туполев» сразу разделился на четыре части. Экипаж Boeing 757 не справился с управлением и самолет разбился в 8 км от места падения Ту-154 сразу после того, как потерял оба двигателя.

Погибли все находившиеся на обоих самолетах люди: 2 – на Boeing (оба пилота) и 69 – на Ту-154 (9 членов экипажа и 60 пассажиров, среди которых было 52 ребенка, летевших на отдых в Испанию).

Является ли единичным опасный инцидент, произошедший 10 июня 2020 года? Увы, нет! Опасные сближения, срабатывание систем предупреждения об опасных сближениях (СПОС), нарушение установленных интервалов между воздушными судами в воздушном пространстве Российской Федерации не прекращаются.

16 июня 2020 года, через шесть дней после серьезного инцидента в Симферопольском районном центре (РЦ) филиала «Крымаэронавигация», также в простой воздушной обстановке произошло нарушение установленных интервалов эшелонирования из-за ошибочных действий диспетчера при управлении А-321 авиакомпании «Уральские авиалинии» и Ил-76 Минобороны РФ.

Система предупреждения об опасном сближении сработала дважды – предупреждающий режим (ПР), требующий особого внимания со стороны авиадиспетчера, чтобы исключить переход ситуации в катастрофическую, и конфликтный режим (КР).

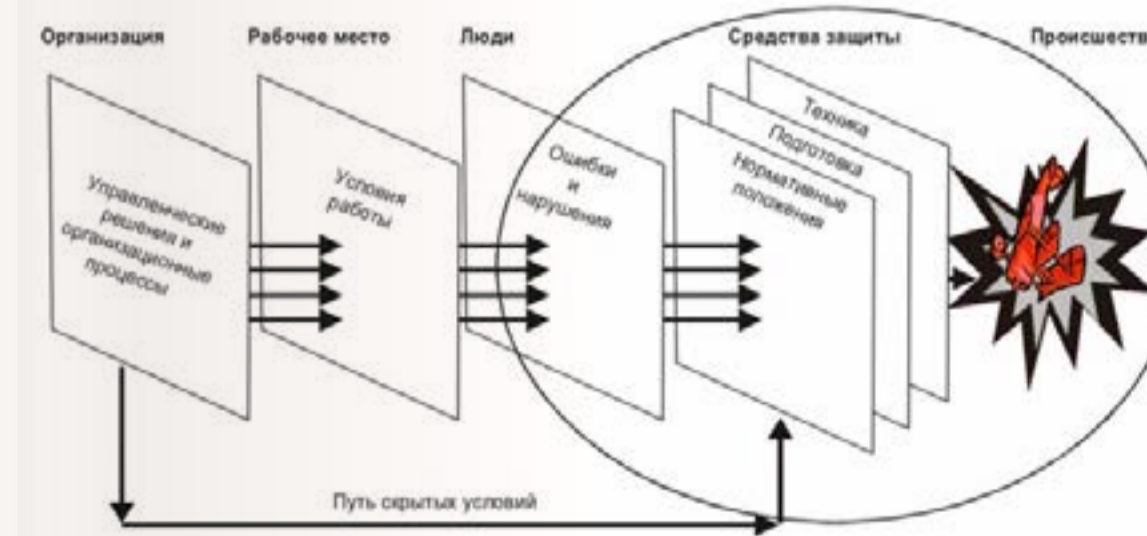
В результате горизонтальный интервал между самолетами составил 4,1 км, а вертикальный интервал – 244 м (800 ft), в нарушение Федеральных авиационных правил.

30 июля 2020 года беспрецедентный случай произошел в зоне ответственности Аэродромного диспетчерского центра (АДЦ) Якутск, «Аэронавигация Северо-Восточной Сибири». За неполные 7 минут произошло три срабатывания СПОС, в ситуацию были вовлечены 4 воздушных судна: два Bombardier авиакомпании «Якутия», Ан-24 авиакомпании «Полярные авиалинии» и Ан-24 авиакомпании «ИрАэро».

В то время, как первый Ан-24 авиакомпании «Полярные авиалинии» произвел взлет с аэродрома Якутск, а второй Ан-24 авиакомпании «ИрАэро» готовился к взлету, Врио руководителя полетов (РП) аэродромного диспетчерского центра, который осуществлял обслуживание воздушного движения на рабочем месте диспетчера процедурного контроля (ДПК), не оценив воздушную обстановку, разрешил выполнить визуальный заход на аэродром Якутск экипажу первого Bombardier авиакомпании «Якутия». Его экипаж, получив разрешение на выполнение визуального захода, приступил к выполнению полета по кратчайшему маршруту, при этом проигнорировал заданную диспетчером высоту 1000 метров. Диспетчер ДПК в свою очередь не потребовал от экипажа выполнения указаний и не проконтролировал выдерживание экипажем заданной высоты.

В результате произошло первое срабатывание СПОС между Bombardier и Ан-24, разница по высоте составила 170 м, а горизонтальный интервал – 1,3 км.

Заведомо зная, что экипаж Bombardier не выдерживает заданную высоту 1000 метров (фактическая высота была 760 м), диспетчер ДПК не предпринял мер по исправлению конфликтной ситуации уже со вторым взлетающим с аэродрома Якутск Ан-24 авиакомпании «ИрАэро», который набирал высоту



Концепция причинности происшествий

700 м.

В результате происходит второе срабатывание СПОС на рабочем месте ДПК с разницей по высоте между воздушными судами 200 м и горизонтальным интервалом 4,96 км.

Далее диспетчер диспетчерского пункта подхода (ДПП), как и Врио РП АДЦ не оценив воздушную обстановку, наблюдая за развитием конфликтной ситуации между уже вторым Bombardier авиакомпании «Якутия», выполняющим стандартную схему прибытия на аэродром Якутск и Ан-24 авиакомпании «ИрАэро», взлетевшим с Якутска, указаний о прекращении снижения Bombardier и наборе эшелона полета Ан-24 не дали. Запоздалые действия диспетчера ДПП отвернуть снижающийся Bombardier для создания бокового интервала успехом не увенчались.

В результате происходит третье срабатывание СПОС в районе аэродрома Якутск. Разница по высоте между самолетами составляла 140 м, а горизонтальный интервал – 8 км.

18 августа 2020 года вновь в зоне ответственности Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД произошло срабатывание СПОС между воздушными судами государственной авиации Ил-76 и Ту-134, которые выполняли полет с военного аэродрома.

По неизвестным причинам (вопрос не исследован) экипаж воздушного судна Ту-134 после взлета не вышел на связь к диспетчеру внутрассового сектора Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД, а находился на связи с органом обслуживания воздушного движения (ОВД) аэродрома Миллерово и набирал эшелон полета 250.

Через 3 минуты после взлета Ту-134 с того же аэродрома – Миллерово – взлетел Ил-76, он также выполнял внутрассовый полет и следовал параллельным курсом с набором эшелона полета 270, но под управлением диспетчера внутрассового сектора Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД.

Диспетчер внутрассового сектора при срабатывании СПОС в режиме «ПР» (прогноза конфликта) действий по предотвращению нарушения интервалов эшелонирования не предпринимал.

В тот момент, когда Ту-134 пересек эшелон полета 176, а Ил-76 пересек эшелон полета 167, произошло нарушение интервалов, в дальнейшем интервал сократился до минимума и составил: в горизонтальной плоскости – 6 км, а вертикальной – 91 м (300 ft).

События, произошедшие 16 июня и 18 августа с самолетами Минобороны, говорят о нарушениях взаимодействия между военными и гражданскими органами обслуживания воздушного движения, предписанного Постановлением Правительства РФ о Единой системе ОрВД и требуют срочного создания совместной комиссии по их расследованию для исключения повторения в будущем.

**Анализ этих повторяющихся тревожных событий в небе России вызывает необходимость прямого и открытого разговора о Системе управления безопасностью полетов в нынешней Аэронавигационной системе, обратившись одновременно к опыту борьбы за безопасность полетов в СССР, отнюдь не романтизируя наше очень сложное прошлое.**

Что представляла собой система управления воздушным движением (УВД) в СССР?

Во-первых, в стране существовало 48 точек пересечения авиатрасс, в которых интенсивность воздушного

Год	Район	Столкновения
1974	Присутск Сургут	Ан-12 и Ан-2 Ан-2 и Ми-8
1976	Анапа	Як-40 и Ан-24
1977	Сыктывкар Верхняя Тавда	Два Ан-2 Два Ан-2
1978	Вологодский район	Два Ан-2
1979	Дзвендрозеро-Винск	Два ТУ-134
1981	Завитинская Железнодорожная Усть-Кулон	Ан-24 и ТУ-16 Як-40 и Ми-8 Два Ан-2
1982	Сухуми	ТУ-134 и Л-410
1984	Омск	ТУ-154 с 3-мя спецмашинами

Последнее в СССР столкновение самолетов произошло 3 мая 1985 года в районе аэродрома Львов

движения превышала их пропускную способность.

Во-вторых, уровень автоматизации процессов УВД был крайне низким. Огромное количество военных учений – бушевала «холодная война» (перехваты истребителями воздушных судов, постановка радиолокационных помех, запуски и приземления космических объектов, ракетные и артиллерийские стрельбы и пр.) – вызывало неимоверную нагрузку на органы УВД.

В-третьих, ситуация еще более усложнилась, когда через территорию СССР Правительство разрешило беспосадочные пролеты иностранным воздушным судам из Европы в Юго-Восточную Азию и обратно (Транссибирский и Трансазиатский маршруты), и это вызвало взрывной рост интенсивности полетов. Открытие данных маршрутов явилось для иностранных авиакомпаний поистине «лакомым куском», позволившим достигнуть шестичасовой экономии летного времени.

Решение руководства страны об открытии этих маршрутов с руководством МГА не обсуждалось. Надо было показать мировому сообществу открытость и глубокие перемены во внешней политике СССР. Но при его подготовке совершенно не принималось во внимание слабое знание диспетчерами английского языка и недостаточное радиотехническое обеспечение полетов. Бортовые системы предупреждения столкновений (БСПС) на тот момент отсутствовали. В результате резко увеличилось количество опасных сближений с иностранными воздушными судами.

В-четвертых, несмотря на то, что Советский Союз в 1970 году стал членом ИКАО, существовало более 550 различий между Стандартами и Рекомендациями ИКАО и национальными правилами выполнения полетов.

В-пятых, не было завершено создание Единой (военно-гражданской) системы УВД. Военные находились на командных пунктах воздушных армий военных округов, гражданские диспетчеры в аэропортах. Отсутствовало тесное, так называемое «локтевое», взаимодействие.

В-шестых, низкий социальный уровень диспетчеров и инженерно-технического состава.

Такой тревожный фон определял надежность системы

УВД в СССР. И не было в СССР никакой Госкорпорации по ОрВД, ее создали позже, пройдя тернистый путь через трагедии к совершенству.

Бурное развитие авиаперевозок и неадекватное отставание системы УВД приводило к тому, что почти ежегодно в воздушном пространстве СССР происходили столкновения воздушных судов, зачастую по два и по три в год.

Больше столкновений в СССР не было, возможно, в значительной степени, из-за использование мирового опыта в области предотвращения такого рода катастроф.

**Естественно, на всех уровнях в то время возник вопрос: «Что делать?», чтобы изменить положение дел к лучшему.**

Мы обратились к коллегам из мирового авиационного сообщества. Почти мгновенно откликнулся вице-адмирал Дональд Д. Энген, назначенный Президентом США членом Национального совета по безопасности на транспорте США (NTSB), а в последующем ставший руководителем Федерального авиационного управления США (FAA).

Он посоветовал изучить классическую работу, которая вошла в основу концепции национальной безопасности США, американского ученого Дана Петерсона «Техника управления безопасностью» («Techniques of safety management»). Идеи, изложенные в книге, поразили простотой и точностью рекомендаций. Вскоре пришло решение – выход есть! \*

Реакция Министра гражданской авиации Б.П. Бугаева на доклад в целом была положительной: «Действуй,

будем поддерживать. Подходы написаны мировой «кровью». Только одно направление, к большому сожалению, на тот момент, было отвергнуто – это внедрение системы добровольных конфиденциальных сообщений. В стране велась борьба с «анонимками», а предложенная система подразумевала отсутствие подписи «борцов за безопасность». Хотя в США, Австралии, Канаде и Великобритании на тот период эта система очень эффективно работала. И еще, пожалуй, было самое важное напутствие Министра: «Никогда не скрывать информацию об опасных сближениях. Пусть будет горькая, но правда! **Ибо нет ничего фатальнее столкновений самолетов в воздухе**».


Приведу общемировые Постулаты безопасности (Дана Петерсона), которые на тот период позволили положительно изменить ситуацию с одновременным вопросом: «Выполняются ли они в Аэронавигационной системе России?»

**Первый постулат**

Перед руководителем любого уровня, ранга стоит ответственная задача: как обеспечить безопасность во вверенной ему области деятельности с присущими ей недостатками сегодня. «Завтра», в будущем, будут более современные технические средства, супертехнологии, наконец, более подготовленные профессионалы новой формации. Но, что делать сейчас, ежедневно по предотвращению катастроф? Необходимо обратиться с реальным состоянием системы. Предотвращение

Московский Центр Автоматизации Управления Воздушным Движением  
МЦ АУВД  
19 апреля 2002 г

**Сбой в системе управления воздушным движением – пропадание электропитания междугороднего узла связи**



- Размер зоны 150-180 км, верхняя граница зоны 9000 м.
- Высокая плотность аэродромной сети (20 аэродромов различных ведомств).
- Значительное количество запретных зон для полетов ГА.
- Количество секторов УВД – 13 (9 подходов и 4 круга).
- Значительное количество согласований между секторами при прилете ВС от входа в МБЗ до посадки и при вылете.
- Ступенчатые режимы снижения и набора высоты.
- Сложное пересечение трасс равна в точках входа/выхода в МБЗ.

**Отказ:**

- 35 каналов радиосвязи с ВС
- 8 каналов передачи радиолокационных данных
- 16 каналов согласования со смежными центрами УВД

Уровень расследования: Председатель комиссии – главный инженер МЦ АУВД

**Должно быть: Уровень расследования инцидента должен соответствовать уровню расследования катастрофы**

\*Следует заметить, что мир, постоянно совершенствуя Систему управления безопасностью полетов, внедрил Приложение 19 к Конвенции о международной гражданской авиации «Управление безопасностью полетов». Документ, который авиаторы ждали более 30 лет, стал настольной книгой для умных и ответственных руководителей. Но на тот период мы воспользовались концепцией Дана Петерсона.

происшествий начинается с понимания того, в какой эксплуатационной обстановке они происходят.

Выше я описал факторы опасности, которые имели место в аэронавигационной системе СССР.

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Не знаю, хотя, как профессионал, должен бы иметь подробную и открытую информацию о существующих факторах опасности в Аэронавигационной системе. Особенно после двух критических выступлений Генерального прокурора в Совете Федерации и в Государственной Думе о проблемах безопасности полетов и потребовавшего принятия мер. <https://aviasafety.ru/24041/>

**Второй постулат**

Предотвращением авиационных происшествий должны заниматься «первые лица», не доверяя эту ответственную работу никому другому.

По указанию Министра на расследование каждого опасного сближения воздушных судов обязан был вылетать начальник Главного управления воздушным движением МГА с командой расследователей и ученых Научно-экспериментального центра автоматизации управления воздушным движением (НЭЦ АУВД). Уровень расследования должен был соответствовать уровню расследования несостоявшейся катастрофы. Мгновенно информировались должностные лица Генеральной прокуратуры и КГБ СССР, которые давали соответствующие поручения своим представителям на местах подключаться к расследованию, что облегчало работу и создавало огромный резонанс ответственности. Результаты расследования подробно докладывались местным руководителям высокого уровня. Они, понимая трагедийность и фатальность возможного столкновения воздушных судов, оказывали помощь службе УВД на местах, в том числе и в социальном плане.

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Нет, исходя из примитивного расследования опасного инцидента в Ростовской зоне ОрВД, т.к. никто из руководителей Госкорпорации по ОрВД не прибыл в Ростов для проведения расследования.

**Третий постулат**

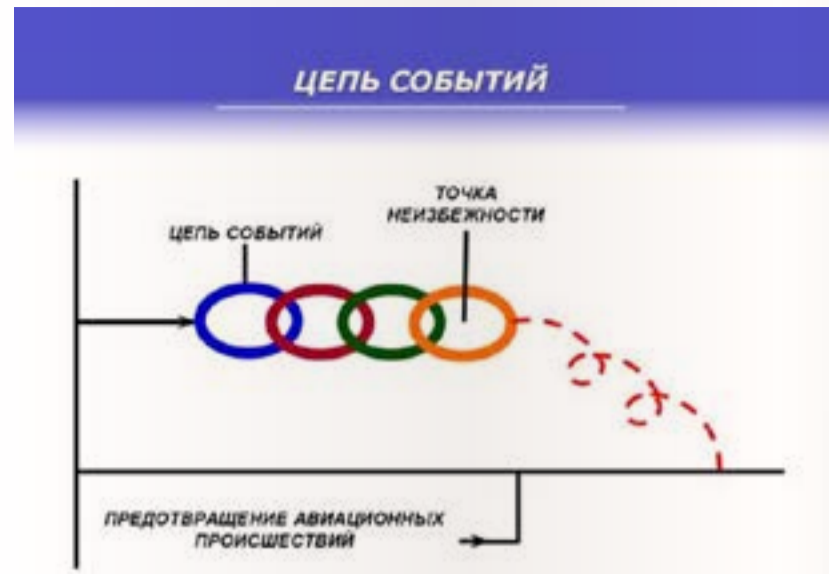
Каждый серьезный инцидент отличается от авиационного происшествия только исходом!

Если он произошел, бросайте все и, засучив рукава, расследуйте его как катастрофу с созданием комиссий и подкомиссий. При расследовании инцидентов могут быть те же аварийные факторы, что и при авиационных происшествиях; они являются обширным источником информации об аварийных факторах. Главным преимуществом является то, что живы участники событий!

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Однозначно, нет!

Приведу примеры, доказывающие это.

19 апреля 2002 года. В Московском центре автоматизированного управления воздушным движением (МЦ АУВД) в результате пропадания электропитания междугороднего узла связи произошел отказ 35 каналов радиосвязи с воздушными судами, восьми каналов передачи радиолокационных данных



и 16 каналов согласования со смежными центрами управления воздушным движением.

В этот период через район ответственности проходил холодный фронт со свойственной ему мощной кучево-дождевой облачностью и ливневыми осадками. На аэродромах Московского аэроузла отмечались туманы с видимостью 300-500 м. В воздухе на момент аварии находилось 66 самолетов, несущихся с огромными скоростями, экипажи которых только интуитивно догадывались, что произошел какой-то сбой в сложнейшей системе управления.

К счастью, все обошлось. Честь и хвала всем сотрудникам Центра. Благодаря высочайшему профессионализму, они не допустили трагедий.

Но кто же расследовал этот серьезный инцидент, произошедший в одном из крупнейших центров УВД в Европе, который обслуживает самое большое количество особо важных рейсов, в районе ответственности которого максимальное количество аэродромов всех министерств и ведомств с большой интенсивностью воздушного движения? Может быть, Правительственная комиссия, в которую были включены руководители от Минтранса, Минобороны, Минсвязи, Минтопэнерго (ведь ни связи, ни электроснабжения не было)? Может быть, Генеральная прокуратура осуществляла надзор за соблюдением правил безопасности?

Увы! Председателем этого серьезнейшего инцидента был назначен главный инженер этого центра – грамотный, опытный специалист, но не обладающий правами, соответствующими событию.

Этот опасный, не расследованный должным образом случай, несколько лет спустя заставил Правительство находиться в «режиме тряски» из-за мощного коллапса авиатранспортной системы в аэропорту Домодедово, вызванного «ледяным дождем» и параличом электроснабжения.

А ведь могло быть иначе!

Событие, случившееся 10 июня 2020 года в Ростовском ЗЦ ОрВД, еще раз подтверждает – этот мировой Постулат в Госкорпорации по ОрВД не выполняется! Ибо расследование этого серьезного инцидента проводила слабая местная комиссия, 90 процентов членов которой составляли виновные в этом безобразии лица, и в которой не было ни одного ответственного лица от Госкорпорации по ОрВД.

Как после этого расценивать размещенный на сайте предприятия лозунг: «Безопасность полетов является наивысшим приоритетом деятельности ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»?

**Четвертый постулат**

Участие психологов в расследовании авиационных

происшествий и серьезных инцидентов является обязательным условием. Зачастую люди сами не знают, почему они поступили так, а не иначе.

В НЭЦ АУВД была создана группа высокопрофессиональных, влюбленных в свое дело психологов, которые оперативно вылетали для участия в расследовании опасных сближений, других инцидентов. Их формула: «Зачастую люди сами не знают, почему они поступили так, а не иначе» полностью оправдывала себя. Порой психолог, а не администратор-расследователь выявлял глубинные процессы деятельности человека, допустившего ошибки. Блестящие отчеты психологов с огромным вниманием изучались руководителями полетов и диспетчерским составом УВД. Они учились на ошибках других, чтобы не попасть самим в подобные ситуации. \*\*

Приведу пример, когда психологи помогли в расследовании серьезного инцидента. В Сочи взлетает Ил-86, взлет в сторону моря. Одновременно с расположенной параллельно ВПП вертолетной площадки поднимается в воздух боевой вертолет КГБ и, в нарушение Наставления по производству полетов, выполняет левый (вместо правого) разворот с пересечением сектора набора высоты Ил-86. Самое ужасное, что диспетчер, знающий Наставление лучше вертолетчика, разрешает ему левый разворот. А Ил-86 уже разогнался, «ногу» поднял, вот-вот взлетит. Хорошо, что другой диспетчер мгновенно оценил ситуацию и запретил взлет авиалайнеру. Ил-86 успел остановиться на концевой полосе безопасности. А впереди была... железнодорожная насыпь. Повезло, сильно повезло!

Я срочно вылетел туда с группой специалистов, в которую входил и психолог. У администратора с диспетчером разговор короткий: «Ты нарушил инструкцию? Да, нарушил. Я полностью беру вину на себя. Почему так произошло? Вы же опытный, первоклассный диспетчер». В ответ – молчание.

Психолог все «раскрутил». В то время в Сочи базировались вертолеты КГБ. Руководитель вертолетного отряда встретился с начальником службы движения аэропорта Сочи и сообщил: «Имейте в виду, мы не просто сюда прилетели. Мы выполняем боевое задание! И относиться к нам надо по-особому. Скажи об этом диспетчерам». Тот и сказал: «Инструкция, конечно, документ, но, если КГБ просит, идите им навстречу». Вот один и пошел. А молчал до времени, потому что не хотел подводить своего начальника. Думал, что замнут это дело, раз в нем замешан сам всемогущий КГБ. Но скандал был большой. Ил-86, на борту которого было 350 пассажиров, остановился в десяти метрах от огромной железнодорожной насыпи. А мог бы и не остановиться! На разбор прилетел заместитель председателя КГБ СССР. Командира вертолетного отряда там больше не видели.

Этот великолепный отчет выполнил психолог Иванов Феликс Евгеньевич, в последующем ученый Института психологии Российской академии наук (АН СССР), вице-президент Ассоциации авиационно-космической, морской, экстремальной и экологической медицины России (АКМЭЭМ).

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Нет!

В комиссию по расследованию обсуждаемого события был формально включен «карманный», подчиненный психолог, который не подготовил «Отчет психолога» о

\*\* При этом следует иметь ввиду мнения известных исследователей «человеческого фактора» в безопасности полетов, например, Н.В. Якимович (П.рм. авт.)

причинах этого опаснейшего события и оценку психологического состояния дел в данном Центре!

**Пятый постулат**

Катастрофы практически никогда не бывают следствием какой-либо отдельной причины. Обычно они происходят в результате взаимосвязи нескольких разных причин. Взятые поодиночке, эти причины могут показаться несущественными, но в совокупности с другими они способны составить последовательность внешне не связанных друг с другом событий, которые приводят к авиационному происшествию. Таким образом, предотвращение катастроф состоит в выявлении и устранении таких причин до того,



1985 год. Всесоюзное совещание по разбору причин катастрофы в районе аэродрома Львов и выработке мер по предотвращению подобных трагедий. г. Ульяновск. Ордена Ленина, ордена Дружбы Народов и ордена Дружбы Республики Куба Центр совместного обучения летного, технического и диспетчерского персонала стран-членов СЭВ. Справа налево: Виталий Киселев – главный штурман МГА СССР, Владимир Герасимов – представитель Госавианадзора СССР, Валерий Шелковников – начальник Глав УВД МГА СССР, Иван Васин – заместитель Министра гражданской авиации СССР. Второй слева: Владимир Потемкин – начальник УЛС МГА СССР



1985 год. г. Ульяновск. Доклад начальника Глав УВД МГА СССР В. Шелковникова «О современных концепциях и методах по предотвращению авиационных происшествий при управлении воздушным движением». Слева: Виталий Ржевский – начальник Центра совместного обучения летного, технического и диспетчерского персонала стран-членов СЭВ



как замкнется последнее звено в упомянутой цепи событий!

3 мая 1985 года, как я упомянул ранее, в районе аэродрома Львов произошло столкновение пассажирского Ту-134 (79 человек), выполнявшего рейс по маршруту Таллин – Львов, и военно-транспортного Ан-26 (15 человек), выполнявшего полет по маршруту Львов – Москва. Погибли все 94 человека в обоих самолетах.

На борту самолета Ан-26 находилось высшее руководство ВВС Прикарпатского военного округа, среди них: командующий авиацией генерал Евгений Крапивин, член военного совета округа генерал Виктор Доценко, начальник штаба ВВС ПриКВО полковник Сергей Волков.

Также в самолете летели оба сына командующего, их тела нашли на месте катастрофы в крепких объятиях отца, а также Наталья Громова – супруга будущего командующего 40-й армией в Афганистане и, в последующем, государственного деятеля генерала Бориса Громова.

Я был членом Государственной комиссии СССР по расследованию данной катастрофы и навсегда, наверное, запомнил ее самые трагедийные моменты. Умоляющий крик, звучавший до столкновения с землей, второго пилота – сына космонавта Валерия Быковского: «Мама, мама, мамочка, помоги, спаси меня...». А также глубочайшую депрессию диспетчера Савчука (в прошлом – командира Ил-18), допустившего трагедию. Давая показания комиссии, он попытался покончить жизнь самоубийством, бросившись с шестого этажа. В самый последний момент его удалось схватить.

На коллегии МГА СССР при докладе о причинах трагедии впервые прозвучала концепция Дана Петерсена и была показана «цепь повторяющихся событий», которая привела к катастрофе.

Кстати, после того, как в 1984 во Львовском районе едва не столкнулись польский Ил-62 и советский Ту-134, руководитель полетов упрашивал командира Ил-62 не докладывать об этом серьезном инциденте.

По окончании Коллегии министр потребовал выполнять данный постулат: «Каждый руководитель должен знать цепь повторяющихся неблагоприятных факторов опасности в своей области ответственности с целью недопущения назревающей беды», а также провести Всесоюзное

совещание с руководителями служб движения СССР и довести требования Постулатов.

Меня в то время поразило, как быстро некоторые руководители реагировали на внедрение новых идей. Бабушкин Марк Абрамович – начальник отдела движения Якутского управления гражданской авиации (он себя в шутку называл «якутский еврей»), большую часть жизни проживший в этом суровом регионе и много сделавший для безопасности полетов в нем, мудрый и интеллигентный человек, одним из первых прибыл в Москву и на основе цепи повторяющихся событий показал на схеме районы Якутии с назревающей бедой и предложил решения по ее предотвращению.

Следует заметить, что Концепция безопасности Дана Петерсена эффективна и применима ко всем видам человеческой деятельности, но только в том случае, если ее знают и применяют ответственные лица!

Приведу пример.

11 сентября 2001 года – трагедия века. Америку не убергли!

Как зарождалась трагедия? Размышления экспертов журнала «Международная безопасность» о Цепи повторяющихся событий:

- 3 августа боевики Ирландской республиканской армии взрывают мощную бомбу в Лондоне.
- 9 августа террористы взрывают мощную бомбу в Иерусалиме.
- 11 августа – взрыв бомбы в Пакистане со множеством погибших и раненых.
- 13 августа группа исламистов в Алжире убивает семнадцать человек.
- 21 августа группа боевиков в Коломбо расстреливает полицейский участок.
- 9 сентября в Афганистане убит руководитель антиталибского движения генерал Масуд.
- 11 сентября трагическая цепь повторяющихся событий замкнулась.

На первый взгляд, все эти события не связаны между собой. Однако эксперты делают вывод о слабой аналитической работе спецслужб разных государств и недостаточном взаимодействии между ними. Построй они свою работу иначе, можно было бы разглядеть определенную тенденцию в действиях террористов и поставить им эффективный заслон.



Выполняется ли данный, один из важнейших постулатов в Госкорпорации по ОрВД? Нет!

### Шестой постулат

Необходимо постоянное выявление аварийных факторов в системе: «человек – машина – окружающая среда».

### Машина

Не буду подробно останавливаться на данном вопросе. Корпорация «Алмаз-Антей» с ее подчиненными структурами выполняет Правительственную программу модернизации аэронавигационной системы. Хотя, необходимо тщательно следить за отказами технических средств, оборудования на ярко выраженных этапах: начальные отказы в период приработки, случайные отказы в период полезной эксплуатации и отказы, связанные с износом, в конце срока службы в соответствии с производным от основного закона Мэрфи «законом неизбежности»: «То, что способно сломаться, обязательно сломается».

### Человек

Чтобы узнать интегрированное состояние аэронавигационной системы СССР с позиции человеческого фактора, мы поручили психологам НЭЦ АУВД совместно с социологами из Тартуского университета Эстонской ССР провести анкетирование специалистов УВД. Результаты опроса ужаснули: проблемы социального плана, отсутствие возможности отдохнуть перед заступлением на дежурства, зазнайство, «барство» начальников, не желающих вникать в предложения диспетчеров и руководителей полетов, негативные отношения внутри коллектива и т.д. Много нелицеприятного мы узнали и о себе, о деятельности Глав УВД.

**Главный вывод был таков: «Повернитесь лицом к тем, кто ежесекундно обеспечивает безопасность полетов, цените их!»**

По результатам исследования был проведен откровенный разговор со всеми региональными руководителями УВД. В соответствии с приказом министра ежегодно 100 диспетчеров направлялись в Великобританию на два месяца изучать английский язык. Но вначале направили

туда четыре группы преподавателей английского языка. Организовали чемпионаты СССР по футболу среди диспетчеров УВД. Чемпионат проводился в Сочи, а лучшие команды направлялись за рубеж для участия в Европейском чемпионате по футболу среди диспетчеров. Каждый положительный пример являлся предметом обсуждения в прессе. Лучшие журналисты описывали сложный и напряженный труд диспетчеров УВД. Известный публицист Геннадий Бочаров (член правления Некоммерческого партнерства «Безопасность полетов», внесшего значительный вклад в дело повышения безопасности полетов. – Прим. ред.) опубликовал большую статью «Будьте спокойны, положитесь на нас!», описывающую сложный и напряженный труд диспетчеров УВД.

Впервые общественность узнала о стратегической системе, прямо влияющей на национальную безопасность. Президент СССР Михаил Горбачев, прочитав статью, дал поручение правительству подготовить Постановление «О повышении безопасности полетов и модернизации системы УВД». Результаты данной работы не заставили ждать: повысились дисциплина, профессиональный уровень, сократилась текучесть кадров.

Проводится ли подобный, постоянный анализ в Госкорпорации по ОрВД? Что думают о деятельности Госкорпорации по ОрВД те, кто находится «у микрофона и у экрана радиолокатора»?

Кстати, сделать это в современном мире – несложно. Многочисленные профессиональные форумы позволяют узнать о деятельности Госкорпорации по ОрВД многое. И о низком профессиональном уровне руководителей высшего звена, никогда не сидевших за пультом управления воздушным движением и не понимающих современных проблем аэронавигации...

### Окружающая среда (физическая и искусственная)

Физическая среда  
Не буду останавливаться на физической окружающей среде. В авиации проведены глубокие исследования по влиянию природной окружающей среды и выработаны рекомендации (действия в условиях обледенения, грозы,

сдвига ветра, спутной турбулентности и т.д.) Их необходимо неукоснительно соблюдать.

Искусственная среда

Остановлюсь на искусственной среде, создаваемой человеком (законы, национальные правила, технологии работы, положения, инструкции, др. директивные документы и т.п.).

Во многом она зависит от культуры человека и общества, в котором мы живем. При этом жизненная позиция, выраженная в отношении к безопасности как к непреходящей ценности, разделяемая каждым работником организации на всех ее уровнях, это есть «культура безопасности». Проецируя это естественное, т.е. не требующее дополнительных аргументов определение на авиационную деятельность, мы не можем не согласиться с мудрым выводом ученых, занимающихся проблемами безопасности полетов: **«Система с хорошей «культурой безопасности» может функционировать без формальной СУБП. Но эффективная СУБП невозможна без хорошей «культуры безопасности».**

В СССР существовало расхожее выражение: «Наставление по производству полетов написано кровью!» Да, это так, оно написано кровью советских людей. Но документы ИКАО написаны кровью людей во всем мире. Поэтому было принято решение смело принять новую парадигму культуры безопасности – внедрять мировой опыт! В середине 1980-х годов был сделан прорыв в области внедрения Стандартов и Рекомендаций ИКАО в практику УВД.

Приказами Министра гражданской авиации были внедрены современные процедуры ИКАО: ATIS, VOLMET, SIGMET, снижающие нагрузку на диспетчеров и пилотов за счет автоматизации информационного обмена в крупных аэроузловых центрах. Внедрены процедуры SLOT, позволяющие исключить перегрузки органов УВД, используя тактические методы планирования полетов. За короткий промежуток времени, благодаря тесному взаимодействию МГА с Минобороны и КГБ СССР, было открыто 16 процентов воздушного пространства СССР для международных полетов, ранее эта цифра составляла только четыре процента.

Радость от того, что мы идем в ногу с мировым авиационным сообществом, была огромной. Но вскоре наступило разочарование.

Почему? Оставалось около 500 различий Стандартов и Рекомендаций ИКАО с национальной практикой УВД. С теми темпами и эволюционным подходом, с которыми мы внедряли Стандарты и Рекомендации ИКАО в СССР, потребовалось бы несколько поколений авиаторов.

Накануне развала СССР на глаза попался опыт социалистической на то время Венгрии. Они разрубили этот «гордиев узел» одним постановлением правительства – авиаторам дали четыре года для изучения и внедрения Стандартов и Рекомендаций ИКАО и, начиная с 00.00 определенного дня, Венгрия пошла в ногу с миром. Примерная часть преамбулы постановления правительства звучала так: «Венгрия, как участник Чикагской конвенции полностью отвечает за соблюдение Стандартов и

Рекомендаций ИКАО». В настоящее время авиаторы Венгрии гордятся почти нулевым отклонением от международных стандартов.

Жаль, что не удалось своевременно пойти по пути Венгрии.

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Очень вяло. По-прежнему много различий между Стандартами и Рекомендациями ИКАО и национальной практикой ОрВД и это, несмотря на Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2012 № 260-ФЗ, который внес важнейшую поправку к Воздушному кодексу (24.1) в вопросе о Системе управления безопасностью полетов в Российской Федерации.

Если говорить простыми словами, хватит изобретать велосипед, надо внедрять мировые стандарты.

#### Седьмой постулат

**Необходима эффективная пропаганда (популяризация) безопасности. «Если бы люди учились на ошибках других, происшествий было бы меньше».**

Этот постулат мы внедряли энергично. Быстрое издание и распространение в огромных количествах информационных бюллетеней об обстоятельствах и причинах авиационных происшествий и инцидентов с графическими иллюстрациями событий и продуманными рекомендациями являлся высокоэффективным средством предотвращения авиационных происшествий.

Проверяя центры УВД, мы с удовлетворением убеждались, что наша информация является исключительно полезной. Во многих классах разборов крупными буквами был нарисован лозунг «Если бы авиатор учился на ошибках других, то авиационных происшествий было бы меньше». Диспетчеры брали информационные бюллетени домой и тщательно изучали. Таким образом, то, что произошло, например, в Магадане, не должно было повториться нигде в другом месте!

Чтобы заинтересовать читателей, наш сотрудник, талантливый художник-самородок, бывший руководитель полетов из Мурманска Григорий Веремьев к каждому бюллетеню делал рисунки. Иногда они были очень язвительные, но, несомненно, полезные.

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Нет.

До настоящего времени важный и подробный Информационный бюллетень об опасном сближении в Ростовской зоне с описанием обстоятельств события, причин и глубоких мероприятий не направлен в филиалы Госкорпорации по ОрВД для изучения и исключения подобных безобразных случаев. Хотя великолепные современные технические возможности позволяют это делать.

Знакомясь с деятельностью Австралийского комитета по безопасности на транспорте, я увидел информационные бюллетени по безопасности полетов, отвечающие требованиям XXI века: аудиовизуальные, с анимационной картиной событий.

Не потому ли безопасность полетов в Австралии десятилетиями находится на первом месте, обогнав в этом отношении Северную Америку?

Приведу пример, как широко освещают опасное сближение воздушных судов в США, переговоры не секретят, и все расследование обсуждается открыто в СМИ.

Граждане мира должны быть уверены в надежности аэронавигационной системы. Это относится и к России! [https://youtu.be/\\_gljTjW5dyM](https://youtu.be/_gljTjW5dyM)

#### Восьмой постулат

**Создание системы добровольных, конфиденциальных сообщений является эффективным средством предотвращения авиационных происшествий. Ее цель – объединить усилия авиаторов и поощрять представление информации обо всех реальных или потенциальных опасностях, с которыми они встречаются в своей деятельности.**

К сожалению, мы все время находимся в состоянии «информационного голода», у нас нет полной информации об объекте управления или объекте желаемого влияния.

В гражданской авиации СССР была исключительно четко и жестко организована система обязательных доносений об авиационных происшествиях и инцидентах, существовал глубоко продуманный порядок проверок деятельности авиапредприятий. Это создавало, пожалуй, тот объем информации, который в виде анализа поступал на стол Министра, плюс информация от Генеральной прокуратуры, КГБ, Совета Министров и ЦК КПСС, в случае поступления жалоб трудящихся.

К сожалению, вся остальная информация была невидимой частью «информационного айсберга». Порой опытные руководители интуитивно чувствовали наступление беды, но в большинстве случаев она приходила внезапно.

Многие страны (США, Канада, Великобритания, Австралия) к тому времени уже внедрили систему добровольных, конфиденциальных сообщений с целью получения дополнительной информации, что значительно повысило уровень безопасности. В США в 1984 году было получено 36 тысяч конфиденциальных сообщений, и почти все они позволили руководителям повлиять на зарождающуюся потенциальную угрозу.

Мы приступили к созданию системы добровольных сообщений в системе УВД СССР и поняли, что это одна из сложнейших задач, появившаяся при внедрении концепции предотвращения происшествий.

Около двух лет мы убеждали коллег в необходимости внедрения системы, доказывая, что управление добровольной системой сообщений должно осуществляться организацией, не зависимой от государственных регулирующих органов. Такая структура собирает и анализирует сообщения по безопасности полетов и направляет результаты регулирующим органам и авиационному сообществу.

Год согласовывали с Минюстом вопросы ответственности авторов докладов, их конфиденциальность и анонимность.

Наконец, в конце второй половине 1980-х, по просьбе МГА СССР и при его поддержке, независимым сбором конфиденциальных сообщений стал заниматься известный НИИИ авиационной и космической медицины Минобороны СССР (ныне – НИИЦ (авиационно-космической

медицины и военной эргономики, г. Москва) ЦНИИ ВВС (Минобороны России). – Прим. ред.), назначив руководителем программы представителя Минобороны Александра Чунтула с командой опытных специалистов. Это позволило уменьшить «невидимую часть информационного айсберга» и повысить безопасность в гражданской авиации СССР выше среднего уровня ИКАО.

Именно внедрение Системы добровольных сообщений позволило выявить использование диспетчерами РЦ Сухуми наркотиков в рабочее время, регулярное употребление диспетчерами алкогольных напитков за 30 минут до окончания дежурства в аэропорту Львов и многие другие скрытые недостатки.

Были выявлены случаи управления воздушным движением диспетчерами, которые в ночные смены находились практически в горизонтальном положении, привязав к «тангентке» связанной радиостанции веревку и не контролируя индикатор радиолокатора (Мурманск, Тура и др.).

Как я уже упоминал, много сообщений поступало о «барстве», зазнайстве, чванливости руководителей службы движения на местах, нежелание воспринимать конструктивные предложения диспетчеров и инженеров ЭРТОС (Службы эксплуатации радиотехнического оборудования и связи) по улучшению работы и повышению безопасности полетов. В дальнейшем после инспекторских проверок такие руководители освобождались от должности.

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Выполняется формально. Система добровольных, конфиденциальных сообщений малоэффективна и не учитывает мировой опыт создания независимой системы добровольных, конфиденциальных сообщений!

Прослеживалось и нежелание руководителей «выносить сор из избы» (удивительная наивность - скрывать что-то в XXI веке!).

Следует отметить, что эффективность Аэронавигационной системы оказалась мала из-за того, что авиаторы не желали сообщать в орган, который мгновенно приступит к расследованию и последующему наказанию. Направляемые сообщения становились порой формальной обязанностью и ограничивались мелкими по важности сообщениями, например: об отсутствии бланков для подачи сообщений в СУБП, о недостатках в уборке рабочих помещений, о приеме на работу в Центр ОВД, о переносе участка МВЛ, о старых креслах в РЦ и т. д. Из многих сообщений самое, пожалуй, серьезное я обнаружил такое: «О нарушении работоспособности новой АС УВД». К сожалению, подобная малозначимая информация не раскрывает для руководителей невидимую часть «информационного айсберга».

Кроме того, в последние годы информация о происшествиях, связанных с безопасностью полетов, использовалась, как правило, в целях дисциплинарных взысканий и правоприменения, а также в качестве улики в судебных разбирательствах в случаях, когда проводилось уголовное преследование лиц, причастных к происшествию, связанному с безопасностью полетов. Данная тенденция вызывает озабоченность в отрасли, поскольку она подрывает безопасность авиаперевозок.

Опираясь на понятие «культуры безопасности», Приложение 13 к Конвенции ИКАО установило важное требование – **система добровольного уведомления об инцидентах и происшествиях не должна быть карательной, а источникам информации гарантируется конфиденциальность.**

Именно принцип добровольности и конфиденциальности лег в основу системы сбора и анализа данных по безопасности полетов в ряде государств и провайдеров аэронавигационного обслуживания, успешно внедривших и поддерживающих Систему управления безопасностью полетов – СУБП, являющуюся основным из требований (Стандартов) Приложения 19 к Чикагской Конвенции.

Другой важный аспект сбора и анализа информации по безопасности полетов – «Кто и Как» проводит этот сбор и анализ. Наиболее успешным является опыт тех стран, где данный сбор и анализ проводит «третья сторона», т. е. независимая от государства и провайдера организация. Примером такого подхода уже давно может служить использование независимых структур NASA (США), Королевского института авиационно-космической медицины (Великобритания), специально организованный орган при Евроконтроле в Европейском регионе ИКАО. Аналогичные структуры созданы в Австралии, Канаде, Бразилии, Японии, Тайване, Южной Корее, Китае, Сингапуре, Испании, Южной Африке. Именно такой подход и обеспечивает необходимый уровень конфиденциальности при сборе информации.

Обратимся к европейскому законодательству. В соответствии со Статьей 5 Правил № 376/2014 (European Union Recommendations – Рекомендации Европейского Союза) в отношении донесений, анализа и проверки исполнения решений в случаях, связанных с БП событий в гражданской авиации, каждое государство-участник создает добровольную систему сообщений в целях упрощения сбора:

✓ подробностей и деталей, связанных с БП событий, которые могут быть упущены системой обязательных сообщений;

✓ другой информации, связанной с БП, которая воспринимается докладчиком в качестве реальной или потенциальной угрозы БП.

При создании такой Системы добровольных сообщений государствам-участникам следует создать условия, исключающие возможность идентифицировать личность докладчиков, направляющих сообщения в рамках системы. Это обеспечит распространение важной информации по БП, получаемой в результате анализа конфиденциальных сообщений, всем сторонам, чтобы она могла использоваться для улучшения безопасности в авиации.

Управление добровольной системой сообщений должно осуществляться организацией, независимой от государственных регулирующих органов. Такая структура собирает и анализирует сообщения по БП и направляет результаты регулирующим органам и авиационному сообществу.

Международное консультативно-аналитическое агентство (МКАА) «Безопасность полетов», являясь Партнером ИКАО, активно сотрудничает со Всемирным фондом

безопасности полетов (FSF), Международной ассоциацией воздушного транспорта (IATA), Международной ассоциацией управления воздушным движением (АТСА) и другими международными организациями, имеет многолетний опыт по сбору и анализу конфиденциальных сообщений. Среди наших экспертов – высокопрофессиональные и известные в мировом авиационном сообществе специалисты, в том числе бывшие и действующие президенты Всемирного фонда безопасности полетов, руководители региональных органов ИКАО, специалисты в области организации летной работы и организации воздушного движения, пилоты и специалисты по УВД.

Именно поэтому я могу с полной ответственностью предлагать авиационным властям России, да и других государств на постсоветском пространстве, рассмотреть вопрос привлечения МКАА «Безопасность полетов» к работе по внедрению и реализации Системы добровольных конфиденциальных сообщений в области безопасности полетов.

В соответствии с требованиями Приложения 19 к Конвенции о международной гражданской авиации «Управление безопасностью полетов», Агентство внедрило на своем сайте раздел «Конфиденциальные сообщения», используя девиз ИКАО: «Никто лучше эксплуатационного персонала не знает, как на самом деле функционирует система!» <https://aviasafety.ru/confidential/>

Однако предстоит еще многое сделать. Например:

- Решить вопрос законодательной защиты авиаторов, которые совершили ошибку, не приведшую к авиационному происшествию, но желают рассказать о глубинных причинах ошибки, однако остерегаются быть наказанным. Их информация может быть очень ценной и позволит исключить подобные ошибки другими.

- Организовать обратную связь, так называемая «call back», позволяющую авиаторам учиться на ошибках других.

- Внедрить систему поощрения «борцов за безопасность».

#### Девятый постулат

**Должно быть широкое участие общественных, профессиональных организаций в расследовании происшествий и инцидентов, а также в подготовке наиболее важных документов по безопасности полетов.**

**Несмотря на постоянные коллизии, происходящие между чиновниками и работодателями, входящие в общественные и профсоюзные объединения профессионалы обладают широкими специальными знаниями в конкретных областях авиации и могут оказывать огромную помощь в определении и устранении факторов, угрожающих безопасности.**

В СССР в конце 1980-х все были охвачены перестройкой. Как грибы после дождя появлялись общественные организации и объединения (при том, что еще отсутствовал Закон об общественных объединениях), которые очень активно и, как правило, с пользой подключились к общей задаче повышения безопасности полетов. Сейчас это может показаться странным, но мы, чиновники, в те

годы создали Федерацию профсоюзов авиационных диспетчеров. Впоследствии эта организация превратилась в сильный, порой агрессивный, но, несомненно, очень полезный для безопасности полетов орган.

Также были созданы и очень эффективно работают общественные и частные организации такие, как МАРАП, АЭВТ, Ассоциация «Аэропорт», Международный фонд безопасности полетов СССР и России, а также многие другие. Не было бы их, дела в гражданской авиации могли быть существенно хуже.

В современной России более 10 лет эффективно работает на благо безопасности уже упомянутое Международное консультативно-аналитическое агентство «Безопасность полетов», член группы высокого уровня по безопасности полетов Европейского региона ИКАО (EASPG), а руководители являются многолетними членами Всемирного фонда безопасности полетов <https://aviasafety.ru>.

За короткий срок стало авторитетным независимое Международное общественное движение «Аэронавигация без границ», громко и честно говорящее о достижениях и недостатках аэронавигационных систем в других странах, по крупицам собирая забытую историю создания ЕС УВД в СССР. Это – «сокровищница опыта» для принятия руководителями правильных решений. <https://ecovd.ru/o-portale/svedeniya-o-portale/>

Выполняется ли этот постулат в Госкорпорации по ОрВД? Нет! К сожалению, игнорируются ценные рекомендации вышеназванных организаций, направленные на повышение безопасности полетов.

Прежде чем перейти к Десятому постулату, я вынужден

вспомнить крылатую фразу советских времен: «*Морда на экране, денежки в кармане, а «Челюскин» плавает на дне.*»

Впервые я услышал ее в начале своей карьеры, в гостиничной кают-компании арктического поселка Хатанга от Ивана Черевичного, известного полярного пилота, балачуга и любителя крепкого словца, участника Великой Отечественной войны, Героя Советского Союза, в 1941 году совершившего уникальный перелет из Москвы в Америку через Аляску с группой высокопоставленных должностных лиц СССР для заключения договора по ленд-лизу.

Суть этого довольно язвительного выражения заключалась в критике излишнего пиара, как принято сейчас говорить, при спасении участников знаменитой арктической экспедиции. И, хотя многие были спасены, и семь летчиков стали первыми Героями Советского Союза, тем не менее новейший пароход «Челюскин», наиболее современный на то время грузопассажирский корабль, усиленный для навигации в Арктике, построенный на западной верфи, был раздавлен льдами и затонул.

Итак, **Десятый постулат безопасности**

**«Насегда исключить самоуспокоенность. Не следует допускать, чтобы под влиянием продолжительного отсутствия авиационных происшествий или серьезных инцидентов развивалось чувство успокоенности или ложной безопасности. Организация с хорошими показателями в области безопасности полетов не обязательно является безопасной. Безопасная эксплуатация может быть обусловлена скорее удачным стечением обстоятельств, нежели правильной практикой руководства.**

**Никогда не хвались успехами в области безопасности!»**

#### Справка об авторе



**Шелковников Валерий Георгиевич.** Родился 19 августа 1945 года.

1965 – Ульяновская школа высшей летной подготовки, специальность самолето-вождение, квалификация - диспетчер управления воздушным движением.

1965-1975 – диспетчер управления воздушным движением аэропорта Хатанга и на ледовых аэродромах Полярного управления гражданской авиации. Диспетчер службы движения на всех пунктах управления воздушным движением первого класса, старший диспетчер службы движения, руководитель группы испытателей первой отечественной автоматизированной системы УВД «Старт» в аэропорту Шоссейная / Пулковое Северного / Ленинградского управления гражданской авиации МГА СССР.

1975 – Академия гражданской авиации, специальность эксплуатация воздушного транспорта, квалификация-инженер по управлению движением, г. Ленинград.

1975 -1980 – Начальник гражданского сектора Ленинградского зонального центра ЕС УВД Министерства гражданской авиации (МГА) СССР.

1980-1984 – Начальник гражданского сектора Главного центра ЕС УВД МГА СССР.

1984-1990 – Начальник Главного управления воздушным движением МГА СССР.

1993-1996 – Председатель Комиссии по регулированию воздушного движения Министерства транспорта РФ (Росаэронавигация) в ранге заместителя Министра транспорта, член Коллегии Министерства транспорта РФ.

1996 – Заместитель председателя Межгосударственного авиационного комитета.

1990-1993, 1997-2008 – Президент Международного фонда безопасности полетов СССР и России, Партнерства «Безопасность полетов».

Частный пилот.