

«КАТАСТРОФА НЕ ПРОИЗОШЛА БЫ, ЕСЛИ БЫ ЭКИПАЖ ЗАПРОСИЛ РАЗРЕШЕНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ПОЛЁТА...»



Оформление новых принципов управления воздушным движением
военной и гражданской авиации СССР в 1969—1972 гг.

Сведения об авторе. Крылов Семён Владимирович — полковник запаса, кандидат исторических наук, доцент (Монино Московской обл. E-mail: takar2466@mail.ru).

Аннотация. В статье представлен исторический анализ причин ряда тяжёлых лётных происшествий в Советском Союзе периода 1969—1972 гг. с участием самолётов ведущих авиационных ведомств как один из факторов, обусловивших необходимость изменения принципов управления воздушным движением в стране с их дальнейшей реализацией через комплекс мероприятий в рамках Единой системы управления воздушным движением СССР.

Ключевые слова: СССР; Военно-воздушные силы; Министерство гражданской авиации; катастрофа; полёты; воздушное движение; управление полётами; управление воздушным движением; Единая система управления воздушным движением СССР; принципы управления воздушным движением.

В июле 1969 года под Москвой, в районе г. Юхнов, произошло столкновение двух самолётов: военно-транспортного Ан-12, перевозившего призывников-десантников, и Ил-14, принадлежавшего Министерству гражданской авиации (МГА). В катастрофе погибли более 160 человек¹.

К катастрофе привели действия экипажа гражданского самолёта Ил-14, нарушившего режим полётов в процессе обхода грозового облака, а именно несанкционированно отклонив-

шегося от воздушной трассы (ВТ) и изменившего эшелон полёта.

Полёты Ан-12 и Ил-14, соответственно, контролировались с командного пункта (КП) Военно-воздушных сил (ВВС) Московского военного округа (МВО) и Внуковского районного диспетчерского пункта (РДП).

Для расследования этой трагедии была создана государственная комиссия, которую возглавил командующий Военно-транспортной авиацией (ВТА) маршал авиации

Н.С. Скрипко. Комиссия детально рассмотрела недостатки существовавших организационно-технических структур военной и гражданской систем управления полётами (воздушным движением) с учётом

результатов исследований, полученных ранее в научно-исследовательских работах (НИР) «Полёт-2», «Полёт-П» и «Свирель»², и пришла к выводу о необходимости их дальнейшего совершенствования.

Надо отметить, что в вышеупомянутых НИР, а также в НИР «Полёт-2-67»³ впервые был выполнен военно-логический и функциональный анализ системы управления полётами (воздушным движением) советских ВВС⁴ и определены основные направления её структурно-организационной модернизации в рамках Единой государственной автоматизированной системы управления воздушным движением СССР (ЕГАС УВД СССР).

Анализ причин катастрофы позволил установить, что для исключения подобных случаев необходимо было совершенствовать методы и технические средства решения задач управления воздушным движением (УВД) в определённом (локальном) воздушном пространстве (ВП) (по трассам и вне трасс), а само управление осуществлять при «локтевом» взаимодействии соответствующих диспетчеров (т.е. в едином органе управления) на основе информации из одних и тех же источников данных о воздушной обстановке.

В итоге свет увидело постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР № 901-322 от 24 ноября 1969 года, акцентировавшее внимание на имевшихся существенных недостатках в организации, проведении и обеспечении полётов, а также в решении вопросов взаимодействия ве-

домственных органов управления воздушным движением⁵.

В пункте 3«а» указанного постановления Министерство гражданской авиации и Министерство обороны СССР обязывались:

— пересмотреть существовавший порядок УВД по воздушным трассам, в первую очередь в зонах крупных аэропортов с интенсивным воздушным движением, а также действовавшую документацию, регламентировавшую лётную работу, с целью устранения имевшихся недостатков с учётом роста

воздушным движением и об установлении в зонах раздельных входных и выходных коридоров, обходных маршрутов и параллельных трасс;

— создать до 1 января 1970 года в крупных центрах страны на диспетчерских пунктах управления воздушным движением гражданской авиации (УВД ГА), на КП военной авиации постоянные группы из представителей этих служб для контроля за воздушным движением военных самолётов по ВТ, вблизи или при их пересечении и принятию соответствующих реше-

Печален тот факт, что предложенная в НИР «Полёт-2», «Полёт-П» и «Свирель» идея о необходимости быстрее создания ЕГАС УВД СССР не была заложена в прямой постановке в содержательную часть постановления

количества полётов гражданских и военных самолётов с различными лётно-техническими (тактическими) характеристиками (ЛТХ) и навигационно-пилотажным оборудованием;

— пересмотреть и решить в первом квартале 1970 года вопрос о расширении аэродромных зон с интенсивным

по этим вопросам, чётко определить обязанности и ответственность должностных лиц этих групп;

— рассмотреть и до 1 января 1970 года решить вопрос о комплексном использовании радиолокационных станций (РЛС) гражданской и военной авиации для осуществления контроля полётов самолётов

на всех участках воздушных трасс и вблизи их, в первую очередь на участках ВТ с интенсивным воздушным движением;

— принять меры к выполнению одобренных правительственной комиссией мероприятий по повышению безопасности полётов и предупреждению столкновений самолётов в воздушном пространстве страны⁶.

В соответствии с этим постановлением приказом главнокомандующего ВВС от 20 декабря 1969 года была введена в действие «Инструкция по организации и обеспечению полётов военно-транспортных самолётов авиации Вооружённых Сил, выполняемых по воздушным трассам СССР».

Печален тот факт, что предложенная в НИР «Полёт-2», «Полёт-П» и «Свирель» идея о необходимости быстрее создания ЕГАС УВД СССР не была заложена в прямой постановке в содержательную часть постановления. И только лишь в 10-м приложении к нему была отмечена целесообразность продолжения работ по дальнейшему развитию фактически не существовавшей системы.

Указанная расплывчатая формулировка фактически санкционировала продолжение проводившейся руководством Военно-воздушных сил и Министерства гражданской авиации политики в области управления воздушным движением, которая являлась выражением узковедомственных интересов и мощно лоббировалась должностными лицами высокого ранга в советском правительстве, Министерстве обороны СССР и ЦК КПСС. Подобные действия не разрешали кар-

динально проблемы УВД, но были направлены на сохранение внутриведомственных интересов военной и гражданской авиации.

Как вспоминал один из членов Государственной комиссии по расследованию Юхновской катастрофы генерал-майор авиации в отставке А.И. Задорожный⁷ (в ту пору полковник), «оправданием такого подхода явилось следующее расхожее неофициальное обоснование: “Катастрофа не произошла бы, если бы экипаж Ил-14 запросил разрешение на изменение режима полёта и если бы это разрешение ему было дано после соответствующего согласования”⁸. В результате расследования причин катастрофы ряд руководителей лиц ВВС и МГА, а также специалистов этих ведомств, ответственных в то время за организацию УВД и обеспечение безопасности воздушного движения, были строго наказаны.

В 1970 году в целях координации работ по дальнейшему исследованию путей создания ЕГАС УВД СССР Министерством обороны (ВВС, Войска противовоздушной обороны (ПВО) страны), МГА, Министерством авиационной промышленности (МАП), Министерством радиопромышленности (МРП) и др. была создана межведомственная комиссия, получившая неофициальное наименование — военно-научная группа (ВНГ). В её состав вошли представители вышечисленных министерств, такие как А.И. Задорожный, О.П. Савельев, И.Н. Минаев, Т.Г. Анодина, Б.С. Заворыгин, А.А. Хариков, Л.А. Ларионов, Т.В. Ткач и др., а пред-

седателем стал заместитель начальника Главного штаба ВВС по лётным службам генерал-лейтенант авиации А.И. Пушкин⁹.

В течение 1970 года комиссия собиралась эпизодически для обсуждения путей реализации соответствующего плана мероприятий, разработанного в интересах выполнения постановления № 901-322, а также для согласования ряда спорных вопросов между ВВС и МГА, включавшихся в разработанный проект постановления ЦК КПСС и СМ СССР по созданию в стране Единой системы УВД.

К началу 1971 года стало ясно, что военные и гражданские оппонировавшие стороны из состава ВНГ полностью исчерпали свои доводы, но к конструктивным решениям и практическим действиям так и не пришли. Для более продуктивной работы ВНГ руководители ВВС и МГА были просто обязаны обеспечить сближение позиций военных и гражданских специалистов с помощью принятия соответствующих решений.

Положение дел изменилось, когда в марте 1971 года результаты работы ВНГ были доложены начальнику Главного штаба ВВС генерал-полковнику авиации А.П. Силантьеву, который после этого взял на себя общее руководство подготовкой материалов для доклада главнокомандующему ВВС, министру обороны, а также в СМ СССР и ЦК КПСС. По воспоминаниям А.И. Задорожного, главнокомандующий ВВС главный маршал авиации П.С. Кутахов и министр гражданской авиации главный маршал авиации Б.П. Бугаев должны были встретиться для рас-

смотрения этих проблем в первый раз в мае 1971 года.

Подготовленные в ВНГ материалы проекта постановления и докладов руководству МО СССР и МГА основывались на данных работы органов управления воздушным движением ВВС и МГА до 1967 года. Поэтому ранней весной 1971 года специалисты ВНГ, возглавляемые генерал-лейтенантом авиации А.И. Пушкиным, в течение 10 дней совершили облёт районов с высокой интенсивностью полётов в целях получения объективных данных о положении дел на местах. Ими была изучена работа командного пункта управления полётами воздушной армии (КП УП ВА) (г. Киев), Борисовского и Харьковского РДП, КП УП ВА (г. Ростов-на-Дону), Ростовского, Краснодарского, Волгоградского и Сочинского РДП, а также КП УП ВА (г. Ленинград) и Ленинградского РДП для доклада руководителям ВВС и МГА¹⁰.

Обстановка на всех перечисленных выше пунктах управления оставляла желать лучшего: в помещениях

был необходим капитальный ремонт¹¹, техники не хватало, а та, которая имелась в наличии, была старой. Кроме того, в работе военных и гражданских диспетчеров по-прежнему существовала разобщённость. Требовалась

в связи с этим стопроцентно одобряли структурную и техническую идеологию построения ЕГАС УВД страны, изложенную в НИР «Свирель».

В сложившейся обстановке представители ВНГ пришли к выводу, что необходимость

Безопасность полётов продолжала оставаться на крайне низком уровне, и вероятность повторения юхновской катастрофы была чрезвычайно высока

организация надёжного взаимодействия, затруднявшегося отсутствием наземных каналов связи, да и радиолокационный контроль был очаговым и т.д.

Как военные, так и гражданские специалисты, непосредственно управлявшие воздушным движением на местах, были единодушны в том, что принятие срочных мер, обеспечивающих безопасность и регулярность полётов, просто необходимо, и

принятия конструктивных решений руководством Военно-воздушных сил и Министерства гражданской авиации была обусловлена невыполнением по установленным срокам постановления № 901-322. Безопасность полётов продолжала оставаться на крайне низком уровне, и вероятность повторения юхновской катастрофы была чрезвычайно высока.

17 мая 1971 года на встрече главнокомандующего ВВС и





Н.С. Скрипко



А.И. Задорожный



А.И. Пушкин

министра ГА с докладом выступил начальник Главного штаба Военно-воздушных сил генерал-полковник авиации А.П. Силантьев, детально изложивший фактическое состояние дел в военной и гражданской авиации в области управления воздушным движением. Также в докладе были раскрыты идеология построения и принципы функционирования Единой системы управления воздушным движением (ЕС УВД) страны в соответствии с мерами, принимавшимися для устранения имевшихся недостатков.

Главнокомандующий ВВС и министр ГА, проанализировав рассматриваемую проблему, сделали вывод о том, что совместная подготовка документов о создании ЕС УВД СССР с дальнейшим представлением их в правительство необходима. Также было решено создать опытные совмещённые (ВВС и МГА) маршрутно-трассовые центры на базе районных диспетчерских пунктов Харькова, Киева, Волгограда, Краснодара и Ростова-на-

Дону. Эти центры начали функционировать в конце 1971 года¹².

В июне 1971 года работу ВНГ возглавил генерал-лейтенант авиации И.Ф. Модяев, назначенный на должность заместителя начальника Главного штаба ВВС по лётным службам вместо генерал-лейтенанта авиации А.И. Пушкина. В её работе вновь возникли противоречия между военными и гражданскими специалистами, отрабатывавшими документы для правительства, в контексте вопросов статуса Единой системы управления воздушным движением и ведомственного отношения к ней.

Военные считали, что решение задач управления воздушным движением могло бы быть возложено на ВВС как специализированную структуру Министерства обороны СССР. Гражданские авиаторы предлагали адаптировать к условиям СССР американскую модель, в соответствии с которой задачи УВД должны были бы решаться входившим в структуру МГА специальным

управлением. И такая точка зрения была не случайной, т.к. в период 1960—1970-х годов народно-хозяйственное значение ГА постоянно возрастало, увеличивались международные перевозки, а также полёты иностранных воздушных судов через воздушное пространство Советского Союза. В этих условиях гражданская авиация должна была больше обращаться к опыту ИКАО¹³, а также учитывать требования этой организации при создании технических средств и диспетчерских технологий, зачастую не обеспечивавших в полной мере специфику управления полётами военных воздушных судов.

Как известно, с 1945 по 1970 год Советский Союз участвовал в работе ИКАО лишь в качестве наблюдателя и не мог активно лоббировать свои интересы в рамках этой организации. Такое положение дел не отвечало статусу СССР и притормаживало развитие авиационной отрасли. 14 ноября 1970 года Советский Союз вступил в ИКАО, и МГА стало актив-



А.П. Силантьев



П.С. Кутахов



Б.П. Бугаев

но внедрять международную практику использования воздушного пространства, которая регламентировала в первую очередь предоставление ВП в интересах обеспечения коммерческих целей применительно к условиям обычной (повседневной) ситуации¹⁴.

МО СССР считало, что в первую очередь должны обеспечиваться мероприятия, связанные с повышением обороноспособности страны, и, следовательно, при решении задач использования воздушного пространства приоритет должен быть отдан военным органам (военной авиации).

В начале 1972 года представители ВНГ под руководством генерала И.Ф. Модяева совершили облёт опытных центров, по завершении которого был сделан вывод о том, что приступившие к работе центры успешно решают задачи управления воздушным движением. Для оказания помощи и обобщения опыта работы этих центров в 30-м Центральном научно-исследовательском

институте Министерства обороны (ЦНИИ МО) была начата инициативная работа «Движение-72», в которой приняли участие Военно-воздушная академия (ВВА) имени Ю.А. Гагарина, войсковая часть 62632 и Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации (ГосНИИ ГА)¹⁵.

7 февраля 1972 года прошла вторая встреча главнокомандующего ВВС главного маршала авиации П.С. Кутахова и министра ГА главного маршала авиации Б.П. Бугаева. На ней присутствовали генерал И.Ф. Модяев и заместитель министра ГА Н.Г. Ковтюх. В ходе встречи состоялся свободный обмен мнениями по вопросам подчинённости системы и управленческого единоначалия в процессе её функционирования¹⁶.

По результатам встречи было принято решение добиваться согласованного компромисса по всем спорным вопросам в ходе продолжения работ, а также о подготовке соответствующего

постановления СМ СССР и обращения к правительству за подписью министров обороны и ГА.

В процессе многодневных и многочасовых согласований была выработана единая позиция относительно идеологии создания Единой системы управления воздушным движением. В соответствии с рекомендациями НИР «Свирель» была принята трёхуровневая структура ЕС УВД страны, включавшая главный, зональные и районные центры управления воздушным движением. Каждый центр должен был состоять из военного и гражданского секторов, размещавшихся совместно (в одном здании и помещениях), что должно было обеспечивать «локтевое» взаимодействие начальников этих секторов и должностных лиц, входивших в состав дежурных смен.

В дальнейшем процесс подготовки постановления СМ СССР «О создании ЕС УВД СССР» был связан с разработкой соответствующего обоснования, с уточнением различных положений,

а также получением виз в вышестоящих инстанциях, которые подчас требовали взаимоисключающих формулировок, что приводило к изнуряющим разъяснениям и согласованиям, несмотря на то, что все необходимые документы были уже подписаны первыми руководящими лицами по линии военного и гражданского ведомств.

Так, начиная с марта 1970 года специалисты военно-научной группы 16 раз готовили материалы для доклада начальнику Главного штаба ВВС, 7 раз — главнокомандующему ВВС, 4 раза — министру ГА, 2 раза — в административный отдел ЦК КПСС, 7 раз — в Генеральный штаб и Министерство обороны, 5 раз — в Военно-промышленную комиссию, а также по одному разу — в Госплан и Министерство финансов СССР¹⁷.

Процесс подготовки постановления подхлестнуло ещё одно тяжёлое лётное происшествие, которое произошло в октябре 1972 года в аэропорту Шереметьево. При заходе на посадку разбился лайнер Ил-62, выпол-

нявший международный рейс по маршруту Москва — Каир — Нью-Йорк — Париж — Ленинград — Москва. В катастрофе погибли 172 человека¹⁸. Ввиду большого международного резонанса этой трагедии для её расследования была создана государственная комиссия, которую возглавил секретарь ЦК КПСС по оборонным вопросам Д.Ф. Устинов. В её работе принимали участие министры обороны, гражданской авиации, авиационной и радиопромышленности, а также представители Министерства юстиции, Министерства внутренних дел, Комитета государственной безопасности и других ведомств¹⁹.

Работавшие в комиссии представители МГА, МАП и МРП стремились доказать непричастность своих ведомств к катастрофе. Поскольку катастрофе предшествовали ошибки в самолётовождении, представители МАП обвиняли экипаж самолёта и службу УВД, а представители МГА — МРП в задержке разработки и поставки современных для

тех лет технических средств УВД, позволявших контролировать высоту полёта.

Несмотря на то что в результате расследования подкомиссией по УВД было доказано, что ошибки системы УВД не могли явиться непосредственной причиной катастрофы, правильным был признан вывод подкомиссии по аэродинамике, согласно которому главной причиной катастрофы явилась халатность диспетчеров в процессе контроля за выдерживанием самолётом трассы полёта и за переходом экипажа на полёт и снижение в аэродромной зоне²⁰.

В связи с категорическим требованием Д.Ф. Устинова исключить все возможные предпосылки к подобного рода катастрофам в будущем министр ГА Б.П. Бугаев доложил ему, что ВВС и МГА подготовили проект постановления «О создании ЕС УВД СССР», а в постановление о шереметьевской катастрофе были включены соответствующие предложения, которые должны были ускорить практическую реализацию внедрения Единой системы

Ил-62 (регистрационный № СССР-86671), разбившийся 13 октября 1972 г. при заходе на посадку в аэропорту Шереметьево



управления воздушным движением²¹.

Таким образом, в 1969—1972 гг. в ведущих авиационных ведомствах страны (при активном участии специалистов системы управления воздушным движением ВВС) на основании предшествующего опыта управления воздушным движением, а также по результатам анализа причин ряда тяжёлых лётных происшествий был сделан вывод о необходимости изменения принципов управ-

ления воздушным движением. Суть данного процесса заключалась в проведении комплекса мероприятий, направленных на совершенствование методов и технических средств решения задач УВД в определённом (локальном) воздушном пространстве (по трассам и вне трасс), а также на «локтевое» взаимодействие военных и гражданских диспетчеров (т.е. в едином органе управления) на основе информации, поступавшей от одних

и тех же источников данных о воздушной обстановке.

Эти мероприятия могли быть эффективно реализованы только в рамках Единой системы управления воздушным движением, в которой значительная роль отводилась решению задач УВД военной авиации, что предусматривало выход системы управления воздушным движением ВВС как её военной составляющей на новый качественный уровень.



ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. История создания, функционирования и развития Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации: отчёт по НИР. М.: 24 НЭИУ МО РФ — ГосНИИ «Аэронавигация», 2002. С. 74.

² Палагута В.М., Осипов Г.А., Ярунин Б.П. Единая государственная система автоматизированного управления воздушным движением, навигации и посадки самолётов: отчёт по НИР «Полёт-2». Монино: ВВА, 1962; Палагута В.М., Осипов Г.А., Арутюнов В.Л. Единая государственная система автоматизированного УВД, навигации и посадки самолётов: отчёт по НИР «Полёт-П». Монино: ВВА, 1963; Клименко Г.Г., Осипов Г.А., Палагута В.М. Проект основных положений по управлению воздушным движением над территорией страны: основные принципы создания ЕГАС УВД: отчёт по НИР «Свирель». Монино: ВВА, 1964.

³ Палагута В.М., Ярунин Б.П. Обоснование структуры автоматизированной системы управления полётами (воздушным движением) на основе теории больших систем и исследования

операций: отчёт по НИР «Полёт-2-67». Монино: ВВА, 1968.

⁴ Учитывая специфику публикации, систему управления полётами советских Военно-воздушных сил можно также именовать системой управления воздушным движением советских ВВС.

⁵ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 75.

⁶ Крылов С.В. Опыт становления и развития военной составляющей отечественной Единой системы управления воздушным движением (организации воздушного движения) (1973—2005): монография. Воронеж: Научная книга, 2014. С. 133, 134.

⁷ Один из ведущих советских военных специалистов в области управления воздушным движением. В 1982 г. за активное участие в создании Единой системы управления воздушным движением СССР был удостоен Государственной премии СССР. Уволен в запас из рядов Вооружённых сил СССР в 1983 г. с должности начальника 24-го Управления научно-экспериментального центра автоматизации УВД (УНЭЦ АУВД).

⁸ Из личных бесед автора с А.И. За-

⁹ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 77.

¹⁰ Из личных бесед автора с А.И. За-

¹¹ Центральный архив Министерства обороны. Ф. 35. Оп. 178814с. Д. 96. Л. 117.

¹² Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 79.

¹³ Международная организация гражданской авиации (ИКАО) (International Civil Aviation Organization (ICAO)).

¹⁴ Авиация: энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. С. 187, 333, 334.

¹⁵ Палагута В.М. Разработка и обоснование предложений по организационно-технической структуре районных и зональных центров ЕС УВД: отчёт по НИР «Движение-72». Монино: ВВА, 1973.

¹⁶ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 81.

¹⁷ Из личных бесед автора с А.И. За-

¹⁸ По некоторым данным, 174 человека.

¹⁹ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 82, 83.

²⁰ Крылов С.В. Указ. соч. С. 141.

²¹ Тюрин О.А., Чернышёв И.Я., Крылов С.В. Указ. соч. С. 84.

S.V. Krylov

“THE DISASTER WOULD NEVER HAVE HAPPENED, IF THE CREW HAD REQUESTED PERMISSION TO CHANGE THE FLIGHT REGIME...”

New principles of air traffic control taking shape in the Soviet Military and Civilian Aviation in 1969–1972

Information about author. Semyon V. Krylov — colonel (res.), Cand. Sc. (Hist.), assistant professor (city of Monino, Moscow Region. E-mail: makar2466@mail.ru).

Summary. The paper offers a historical analysis of the causes of several serious air disasters in the Soviet Union in 1969 – 1972 involving aircraft of leading aviation departments as a factor necessitating a change in the principles of air traffic control in the country to be subsequently implemented via a set of measures under the USSR Uniform System of Air Traffic Control.

Keywords: USSR; Air Force; Ministry of Civil Aviation; disaster; flights; air traffic; flight control; air traffic control; USSR Uniform System of Air Traffic Control; principles of air traffic control.