

# ЗА БЕЗОПАСНОЕ НЕБО!

*15 апреля 2006 год гражданская авиация страны отмечает 25-летие успешной работы одного из ключевых звеньев системы, отвечающего за безопасность полетов — Московского центра автоматизированного управления воздушным движением (МЦАУВД). В преддверии этой даты мы встретились с его руководителем — Владимиром Максимовичем ШНЕЙДЕРОМ и попросили оценить итоги пройденного пути и поделиться планами на будущее.*

**- Владимир Максимович, как организовано обслуживание полетов в Московской воздушной зоне?**

- Обслуживание полетов в воздушном пространстве МВЗ и МР обеспечивается с использованием московских аэроузловой и районной автоматизированных систем управления воздушным движением (АС УВД) комплекса ТЕР-КАС.

Данный комплекс, 25-летие успешной работы которого мы сегодня празднуем, созданный шведской фирмой Stansaab при участии промышленных организаций Советского Союза, Италии и Норвегии, был введен в штатную эксплуатацию в Московском центре автоматизированного управления воздушным движением 15 апреля 1981 года и в 1996 году он отработал назначенный 15-летний ресурс. С тех пор комплекс используется в режиме ежегодно продлеваемого ресурса. Критическим моментом, после которого его дальнейшая эксплуатация станет невозможной, и который определила комиссия Федерального агентства воздушного транспорта, является 2009 год.

Перегруженность МВЗ аэродромами различных ведомств обуславливает взаимное влияние их схем взлета и захода на посадку; а отсутствие принципа географического закрепления рейсов за аэродромами МВЗ (как это было прежде организовано) привело к пересечению потоков прилетающих и вылетающих ВС. Все это в итоге усложняет управление и координацию полетов и сокращает пропускную способность воздушного пространства (ВП). Архаичная структура ВП МВЗ не позволяет обеспечить бесступенчатый набор и снижение ВС и вызывает многоступенчатость в передаче УВД между диспетчерами МВЗ, а также увеличение их загрузки. Так, например, при суточной интенсивности воздушного движения в МВЗ порядка 1300 прилето-вылетов количество диспетчерских самолето-управлений во всех секторах УВД составляет порядка 3900-5200 операций.

Самыми загруженными секторами в МВЗ являются сектора диспетчеров круга аэродромов Шереметьево, Внуково и Домодедово и соответствующие им сектора подхода. В секторе круга аэропорта Шереметьево уже превышены показатели загрузки 1991 года, а в секторе круга аэропорта Домодедово эти показатели почти сравнялись. Во Внуково идет стабильный прирост порядка двух процентов в год. Все это вызывает непродуктивное нахождение ВС в воздухе (а это дополнительный расход топлива) и задержки в вылетах и прилетах на аэродромах.

В свое время эти проблемы были сглажены внедрением автоматизации процессов УВД комплексом ТЕРКАС, обслуживающим МВЗ. Но даже существующий уровень автоматизации УВД не может сгладить влияния недостатков структуры воздушного пространства в МВЗ. Сегодня возможности системы ТЕРКАС исчерпаны. Без государственной поддержки и переоснащения МЦАУВД управление воздушным движением в Московской воздушной зоне на должном уровне не сохранить. А коллектив МЦАУВД готов к тому, чтобы совершенствование структуры воздушного пространства, методов и процедур УВД в соответствии с рекомендуемой практикой ИКАО проводилось быстро, эффективно, безопасно. О профессионализме коллектива нашего центра свидетельствует тот факт, что за все время его существования не было авиационных



происшествий, где была бы доказана вина авиадиспетчера. «Слышу, вижу, управляю» - гордый девиз нашей службы, который считают своим многие поколения специалистов.

- **Владимир Максимович, в условиях перехода МЦ АУВД в Госкорпорацию по организации воздушного движения коллектив центра волнует вопрос, не ухудшится ли социальное положение работающих на предприятии?**

- В МЦ АУВД работает более 1700 человек, из них более 50% — специалистов по управлению воздушным движением, и почти 40% — специалистов инженерно-технического состава. Весь диспетчерский состав допущен к управлению движением на английском языке и около 90% специалистов службы УВД имеют первый и второй класс квалификации. С другой стороны, в 2007-2008 годах более половины наших специалистов по управлению воздушным движением перешагнули пенсионный возраст, в связи с этим остро стоит проблема подготовки квалифицированных кадров для нашего центра. Мы договорились о том, что специалистов будут готовить в Московском государственном техническом университете. Это будет полноценное высшее образование, первый выпуск - в 2011 году.

В условиях перехода в Госкорпорацию мы стараемся максимально сохранить социальное обеспечение всех сотрудников нашего Центра; это бесплатный билет во время отпуска, 50%-ая скидка на авиабилеты членам их семей и многое другое. Зарплата достойная и периодически индексируется. Более того, мы обещаем, что на этапе перехода никто не будет уволен.

- **Что необходимо сделать, чтобы повысилась пропускная способность Московской Воздушной Зоны?**

- Поскольку существуют ограничения на пути повышения пропускной способности воздушного пространства, связанные с недостаточным уровнем оснащённости радиотехническими средствами обеспечения полетов МЦ АУВД, аэродромов и воздушных судов, то необходимо в МР и МВЗ создать современное радионавигационное поле на базе радиомаяков типа (D) VOR/DME, дифференциальных станций спутниковой системы GNSS. Это позволит внедрить стандартные маршруты прилета и вылета SID/STAR. на аэродромы в МВЗ, маршруты подхода и маневрирования при заходе на посадку с использованием системы GNSS, реализовать методы зональной навигации с точностью RNP-5, RNP-4, RNP-1, сократить интервалы продольного эшелонирования в Московском районе и Московской воздушной зоне. Это позволит существенно сократить непроизводительные затраты эксплуатантов. По мнению специалистов, произойдет повышение уровня безопасности воздушного движения на аэродромах в МВЗ и в Московском районе ЕС ОрВД в 2-3 раза в условиях роста интенсивности воздушного движения от 5 до 7 процентов в год. Повысится пропускная способность воздушного пространства, аэродромов МВЗ и Московского района ЕС ОрВД в 2,15-3 раза. Полеты станут экономически более выгодными в результате сокращения непроизводительных расходов авиакомпании. Доля воздушных судов, вылетающих без задержек, увеличится до 85-90 процентов. Станет возможным более экономичный режим непрерывного набора высоты и снижения в ходе полета. В 2,0-2,2 раза уменьшится загруженность экипажей и диспетчеров и, как следствие, сократится число ошибок при управлении полетом. В 2,8-3,0 раза снизится количество потенциальных конфликтных ситуаций в воздушном движении.

Но, пожалуй, главное - искать поддержки нашим идеям на самом высоком правительственном уровне. Задача, которую Президент В.В. Путин поставил перед Федеральной аэронавигационной службой (ФАНС), структурой которой мы являемся - обеспечение безопасности полетов в России в соответствии с мировыми стандартами, это задача государственного уровня, и коллектив МЦ АУВД готов ее решить в сжатые сроки и максимально эффективно.