

СТИРАЯ ГРАНИЦЫ

Нурлан АСЕЛКАН,
nurlan1410@mail.ru

Рэмир НИГМАТУЛИН,
remir67@mail.ru

В сентябре исполняется ровно год с момента выхода первого номера журнала «Аэронавигация». Его создание - это реализация нашей инициативы, поддержанной руководителями аэронавигационных предприятий стран - членов Координационного Совета «Евразия». Мы очень благодарны им за оказанную поддержку: журнал встает на ноги, ищет и находит новых читателей и партнеров, его с интересом читают во всем русскоязычном пространстве. Среди новых партнеров и подписчиков - AZANS (Азербайджан), ГП «Украэроух» (Украина), MoldATSa (Молдова), на наших страницах появились партнеры и из стран Балтии.

За «отчетный» период нам удалось побывать во многих аэронавигационных предприятиях и учебных заведениях стран СНГ, написав живые репортажи с мест. Сеем надеяться, эти материалы интересны и необходимы профессионалам отрасли.

Издание постепенно становится не только межгосударственным, но и международным - нашими постоянными авторами стали представители Eurocontrol, ICAO, CANSO и ряда других организаций. Считаем важным достижением «Аэронавигации» личное приглашение генерального секретаря CANSO Александра тер-Кюля посетить штаб-квартиру ассоциации в Хоофдорфе (Нидерланды) для создания специального репортажа об этой международной отраслевой организации. Весьма успешным оказался и дебют «Аэронавигации» на ежегодной выставке ATC Global - 2009 в Амстердаме, где интерес к сотрудничеству с изданием выразили компании с мировым именем, такие как THALES, Lockheed Martin, ERA, Frequentis, DFS и многие другие.

Наша задача - давать максимум конкретной информации об опыте коллег, о проблемах внедрения новых стандартов и современного оборудования. В новом номере «Аэронавигации» мы сделали акцент на развитии региональных филиалов и подразделений аэронавигационных предприятий. Почетное место здесь принадлежит нашим российским партнерам, и это не удивительно, поскольку основная информация поступила именно от них. Журнал вышел в свет накануне Московского аэрокосмического салона МАКС-2009, поэтому на этот раз журнал максимально «русскоязычен».

Сегодня все мы испытываем влияние мирового кризиса. Уменьшились поступления, сокращены инвестиции. Необходимостью стал переход к режиму экономии. Коллектив журнала в этих условиях также подходил ответственно к вопросам производства издания. Впервые нам пришлось выпускать объединенный номер - «толстушку», чтобы оптимизировать затраты. Время показало, что это было разумно.

Надеемся на то, что предприятия, входящие в КС «Евразия», тоже успешно разрешат возникшие перед ними объективные проблемы, связанные с финансовым кризисом. В этом они могут в полной мере рассчитывать на сотрудничество с журналом «Аэронавигация» - единственным на сегодня профильным журналом, объединяющим авиадиспетчеров, инженеров и управленцев на всем пространстве СНГ.

Сегодня логика развития ставит новую цель - стать международным изданием, выходящим за границы бывшего СССР. Надеемся, этому будет способствовать и специализированный интернет-сайт, который мы планируем запустить в ближайшем будущем.

Мы желаем успешной работы новому, 22-му очередному Совещанию Координационного Совета «Евразия», всем нашим партнерам и авторам.

Удачи и успехов вам в вашей сложной и ответственной работе!

Журнал «АЭРОНАВИГАЦИЯ»
 № 4 (7) август - сентябрь 2009 года
Периодичность: шесть номеров в год,

Подписной индекс 74170
 в АО «КАЗПОЧТА»

Редакционный совет

Валерий Горбенко
 Леонид Чуро
 Алишер Ашууров
 Шакир Джангазиев
 Сергей Кульназаров
 Анвар Махсудов

Главный редактор

Рэмир Нигматулин

Шеф-редактор

Нурлан Аселкан

Литературный редактор

Сергей Борисов

Дизайн и верстка

Татьяна Рожковская

Техническая подготовка

Альберт Аджимуратов

Корректор

Лидия Вшевкова

Адрес редакции:

050013, Алматы,
 пр. Сейфуллина, 546 - 17
 Тел. +7 727 255 87 47
 Факс +7 727 273 21 31
spaceenergy@list.ru

Свидетельство о постановке на учет № 9496-Ж выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан 12.09.2008 г.

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов, а также использование в электронных СМИ возможны только при условии письменного согласования с редакцией.

Отпечатано в типографии

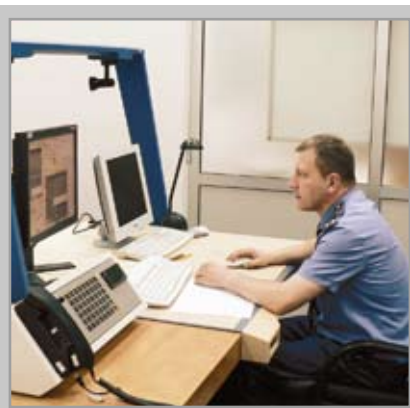
Leader Offset Printing
 г. Алматы, пр. Райымбека, 212а
 тел. +7 727 256 16 16

Тираж 1000 экземпляров

Учредитель и издатель

TOO Space Energy

Коллеги и друзья выражают глубокое соболезнование главному бухгалтеру журнала «Аэронавигация» Кальтиевой Елене Ивановне в связи с кончиной ее матери **Анны Васильевны.**



НОВОСТИ

АЭРОНАВИГАЦИИ 4

РЕГИОН

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ ПУТЕЙ

О достижениях, перспективах развития и внедрения новых технологий ОрВД в филиале «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
Владимир ГУЛЬЧЕНКО 8

ОБРАЗОВАНИЕ

РАЗВИТИЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА УВД
Евгений ОБОРИН 16

КОМПАНИИ

УКРАИНА - ПОЛНОПРАВНЫЙ ЧЛЕН EUROCONTROL 20

ПЕРВЫМИ В СОДРУЖЕСТВЕ

10 лет в Украине действует Объединенная гражданско-военная система организации воздушного движения
 Пресс-центр
 ГП ОВД «УКРАЗОРУХ» 23

РЕГИОН

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ! 26

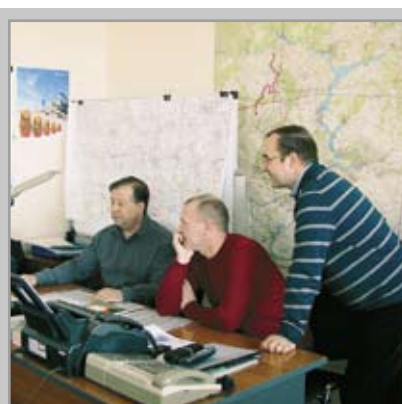
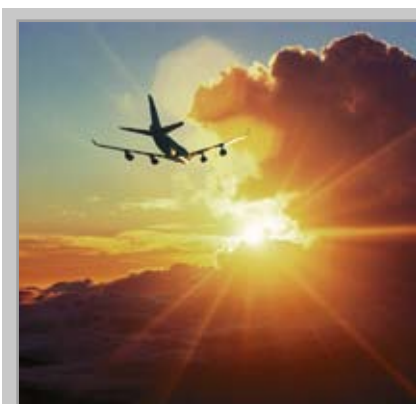
15 ЛЕТ НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ 27

ПОДРОБНОСТИ

ПРЕДОТВРАТИЛИ СТОЛКНОВЕНИЕ 32

КОМПАНИИ

ОХРАНА ТРУДА – ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ БЕЗОПАСНОСТИ
Петр ПОДГОРНЫЙ 34



РЕГИОН

ОТ ХОККАЙДО ДО СИБИРИ:
СЛЫШИМ, ВИДИМ, УПРАВЛЯЕМ
Аэронавигация Дальнего Востока:
вчера и сегодня
Виктор **ВЛАДИМИРОВ**36

ПРИЛЕТАЙТЕ В МОГИЛЕВ!
Алексей **ГРИЦКЕВИЧ**50

АНГЕЛЫ
ВОЗДУШНЫХ ТРАСС
Жанна **ГРАНАТОВА**52

КОМПАНИИ
У MoldATSA
НЕТ ПЛОХИХ ПРОГНОЗОВ!
Более 10-ти лет в составе
провайдера аэронавигационных

услуг Молдовы
действует собственная метеослужба
Виталий **МИЛЕР**
Алексей **ГАШЧЕНКО**58

ИСТОРИЯ
УЗАЭРОНАВИГАЦИЯ:
ВСПОМНИМ, КАК ЭТО БЫЛО
Владимир **ГОЛУБЕВ**61



ОТ САИ - К УПРАВЛЕНИЮ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

На очередной коллегии Росаэронавигации были обсуждены вопросы управления аэронавигационной информацией. В ее работе принял участие заместитель министра транспорта РФ Валерий Окулов.

В марте 2009 года Аэронавигационная комиссия ICAO приняла «Дорожную карту - руководство государством по разработке и внедрению собственной стратегии развития аспектов предоставления аэронавигационной информации в соответствии со стратегическим Планом действий ICAO по осуществлению глобальных изменений перехода от службы аэронавигационной информации к управлению аэронавигационной информацией (УАИ). Выступивший на заседании с докладом заместитель руководителя Федеральной аэронавигационной службы Александр Ведерников отметил, что новый метод предоставления информации основан на использовании автоматизированных средств передачи данных в цифровом виде, тогда как сегодня информация предоставляется в основном на бумажных носителях. «Управление информацией представляет собой процесс, характеризующийся все более широким применением «всеобъемлющих» принципов общесистемного управления информацией, -- сказал Александр Ведерников. -- Этот принцип включает объединенную информацию всех видов обслуживания: организацию и обслуживание воздушного движения; обеспечение авиационной электросвязи; предоставление

аэронавигационной информации; предоставление метеорологической информации; поиск и спасание». Конечной целью управления аэронавигационной информацией является получение пилотом воздушного судна необходимых данных для выполнения полета в режиме «он-лайн», при этом происходящие изменения в навигационной обстановке поступают в бортовой навигационный комплекс в визуализированном виде. По мнению А. Ведерникова, переход от службы

аэронавигационной информации к управлению аэронавигационной информацией позволит создать единокорпусную и эффективную структуру управления аэронавигационной информацией для обеспечения обслуживания воздушного судна на всех этапах полета. Постепенный переход авиации на цифровые сетевые системы обеспечит расширение возможностей и высвободит скрытую пропускную способность, сдерживаемую существующими ныне технологиями.





РАЗВИВАЯ ЗОНАЛЬНУЮ НАВИГАЦИЮ

В соответствии с решением ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в Новосибирске прошло методическое совещание по вопросу внедрения зональной навигации.

На совещании рассматривались вопросы по концепции и развитию зональной навигации (RNAV-RNP-PBN). Участники совещания обсудили проблемы внедрения зональной навигации в России, а также условия и требования для внедрения маршрутов зональной навигации в воздушном пространстве Российской Федерации, нормативную правовую основу для разработки, установления и внедрения маршрутов зональной навигации (документы ICAO, Приказы и распоряжения правительства РФ, ФАПы).

В ходе совещания представитель филиала «Аэронавигация Западной Сибири» (АЗС) Бедняков В.В. проинформировал присутствующих о разработке маршрутов RNAV в районе ответственности филиала АЗС. В ходе обсуждения было достигнуто общее видение эффективного использования воздушного пространства, совершенствования организации воздушного движения путем применения процедур зональной навигации, внедрения маршрутов зональной навигации в соответствии со стандартами и Рекомендуемой практикой ICAO.

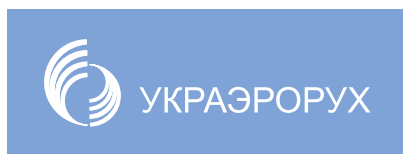
СОВЕЩАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ EANPG (COG/44)

В Центре УВД Великобритании (NATS) прошло 44-е совещание Группы по координации программ EANPG (COG/44). В его работе приняли участие 26 представителей от 10 государств: Франции, Германии, Италии, Португалии, Российской Федерации, Чехии, Великобритании, США, Дании, Литвы и 5-ти международных организаций (Евроконтроль, IFATCA, IATA, МАК, ICAO).

Совещание рассмотрело 16 рабочих и 7 информационных документов, подготовленных в основном Секретариатом ICAO и Евроконтролем. Кроме того, на совещании также было проведено несколько презентаций материалов, подготовленных Евроконтролем.

Делегация Росаэронавигации приняла участие в рассмотрении всех пунктов повестки дня. В ходе их обсуждения были внесены необходимые предложения и редакционные записи, учитывающие особенности функционирования воздушного движения России. Указанные предложения были приняты совещанием и нашли свое отражение в их итоговых документах.





МЕТЕООБОРУДОВАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

На Украине введена в действие Система централизованного метеорологического обеспечения авионавигации (СЦМОА), созданная Государственным предприятием обслуживания воздушного движения Украины (Украэрорух). Отныне национальная практика метеорологического обеспечения авионавигации в большей мере отвечает международным стандартам. С внедрением системы решена проблема оперативного поступления достоверной и точной метеоинформации на рабочие места авиадиспетчеров всех районных диспетчерских центров Украины в реальном времени и стандартных форматах и протоколах обмена, которые применяются во всем мире.

Вновь созданная система представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для получения, обработки и распространения авиационной метеорологической информации, необходимой для синоптиков, осуществляющих метеорологическое обеспечение районных диспетчерских центров (РДЦ) обслуживания воздушного движения, и собственно для авиадиспетчеров РДЦ. Они передают экипажам воздушных судов информацию о погоде на аэродромах назначения и запасных аэродромах, об особых погодных условиях на маршрутах полетов, а также предоставляют авиакомпаниям метеоинформацию, необходимую для предполетного планирования. Постоянный мониторинг метеорологических условий, влияющих на выполнение полетов, – направления и силы ве-

тра, температуры воздуха, особых погодных явлений на разных высотах и др. – позволяет экипажам воздушных судов избирать наиболее безопасный и экономически выгодный маршрут и эшелон полета.

Центр Системы, который находится в региональном структурном подразделении Украэроруха в Борисполе, введен в эксплуатацию 30 декабря 2008 года, а 20 мая 2009 года внедрена автоматизированная система объектов автоматизации СЦМОА в региональных структурных подразделениях в Симферополе, Днепрпетровске, Одессе и Львове, и автоматизированное рабочее место руководителя полетов в Харьковском районном диспетчерском центре. Уже начато внедрение второй очереди Системы – внешнего веб-сервера, который будут использовать эксплуатанты и пользователи воздушного пространства для предполетного планирования и предполетной подготовки. Заинтересованность в доступе к метеоданным СЦМОА проявляют также другие потенциальные потребители – органы планирования полетов авиакомпаний, метеорологические органы других ведомств – поскольку информация, поступающая в центр системы, может быть полезной многим разным категориям пользователей воздушного пространства Украины. Реализацию второго этапа СЦМОА предусматривается завершить в декабре 2009 года.

Система централизованного метеорологического обеспечения авионавигации с использованием системы SADIS внедрена с целью выполнения приказа Министерства чрезвычай-

ных ситуаций и Минтрансвязи от 28.12.2006 №1216/848 «Об усовершенствовании метеорологического обеспечения и обслуживания воздушного движения в воздушном пространстве Украины» с целью повышения уровня информационно-прогностического обеспечения государственной системы использования воздушного пространства Украины.

Спутниковая система распространения авиационных метеорологических данных (SADIS) введена в эксплуатацию и успешно работала в Украине с марта 2003 года. Оперативная авиаметеоинформация из международных банков метеоданных и Всемирных центров зональных прогнозов (в Лондоне и Вашингтоне) через систему SADIS поступала на рабочие места авиадиспетчеров районных диспетчерских центров. Поэтому СЦМОА стала вторым поколением системы SADIS, более совершенной по техническому уровню и функциональному назначению. Благодаря введению в действие СЦМОА минимизированы расхождения между национальной и международной практикой метеорологического обеспечения авионавигации.

Для организации метеорологического обеспечения авионавигации на маршруте в классифицированном воздушном пространстве Украины в Украэрорухе создан отдел метеорологического обеспечения авионавигации, которому подчинена группа метеообеспечения районных диспетчерских центров в пяти региональных структурных подразделениях предприятия.



В ЕКАТЕРИНБУРГЕ ВВЕДЕНО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЕ ФИРМЫ «НИТА»

Диспетчеры Екатеринбургского центра ОВД приступили к работе на новой вышке КДП. Технологическое оборудование рабочих мест изготовлено и поставлено ООО «Фирма «НИТА», г. Санкт-Петербург. Поставленное оборудование соответствует современным требованиям по организации воздушного движения по российским и международным нормам. Проект реализован согласно плану мероприятий по подготовке к саммиту ШОС, прошедшему 15 – 17 июня 2009 г. В процессе работ была проведена полная модернизация комплекса средств автоматизации управления воздушным движением «Альфа» и диспетчерского тренажера «Эксперт» Екатеринбургского центра ОВД, эксплуатируемого с 1999 г. В связи со строительством новой вышки КДП в кратчайший срок поставлено, смонтировано и введено в эксплуатацию оборудование рабочих мест аэродромно-диспетчерского центра КСА УВД «Альфа», СКРС «Мегафон», магнитофона «Гранит», пультового оборудования, аппаратуры сигнализации о занятости ВПП и системы аварийного оповещения. Сложность проекта была обусловлена кратчайшими сроками производства и поставки оборудования. Монтажные и наладочные работы шли параллельно со строительными и отделочными работами. Необходимо было не только

смонтировать и ввести в эксплуатацию поставленное новое оборудование, но и произвести его подключение и внедрение в инфраструктуру аэропорта и центра ОВД. Работа была высоко оценена руководителями Министерства транспорта РФ, Росаэронавигации, Госкорпорации по ОрВД РФ и Концерна ПВО «Алмаз-Антей». 15 июня 2009 г. во время посещения вышки КДП в Екатеринбурге Президент РФ Дмитрий Медведев высоко оценил проведенную работу.

МИНИСТР ПОЗДРАВИЛ С НОВОСЕЛЬЕМ

В рамках программы рабочего визита в Актюбинскую область министр транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Абельгазы Кусаинов посетил новый Центр управления воздушным движением РГП «Казаэронавигация». Объект был введен в эксплуатацию буквально месяц назад. Специалисты отмечают, что автоматизированная система соответствует современным международным требованиям по организации воздушного движения, позволяет максимально использовать самые передовые технологии и значительно повысить производительность труда диспетчерского состава. В числе важных аспектов - увеличение пропускной способности воздушного пространства региона при гарантии высокого уровня безопасности.



НА ПЕРЕКРЕСТКЕ ПУТЕЙ

О достижениях, перспективах развития и внедрения новых технологий ОрВД в филиале «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»



Владимир ГУЛЬЧЕНКО,
первый заместитель генерального директора
филиала «Аэронавигация Юга»

Современная Россия - это динамично развивающаяся страна, стремящаяся играть важную роль в мировой экономической системе. Подъем национальной экономики сказался на всех сферах жизни наших граждан. Гражданская авиация Российской Федерации, как одна из составляю-

щих народнохозяйственной системы государства, не осталась в стороне от этих процессов. Возрастание роста интереса потенциальных пассажиров к услугам авиационных перевозчиков привело к ожидаемому росту интенсивности воздушных перевозок. Причем если еще пять лет назад такой рост обеспечивался в основном за

счет международных авиакомпаний, то сейчас и российские авиаперевозчики заметно «оживляют» воздушное пространство нашей страны.

Как следствие, всей национальной аэронавигационной системе России приходится учитывать складывающуюся обстановку и предпринимать упреждающие действия по обеспече-





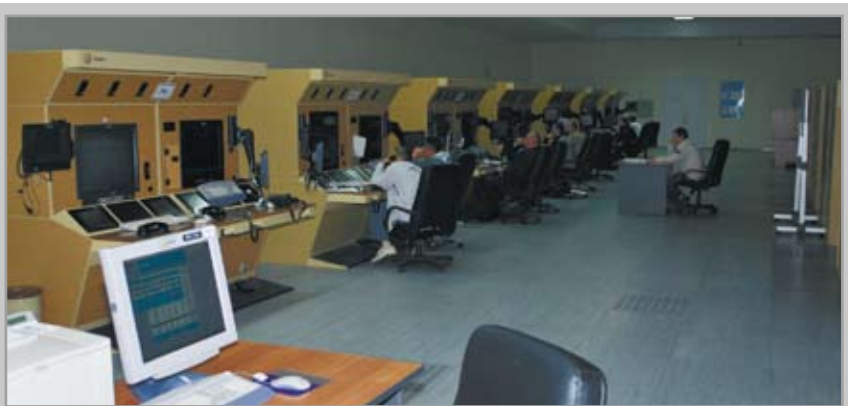
нию требуемого уровня безопасности полетов при обслуживании возрастающего воздушного движения. Однако, в свою очередь, такие действия невозможно реализовать без анализа деятельности предприятия по ОрВД на перспективу. Вот о таких перспективах и хотелось бы поговорить в данной статье.

Во-первых, коротко хотелось бы поделиться тем вкладом, который превращает в жизнь коллектив филиала в сфере обеспечения безопасности полетов при обслуживании воздушного движения.

Следует отметить наличие в филиале «Аэронавигация Юга» современного и перспективного оборудования

международного уровня, эксплуатируемого диспетчерским составом РДЦ Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД.

Для обеспечения высокого уровня безопасности в районной автоматизированной системе управления воздушным движением с января 2006 года введен в эксплуатацию автоматизированный комплекс технических





средств АКТС-МЗ, произведенный испанской компанией INDRA.

АКТС-МЗ обеспечивает диспетчеров УВД информацией о движении воздушных судов (по данным РЛК, планов полетов, радиопеленгаторов), метеорологической информацией (от метеорологических РЛС и метеосредств аэродромов) и аэронавигационной информацией.

С этой целью АКТС-МЗ осуществляет прием и обработку радиолокационной, радиопеленгационной, плановой, метеорологической информации, информации о техническом состоянии и режимах работы оборудования периферийных объектов системы и каналов передачи данных, корреляцию радиолокационной и плановой информации, выработку предупреждений о возникновении конфликтных ситуаций, о попадании ВС в зоны ограничения полетов и опасных явлений погоды, архивирование, хранение и воспроизведение радиолока-

ционных и плановых данных системы, снабжение диспетчеров обширной базой справочной информации. АКТС-МЗ обеспечивает процесс обучения и тренировки диспетчерского состава.

Комплекс АКТС-МЗ представляет собой продукт последнего поколения с архитектурой открытых систем для обработки и отображения радиолокационных, плановых и других данных. Его прикладное программное обеспечение является основой большого числа систем, установленных в Испании (система SACTA), Канаде, Германии, Норвегии, Нидерландах и Индии. Одной из основных характеристик системы является ее работоспособность, основанная на применении резервных элементов в распределенной структуре и использовании проверенного и высоконадежного коммерческого оборудования.

В создании комплекса принимали участие российские организации, специализирующиеся в создании и

внедрении средств УВД и метеобеспечения: ООО «Фирма «НИТА», ИРАМ и ЗАО «ПЕЛЕНГ».

Архитектура программного обеспечения системы характеризуется его модульностью и распределенностью. Она была организована с использованием распределения дискретных процессов по различным подсистемам. Программное обеспечение, работающее в системе, прошло длительные проверки и испытания в различных местах установки в течение длительного периода времени и, как следствие, фирма INDRA может гарантировать, что для правильной и стабильной работы не требуется каких-либо дополнительных исследований.

АКТС-МЗ включает в себя тренажерный модуль, предназначенный как для тренировки диспетчеров УВД, так и для отработки новых процедур ОВД, а также предварительной проверки изменений программного обеспечения.



Он предоставляет диспетчерам точную копию действующей системы для целей тренировки. Тренировочный модуль обеспечивает одновременное и независимое выполнение нескольких упражнений. Также существует возможность анализировать новые операционные процедуры, управлять и поддерживать весь набор упражнений, записанный в его библиотеке. Тренажерный модуль позволяет создавать новые упражнения, выбирать сценарии тренировок и обеспечивает полный набор интерактивных средств, гарантирующих контроль и управление этим процессом.

Помимо современных средств отображения и анализа воздушной обстановки, необходимо отметить не менее продвинутое оборудование системы речевой связи CPC-3020X, обеспечивающее связь диспетчеров УВД Ростовского РДЦ с экипажами воздушных судов, находящихся на управлении, а также с другими диспет-

черами и наземными службами обеспечения.

Система речевой связи была разработана, изготовлена и смонтирована лидером по производству систем связи для управления воздушным движением – австрийской фирмой FREQUENTIS по заказу Росаэронавигации. На сегодняшний день это самая крупная в мире интегрированная система связи для УВД.

Однако не следует забывать, что система аэронавигации базируется не только на современном оборудовании, но и на современных процедурах ОВД, которые тесно связаны с вышеописанными техническими средствами.

С 17.03.2005 г. в районном диспетчерском центре осуществлен переход на ОВД с применением RVSM по нормам эшелонирования ICAO в секторе С-1, над акваторией Черного моря. Европейская RVSM программа позволила применять минимум вер-

тикального эшелонирования 1000ft (300 м) между FL290 и FL410, предоставив возможность использовать в воздушном пространстве 6 дополнительных эшелонов полета, позволяя существенно увеличить пропускную способность секторов ОВД и, улучшая эффективность полетов, в то же время соблюдать существующие уровни безопасности.

Филиал одним из первых перешел на так называемую однофрагментарную систему обеспечения воздушного движения. Иными словами – был ликвидирован военный сектор, а управление полетами, в том числе воздушными судами государственной авиации за пределами трасс и маршрутов ОВД было возложено на органы обслуживания воздушного движения ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». Результатом такого слияния стало открытие двух новых секторов ОВД, решающих задачи по обеспечению безопасности полетов воздушных су-

дов всех ведомств вне трасс. В основном на этих секторах работают представители бывшего военного сектора Ростовского РЦ. Однако в настоящее время проводится активная работа по адаптации и обучению этого персонала ОВД для работы на «гражданских» секторах. Для начала были отобраны 10 кандидатов для обучения на курсах первоначальной подготовки по авиационному английскому языку. После этого большинство успешно сдавших выпускные экзамены и получивших сертификаты, дающие право на ведение радиосвязи на английском языке, приступило к стажировке на рабочих местах «гражданских» секторов Ростовского зонального центра. Можно считать, что промежуточный этап по адаптации персонала ОВД из числа

и AFTNTEXT создан диспетчерский центр планирования и координирования ИВП, который начал выполнять функции планирования, как на ВТ, так и вне трасс. В ноябре 2007 года ДЦПик ИВП был дополнительно оснащен тремя индикаторами воздушной обстановки и проектором с большим экраном для отображения текущей воздушной обстановки на базе КСА УВД «Альфа» производства фирмы «НИТА», что позволяет специалистам, занятым планированием воздушного движения, разрабатывать и анализировать по представленной картографической информации различные виды режимов и ограничений, а также оперативно принимать меры для предотвращения нарушений порядка ИВП. Упомянутое в начале увеличение

петчер ОВД» в сторону увеличения требований к будущим специалистам в области знания международных стандартов и рекомендуемой практики ICAO и авиационного английского языка. Реализация данных корректировок, как ожидает руководство нашего филиала, позволит создать благоприятную имиджевую составляющую национальной аэронавигационной системы как на юге России, так и по всей стране в целом, а также уменьшит влияние применения английского языка (как иностранного) при обеспечении процесса ОВД. Внутри филиала такие корректировки выражаются прежде всего в том, что в перспективе в районном диспетчерском центре, обеспечивающем обслуживание воздушного движения



бывших специалистов военного сектора закончен. В дальнейшем, после того как оставшиеся диспетчеры ОВД из числа бывших военнослужащих российской армии получают допуск к обслуживанию международных полетов на английском языке, планируется реализовать так называемую «немецкую» схему – это когда сектор вне трасс работает только в периоды интенсивных полетов ВС государственной авиации. В остальное время обеспечение ОВД таких полетов будет осуществляться в обычном порядке, силами дежурной смены, а бывшие работники военного сектора никак не будут отличаться от своих гражданских коллег.

Кроме того, на базе оборудования ГПК АКТС-МЗ, АС ПВД/АНС ЦЦ

интенсивности воздушного движения поднимает на поверхность новый уровень требований как к аэронавигационной системе в целом, так и к ее конкретному работнику, особенно если такой работник непосредственно связан с обеспечением безопасности полетов при ОВД – основной задачей, которую ставят перед нами потребители аэронавигационных услуг – авиакомпании. И здесь ключевую роль играет новый подход в области обучения и подготовки персонала ОВД, как первоначального этапа такого обучения, так и системы поддержания квалификации. В этой связи уже сейчас руководство ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» предлагает к внедрению коррективы в государственный стандарт обучения по специальности – «дис-

петчер ОВД» в сторону увеличения требований к будущим специалистам в области знания международных стандартов и рекомендуемой практики ICAO и авиационного английского языка. Реализация данных корректировок, как ожидает руководство нашего филиала, позволит создать благоприятную имиджевую составляющую национальной аэронавигационной системы как на юге России, так и по всей стране в целом, а также уменьшит влияние применения английского языка (как иностранного) при обеспечении процесса ОВД. Внутри филиала такие корректировки выражаются прежде всего в том, что в перспективе в районном диспетчерском центре, обеспечивающем обслуживание воздушного движения

С присоединением в 2005 г. Волгоградского и в 2007г. Астраханского районных центров филиал «Аэронавигация Юга» первым в России выполнил программу по укрупнению центров ОВД (Постановление Правительства Российской Федерации от 15.12.2001г., №848). Однако на деле это не означает окончание всего комплекса мероприятий, который необходимо выполнить для успешного функционирования в новых условиях. Можно констатировать, что задачи, решение которых позволит более успешно использовать преимущества от такого укрупнения, перешли в другое качественное измерение. И в этом смысле опыт, который накапливает филиал, является в своем роде уникальным и новаторским. Такие задачи в России до нас еще никто и нигде не решал. Спектр вопросов, стоящих перед филиалом, очень широк.

Это использование радиотехнических средств вновь присоединенных районных центров для целей ОВД уже в рамках укрупненного зонального центра, что позволяет увеличить дальность радиолокационного обнаружения целей и, как следствие – более качественную обработку такой информации автоматизированной системой АКТС-МЗ. Прежде всего, это скажется на снижении плотности потоков воздушного движения и позволит применять радиолокационные интервалы при ОВД.

Это и задачи по изменению структуры воздушного пространства новых секторов с их интеграцией в общую структуру воздушного пространства Ростовского зонального центра и с учетом воздушных потоков уже в его общих границах. Это повышает привлекательность нашего района ответственности у пользователей воздушного пространства, в том числе и при выполнении международных полетов, что сказывается на увеличении суммы сборов за предоставление аэронавигационного обслуживания.

Это и вопросы, связанные с профессиональной переподготовкой персонала ОВД, изъявившего желание перейти на работу из Волгоградского и Астраханского РЦ в службу



РДЦ, географически расположенную в Ростове-на-Дону. Не секрет, что при наличии общих требований и документов в области профессиональной подготовки персонала ОВД в РФ фактический уровень подготовки авиадиспетчеров из разных регионов нашей необъятной родины сильно различается.

Это и вопросы, связанные с социальной защищенностью работников филиала, изъявивших желание на переезд в другой город. И здесь, надо признать, что очень большую помощь

филиалу оказывает генеральная дирекция ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». Результатом такой работы стало то, что РДЦ получил порядка двадцати высококлассных специалистов, в расцвете сил, с активной жизненной позицией и хорошими перспективами служебного роста.

Немаловажным аспектом дальнейшего перспективного развития аэронавигационной системы юга России является внедрение в филиале системы менеджмента качества производ-





ственной деятельности в соответствии с международным стандартом ISO-9001:2000. Это позволит повысить результативность деятельности как предприятия в целом (ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»), так и нашего филиала и прежде всего за счет использования потенциала положительно зарекомендовавшей международно-признанной методологии управления процессами. К тому же не надо забывать, что иметь сертифицированную независимыми международными аудиторами систему менеджмента качества предприятия – это залог уважительного и

партнерского отношения предприятий и организаций внутри страны и за ее пределами. Это является свидетельством высокой степени совершенства всего хозяйственного механизма доминирующего поставщика аэронавигационных услуг в небе России, его нацеленности на постоянное повышение удовлетворенности потребителей таких услуг.

Одним из аспектов внедрения международных стандартов в России является разработка и приведение в соответствие с рекомендуемой практикой ICAO национальных до-

кументов в сфере аэронавигационной деятельности. Генеральной дирекцией было принято решение о создании рабочей группы по реализации упомянутой задачи. В эту группу вошли эксперты нашего филиала. На первом этапе работы группы были определены приоритетные вопросы по унификации документов, регламентирующих ОрВД в России. Результатом работы стал проект документа – Федеральные авиационные правила ОрВД в РФ. Данные правила устанавливают общий порядок организации воздушного движения в небе России и на территориях, где ответственность за ОрВД возложена на Российскую Федерацию. На втором этапе работы данной группы, более напряженном, планируется привлечение еще большего числа специалистов из филиалов предприятия и разработка документа под рабочим названием «Руководство по организации воздушного движения в РФ» – аналог знаменитых Правил аэронавигационного обслуживания «Организация воздушного движения», DOC 4444 ATM/501 ICAO. В этом документе уже более детально будут представлены разделы, регламентирующие предоставление различных видов обслуживания, установления минимумов эшелонирования и классификации воздушного пространства. Сама жизнь диктует насущную необходимость в разработке и внедрении таких документов.

Отдельно хотелось бы сказать о перспективах в области реализации безголосового порядка обмена информацией о движении воздушных судов.

В филиале «Аэронавигация Юга» выполняется реализация плана мероприятий в соответствии с приказом генерального директора ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» от 05.12.07 г. № 483 «О разработке и внедрении процедур передачи данных по планам полетов и координации воздушного движения с использованием протокола Евроконтроля OLDI между смежными центрами ОрВД». В части плановых мероприятий, направленных в конечном итоге на снижение нагрузки диспетчеров, осуществляющих непо-



средственное УВД, на данный момент выполнено следующее:

- созданы рабочие группы по разработке и внедрению процедур;
- принято участие в рабочих встречах с представителями ГП ОВД «Украэрорух» (Украина), Государственное предприятие «Белаэронавигация» (Республика Беларусь) по обмену опытом внедрения процедур и технологий операционного использования связей безречевое взаимодействия при приеме/передаче управления воздушного движения на основе протокола Евроконтроля OLDI (On-Line Data Interchange/обмен данными в режиме реального времени);
- проведены испытания соединений по OLDI по программе ETIS в режиме имитации смежной АС УВД;

реализован безголосовой порядок обмена информацией относительно движения воздушных судов. Следующий шаг - организация такого же обмена с центром УВД в Анкаре (Турция). С нашей стороны практически все готово для реализации данных улучшений необходимо дождаться окончания ввода в штатную эксплуатацию новой автоматизированной системы в Анкаре. Аналогичный безголосовой обмен данными планируется организовать не только с внешними центрами, но и внутри филиала. Это прежде всего с Кубанским (Краснодар), Минераловодским и Черноморским (Сочи) центрами ОВД нашего филиала, отвечающими за ОВД в нижнем воздушном пространстве, что в преддверии мероприятий

Мы не случайно упомянули об Олимпийских играх, так как подготовка со стороны аэронавигационной системы юга России к их проведению уже началась. И началась она с того, что была пересмотрена структура верхнего воздушного пространства, введены новые трассы, позволяющие развести потоки воздушных судов «север-юг», «восток-запад», с целью исключения встречного движения. Следующим этапом планируется пересмотреть и адаптировать к изменениям в верхнем воздушном пространстве маршруты снижения и захода на посадку и выхода, SID, STAR на таких аэродромах, как Краснодар, Сочи и Анапа, с тем, чтобы максимально обеспечить бесконфликтное движение всего массива планируемого на пери-



● произведен обмен протоколами и спецификациями по подготовке к испытаниям соединений по OLDI между АС УВД Симферопольского РДЦ и АКТС-МЗ Ростовского ЗЦ ЕС ОрВД;

● представлены предложения и рекомендации по доработке программного обеспечения разработчику ПАК СУВД АКТС-МЗ.

Планируется завершение работ по использованию связи безречевое взаимодействия при приеме/передаче управления воздушного движения на основе протокола Евроконтроля OLDI с Симферопольским РДЦ.

Далее на очереди стоят наши коллеги из Харьковского центра УВД. Именно с этими двумя службами в самое ближайшее будущее будет

по подготовке к обеспечению проведения Зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи стало бы весомым подспорьем диспетчерскому персоналу при обслуживании (уже в этом никто не сомневается) очень интенсивного воздушного движения в тот период. К тому же немаловажным фактором, который влияет на сроки ввода в эксплуатацию такого вида обмена данными является необходимость периодов опытной, а потом и штатной эксплуатации с тем, чтобы, с одной стороны, персонал ОВД разных служб привык и адаптировался к новым условиям работы, а с другой стороны, система должна поработать какое-то время перед своим интенсивным использованием для выявления ее возможных слабых сторон.

од проведения Олимпийских игр потока ВС. А для вновь строящегося аэропорта в городе Геленджик упомянутые мероприятия необходимо претворять в жизнь впервые, учитывая степень плотности находящихся в этом аэроузловом районе аэродромов.

Несмотря на упомянутые выше объемы предстоящих работ, сотрудники филиала оптимистично смотрят в будущее. Тот опыт, который мы приобрели в процессе освоения новой техники и внедрения передовых процедур на уровне мировых стандартов в области аэронавигации, безусловно окажет помощь в решении перспективных планов и проектов, реализации которых от нас требует Федеральная аэронавигационная служба и международное авиационное сообщество. ■

РАЗВИТИЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА УВД



Евгений ОБОРИН,

ANS, Рига

кандидат технических наук,

руководитель отдела разработки курсов

учебног центра ANS

jevgenijs.oborin@antc.lv

Начало 21-го века ознаменовалось существенными изменениями в составе региональных европейских организаций, осуществляющих регулирование сферы воздушного транспорта и, в частности, профессиональной подготовки авиационных специалистов. Эти изменения связаны главным образом с созданием Европейского агентства по авиационной безопасности (EASA), продвижением Концепции Единого европейского неба (SES) и внедрением правил существующих региональных авиационных организаций в законодательство Европейского союза (ЕС). Статья представляет собой аналитический обзор, посвященный описанию развития и состояния современной системы профессиональной подготовки диспетчерского персонала УВД в Европейском союзе.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ЕВРОПЕ: ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ

Развитие системы обучения диспетчерского персонала УВД в Европе тесно связано с историей нескольких региональных авиационных организаций, основные из которых:

- Европейская конференция гражданской авиации (ЕСАС);
- Европейская организация по безопасности аэронавигации (EUROCONTROL);
- Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA).

Местом создания ЕСАС стал Страсбург, где в 1955 году на основа-

нии резолюции ЕСАС/1-RES.1 появилась межправительственная организация ЕСАС с целью способствования непрерывному развитию безопасной, эффективной и устойчивой системы воздушного транспорта в Европе. Основными функциями ЕСАС стали: гармонизация политики и практики ГА в странах - участницах, установление и поддержание взаимопонимания в вопросах политики стран - участниц и остального мира.

EUROCONTROL как региональная организация по безопасности аэронавигации с функцией регулятора была организована в 1960 году в Брюсселе на основании международной кон-

венции по обеспечению безопасности аэронавигации. Задачи этой организации - интеграция и гармонизация аэронавигационного обслуживания в Европе (государствах ЕСАС).

Функции EUROCONTROL охватывают внедрение Европейской программы по организации воздушного движения EATMP (European ATM Program) в странах ЕСАС, организацию потоков воздушного движения, научно-исследовательские работы по увеличению пропускной способности системы УВД в Европе, взимание аэронавигационных сборов, управление центром обслуживания воздушного движения и предоставление услуг по обучению персонала.

Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) образовано на основании принятого в 2002 году в Брюсселе постановления Европейской комиссии ЕК 1592/2002 (в 2008 его заменило постановление ЕК 216/2008) как агентство Европейского союза (ЕС) со специфическими регулятивными и исполнительными задачами:

- продвижение высочайших стандартов безопасности полетов и защиты окружающей среды в гражданской авиации (ГА);
- регулирование деятельности ГА в ЕС;
- сотрудничество с авиационными администрациями стран мира.

Функциями EASA стали:

- экспертная поддержка ЕС при разработке законодательства в сфере воздушного транспорта;
- внедрение и контроль за соблюдением правил безопасности полетов;
- сертификация типов воздушных судов (ВС) и компонентов, утверждение организаций по производству, эксплуатации ВС и обучению персонала;
- анализ и исследования в области безопасности полетов.

К концу 90-х годов в Европе сформировался подход к профессиональной подготовке диспетчеров УВД, в рамках которого требования к такой подготовке определяла организация EUROCONTROL посредством одного из ESARR (Eurocontrol Safety Regulatory Requirements) - ESARR 5 [1], оказывающего из всех семи ESARR наибольшее влияние на систему подготовки



персонала (таблица 1). Внедрение ESARR было обязательным для стран - членом Eurocontrol и рекомендовалось всем государствам ECAC. ESARR представляет документы высокого уровня, которые дополняются инструктивными материалами, описывающие средства и условия соответствия ESARR. Значительную часть таких материалов, на которые опирается ESARR 5, представляют документы EUROCONTROL по Общему основному содержанию обучения (Common Core Content).

В понятие Общего основного содержания входят три компонента [3]:

- концепции обучения,
- учебные программы,
- учебные планы.

В свою очередь концепции обучения включают:

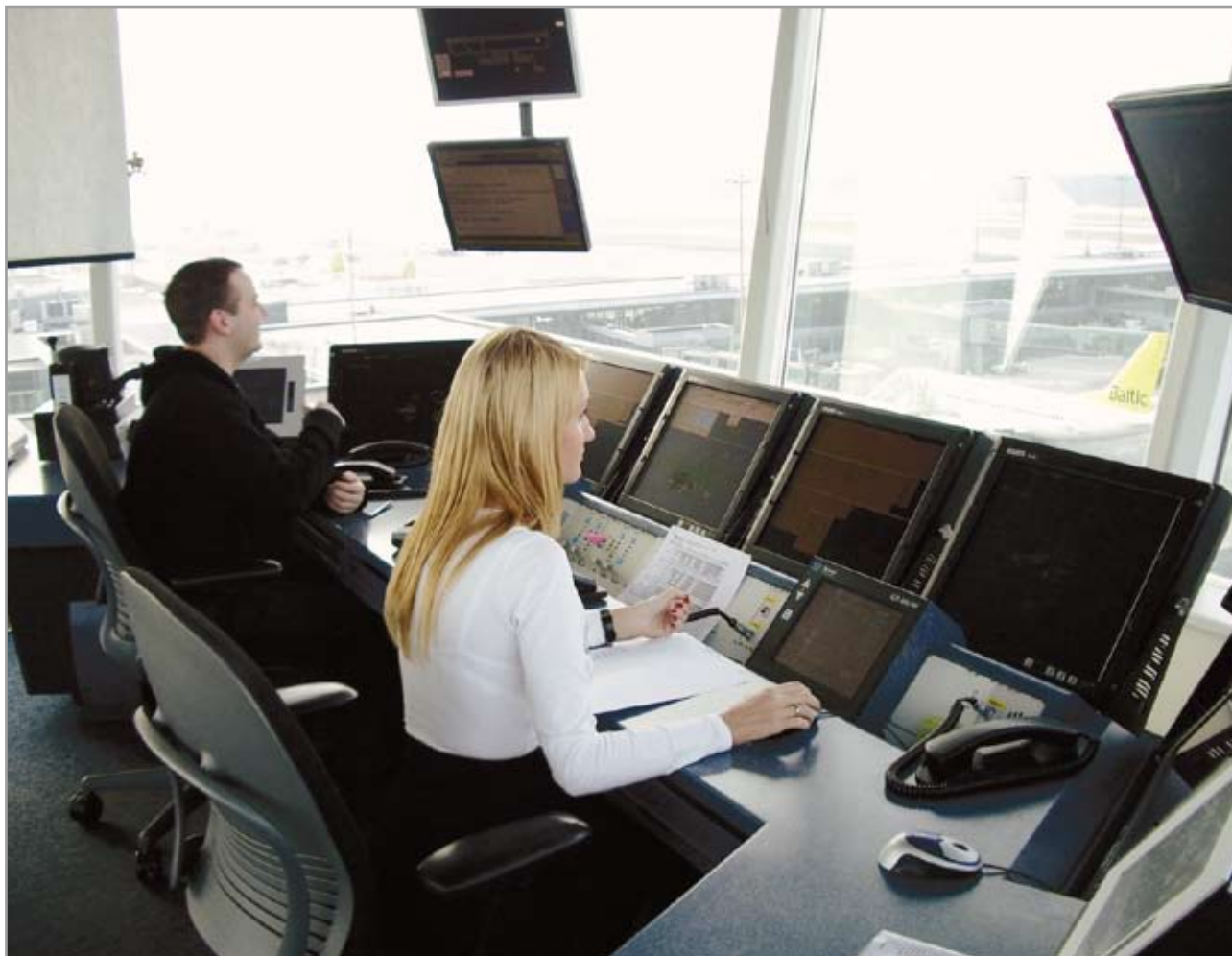
- концепцию учебных мероприятий,
- концепцию уровней знаний и навыков,
- концепцию последовательности обучения.

Концепции учебных мероприятий, уровней знаний и навыков описаны в [3], а концепции последовательности обучения персонала УВД и инженерно-технического персонала авионавигации посвящен отдельный документ Eurocontrol [4].

В EUROCONTROL было разработано Общее основное содержание для подготовки персонала трех авиационных профессий: диспетчеров УВД, специалистов по технической эксплуатации средств авионавигации и персонала AIS.

Таблица 1. Описание системы профессиональной подготовки персонала УВД в Европе в конце 90-х годов

Категория персонала	Организация, определяющая требования к подготовке персонала	Документ, определяющий требования к подготовке персонала	Документ, регулирующий выдачу свидетельств	Документ, определяющий содержание подготовки	Документ, определяющий требования к учебной организации
Диспетчер УВД	Eurocontrol [4]	ESARR 5 [1]	Европейское руководство по выдаче свидетельств: диспетчеры УВД [2]	Документы Общего основного содержания [3]	Не определены



Направления развития системы профессиональной подготовки диспетчеров УВД в Европе в 21-м веке определяются теми существенными изменениями, которые произошли и продолжают происходить в Евросоюзе, его составе и законодательстве.

Основные изменения в сфере гражданской авиации стран Европейского союза после 2000 года связаны с следующими событиями и тенденциями:

- создание EASA (2002) и переход функций JAA(2002-2007) к EASA;
- расширение Европейского союза в 2004/2005 годах;
- развитие идеи Единого европейского неба (SES) и ее практическая реализация;
- интеграция требований региональных Европейских авиационных организаций в законодательную систему Европейского союза;

- изменение SARPs (приложение 1) и появление PANS (документ ICAO 9868) по обучению персонала.

СОВРЕМЕННАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА АВИАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ

Для современного этапа в развитии системы профессиональной подготовки персонала гражданской авиации в государствах Европейского союза характерна интеграция регулирующих требований региональных авиационных организаций в законодательную систему Европейского союза.

Структуру законодательства ЕС составляют учредительные договоры и опирающихся на них правовые акты, принятые различными институтами ЕС. Обязательными для исполнения правовыми актами являются

директивы, постановления и решения Европейской комиссии (ЕК). Рекомендации и мнения не имеют обязательного характера.

Постановления (regulations) - это нормативные акты прямого исполнения, непосредственно применяемые в государствах - членах ЕС и являющиеся неотъемлемой частью их законодательства.

Директивы (directives) обязательны для государств - членов ЕС, но непосредственно они не применяются, а интегрируются в национальное законодательство.

Решения (decisions) действуют на отдельных лиц, институты объединений, предприятия или государства - члены ЕС, то есть тех, кому они адресованы.

Таблица 2 описывает современную законодательную базу профессиональной подготовки персонала УВД в ЕС. В данном контексте речь



в основном идет о первоначальной подготовке специалистов. Следует заметить, что в конце 2008 года на основе ряда существующих документов Общего основного содержания, посвященных первоначальному обучению диспетчерского персонала УВД

и имеющих статус руководств – рекомендаций, была создана Спецификация EUROCONTROL по Общему основному содержанию первоначального обучения диспетчеров УВД [7].

Следует заметить, что применяемые в ЕС требования к подго-

товке диспетчерского персонала УВД, рассмотренные в данном аналитическом обзоре, соответствуют SARPs ICAO в сфере выдачи свидетельств авиационному персоналу (приложение 1 к Чикагской Конвенции). ■

Таблица 2. Современная законодательная база профессиональной подготовки диспетчерского персонала УВД в ЕС

Категория персонала	Документ, определяющий требования к подготовке персонала	Документ, регулирующий выдачу свидетельств	Документ, определяющий содержание подготовки	Документ, определяющий требования к учебной организации
Диспетчер УВД	Постановление ЕК 2096/2005 [5]	Директива 2006/23 ЕК [6]	Спецификация EUROCONTROL по Общему основному содержанию первоначального обучения диспетчеров УВД [7].	Директива 2006/23 ЕК [6]

Украина - полноправный член Eurocontrol

В мае 2009 года исполняется 5 лет с тех пор как Украина официально стала 33-м членом Европейской организации по обеспечению безопасности аэронавигации (Eurocontrol). Вступление в Eurocontrol - одно из важнейших событий в развитии отечественной авиационной отрасли, которое стало возможным благодаря кропотливой работе специалистов Государственного предприятия по обслуживанию воздушного движения Украины и поддержке авиационных властей.

Членство Украины в этой влиятельной международной организации способствует вступлению нашего государства в европейское экономическое и правовое пространство в области аэронавигации, последующей интеграции авиационной отрасли Украины в европейскую авиатранспортную систему и созданию условий для вступления Украины в Европейский союз.

Это дало Украине возможность повысить уровень безопасности полетов, влиять на принятие стратегических решений по дальнейшему развитию аэронавигации в европейском регионе, полнее реализовывать потенциал Украины как транзитного государства, привлекать иностранные инвестиции, а также принимать участие в финансовой программе, связанной с организацией воздушного движения. Следует отметить, что членство Украины в Eurocontrol не предусматривает расходы из государственного бюджета. Выплата Украиной ежегодных членских взносов осуществляется за счет части платы за предоставление аэронавигационных услуг пользователям воздушного пространства Украины.

Украинская авиационная власть и Государственное предприятие обслуживания воздушного движения

Украины как главный провайдер аэронавигационного обслуживания сотрудничают с Eurocontrol по многим направлениям. В частности, специалисты Укрээроруха принимают участие в постоянно действующей программе Eurocontrol по мониторингу деятельности провайдеров аэронавигационного обслуживания. Благодаря этому планирование деятельности украинского провайдера предусматривает учет ключевых показателей деятельности, которые являются важными для оценки эффективности работы предприятия.

Стратегия развития отечественной аэронавигационной системы полностью согласована со Стратегией Eurocontrol «ATM 2000+», на основе которой реализуется Европейский план конвергенции и имплементации (ЕСIP). Задания национального масштаба относительно выполнения ЕСIP содержатся в Национальном плане конвергенции и имплементации (LCIP), который разрабатывается Госавиаадминистрацией совместно с Укрээрорухом и обновляется раз в год.

Согласно национальным требованиям, разработанным на основе требований Европейского союза относительно внедрения инициативы «Единое европейское небо», Укрээрорух вводит Систему управления качеством.

важно вводит Систему управления качеством.

Важным направлением является сотрудничество Укрээроруха с Центральным офисом маршрутных сборов (CRCO). CRCO получает информацию обо всех полетах в европейском воздушном пространстве, предоставленную провайдерами аэронавигационного обслуживания для дальнейшего выставления счетов авиакомпаниям за полученные ими аэронавигационные услуги и осуществления расчетов с провайдерами, которые их предоставили. Таким образом реализуется общая европейская политика касательно платы за пользование средствами и услугами по организации воздушного движения. В ежегодных отчетах, которые готовит Центральный офис маршрутных сборов Eurocontrol, оценивается работа украинских специалистов. В частности, рассчитывается процент претензий пользователей воздушного пространства (авиакомпаний) к провайдеру аэронавигационных услуг (Укрээроруху) относительно ошибочных расчетов платы за услуги. И достаточно показательно, что в условиях ежегодного роста объемов воздушного движения Украине удается удерживать этот показатель одним из самых низких в Европе. Это свидетельствует о высоком профессиональ-



ном подходе к своим обязательствам перед международным авиационным сообществом и конструктивном диалоге с пользователями воздушного пространства.

В рамках постоянной технической модернизации Укрээрорух начинает процесс приобретения нового современного оборудования и программного обеспечения для обработки данных, которое позволит повысить уровень автоматизации учета информации о полетах и унифицировать эту процедуру. Однако техническая интеграция Украины к Многостороннему соглашению об уплате маршрутных сборов до сих пор не состоялась, невзирая на то, что собственно технических препятствий к завершению этого процесса не существует. Его тормозит несовершенство украинского законодательства - отсутствие необходимых изменений к ряду соответствующих нормативных документов. Но работа над урегулированием этого вопроса не прекращается.

Важным фактором развития отечественной аэронавигационной отрасли является полная интегрированность системы организации потоков воздушного движения Украины в Центральную систему организации потоков воздушного движения Eurocontrol. Ее основной орган (CFMU) ответственен за эффективное использование пропускной способности европейского воздушного пространства при обслуживании воздушного движения. Это достигается благодаря равномерному распределению потоков воздушного движения, избегая перегрузки секторов обслуживания воздушного движения и аэродромов, а также обеспечению полетными данными через интегрированную систему обработки первичных планов полетов (IFPS). Для взаимодействия с CFMU во всех районных диспетчерских центрах оборудованы пункты организации потоков воздушного движения, с помощью которых наши специалисты могут сделать заблаговременный и точный

прогноз воздушного движения и эффективно спланировать работу авиадиспетчеров.

Следующим этапом сотрудничества Укрээроруха с Eurocontrol будет работа над совершенствованием принципов распределения основных потоков воздушного движения, в частности относительно Северо-восточного и Балтийского направления, которое пролегает и через воздушное пространство Украины. Тесное сотрудничество провайдеров соседних стран позволит еще на этапе планирования полетов перераспределять потоки воздушного движения во избежание перегрузки пропускной способности отдельных районов полетной информации. Это в первую очередь повысит безопасность воздушного движения, позволит снизить нагрузку авиации на экологию, а также избежать лишних расходов перевозчиков, ведь задержка на земле безопасней и дешевле задержки в воздухе. А в ближайшем будущем от-



ответственность за организацию потоков воздушного движения, возложенная в данный момент на Центральный орган организации потоков воздушного движения Eurocontrol, должна быть делегирована непосредственно пунктам организации потоков воздушного движения в районных диспетчерских центрах каждой страны.

Специалисты Укрээроруха активно участвуют в деятельности всех органов и рабочих групп Европейской организации по безопасности аэронавигации и в работе Совета по аэронавигационному обслуживанию Eurocontrol (ANSB), который формирует политику отрасли в европейском регионе, объединяя интересы провайдеров аэронавигационного обслуживания, пользователей воздушного пространства и аэропортов. Провайдеров 38 стран - членов Eurocontrol представляют 8 генеральных директоров, среди которых с 2008 года и генеральный директор Укрээроруха Юрий Чередниченко. Таким образом Украина непосредственно приобщилась к определению общеевропейских векторов в обеспечении аэронавигационного обслуживания, что позволяет сбалансировать интересы разных участников рынка и повысить безопасность воздушного движения.

Уже пять лет украинская аэронавигационная система официально является частью общеевропейской и как отрасль имеет наивысший уровень евроинтеграции среди остальных.

Хронология событий. Еще в 1995 году было подписано двустороннее Соглашение между Государственным предприятием обслуживания воздушного движения Украины и Европейской организацией по обеспечению безопасности аэронавигации об аэронавигационных сборах. В 2001 году решением Постоянной комиссии Eurocontrol была одобрена заявка Украины на вступление в эту организацию. Тогда же в декабре на выполнение Распоряжения Президента Украины и поручения Кабинета Министров министром транспорта был подписан Протокол, который консолидирует Международную конвенцию относительно сотрудничества в отрасли безопасности аэронавигации

Eurocontrol со всеми изменениями, заключенную 13 декабря 1960 года. В ноябре 2003 года Верховная Рада Украины путем принятия 6 законов дала согласие на обязательность для Украины Конвенции, а также приняла закон «О присоединении Украины к Многостороннему соглашению об уплате маршрутных сборов». ■

Справка.

Европейская организация по обеспечению безопасности аэронавигации (Eurocontrol) создана 13 декабря 1960 года и находится в Брюсселе (Бельгия). Ее цель - повышение безопасности воздушного движения, увеличение пропускной способности воздушного пространства, уменьшение задержек воздушного движения, повышение экономической эффективности системы организации воздушного движения и минимизация негативного влияния авиации на окружающую среду. Сегодня в Eurocontrol входят 38 европейских стран.

Справка.

Государственное предприятие обслуживания воздушного движения Украины (Укрээрорух) создано в 1992 году. Предоставляет полный спектр услуг по аэронавигационному обслуживанию: обслуживание воздушного движения, организация потоков воздушного движения, организация и менеджмент воздушного пространства, радиотехническое обеспечение связи, навигации и наблюдения, обеспечение метеорологической и аэронавигационной информацией всех видов полетов в зоне своей ответственности, которая охватывает 5 районов полетной информации общей площадью 776442 кв. км. Официальный веб-сайт Укрээроруха – www.ukosatse.ua.



ской эффективности с гарантированием должного уровня безопасности полетов в украинском небе. Тогда мы осознали необходимость объединить усилия гражданских и военных органов. В июле 1999 года была создана Объединенная гражданско-военная система организации воздушного движения Украины (ОГВС), призванная обеспечивать полный и исключительный суверенитет государства, максимально безопасное и эффективное использование воздушного пространства Украины и международного воздушного пространства над большей частью акватории Черного моря, где ответственность за обслуживание воздушного движения (ОВД) делегирована Украине, а также обеспечивать ОВД в интересах национальных и международных пользователей.

Создание этой Объединенной гражданско-военной системы организации воздушного движения Украины было совместным решением двух больших ведомств – Министерства транспорта и Министерства обороны Украины. Главным оперативным подразделением ОГЦВС стал Украинский центр планирования использования воздушного пространства Украины и регулирования воздушного движения - Укразроцентр, созданный на базе ранее существовавшего Киевского зонального центра ЕСУВД. Укразроцентр является структурным подразделением ведущего украинского провайдера

аэронавигационного обслуживания – Государственного предприятия обслуживания воздушного движения Украины (Укразропорух). В состав предприятия входят также все подразделения объединенной системы:

- районные диспетчерские центры в составе региональных структурных подразделений Укразропоруха, которые предоставляют эффективное обслуживание воздушного движения, регулируют использование воздушного пространства Украины и выполняют гражданско-военную координацию при ОВД в пределах своих полномочий.

- Служба аэронавигационной информации, которая готовит и публикует нормативные документы по вопросам аэронавигации.

- Центр повышения квалификации, входящий в состав Учебно-сертификационного центра Укразропоруха, который осуществляет подготовку и переподготовку специалистов подразделений ОГЦВС по установленной программе.

- Врачебно-летная сертификационная комиссия, которая проводит медицинскую сертификацию специалистов ОГВС.

Руководителем ОГВС является генеральный директор Укразропоруха, а в «особый период» руководство деятельностью подразделений системы возложено на Генеральный штаб Вооруженных сил Украины.

Этот факт свидетельствует о том, что гражданско-военная система является неотъемлемой составляющей механизма обороноспособности государства.

Для эффективного планирования и регулирования деятельности в сфере использования воздушного пространства и гражданско-военной координации при организации воздушного движения в интересах всех пользователей в Укразропорух откомандированы более двухсот военно-служащих Вооруженных сил Украины. Все они продолжают военную службу и вместе со своими гражданскими коллегами работают в единых сменах и операционных залах, совместно координируя деятельность по использованию воздушного пространства в интересах всех пользователей, учитывая при этом как экономическую составляющую, так и интересы обороны.

Результатами функционирования ОГВС стали: присоединение к интегрированной системе первичной обработки планов полетов Евроконтроля (IFPS); интеграция в систему централизованной организации потоков Евроконтроля (CFMS); введение классификации воздушного пространства Украины в соответствии со стандартами ICAO, а также правил полетов и обслуживания воздушного движения в классифицированном воздушном пространстве; внедрение правил и процедур гибкого использования воздушного пространства в соответствии с европейской Концепцией гибкого использования воздушного пространства (FUA).

Опыт создания и 10-летнего функционирования в Украине Объединенной гражданско-военной системы организации воздушного движения учитывает практику государств – членов Европейской конференции гражданской авиации – Швеции, Германии, Польши, которые имеют интегрированные гражданско-военные системы, а также других ведущих государств Европейского союза.

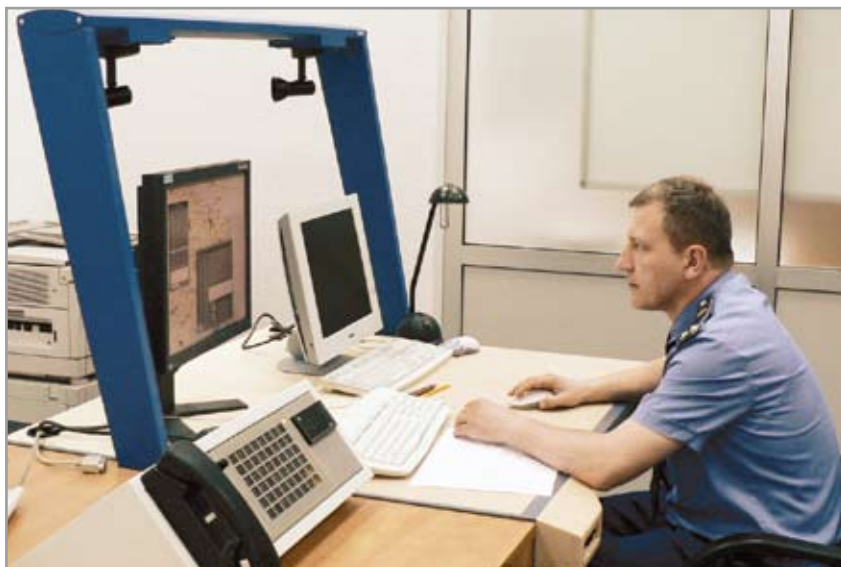
На постсоветском пространстве ОГВС Украины остается уникальной системой, которая демонстрирует наивысший уровень сбалансирова-

ния интересов гражданских и военных пользователей воздушного пространства. Мы первыми среди коллег из стран СНГ отошли от постулата, что в небе преимущество предоставляется военным, и пришли к мысли, что в мирное время воздушное пространство следует рассматривать в большей степени как величину экономическую. При таком подходе в настоящее время воздушное пространство Украины используется с максимальной эффективностью.

Преимущества функционирования украинской ОГВС неоднократно изучали зарубежные эксперты. По их оценкам, аэронавигационная система Украины отвечает требованиям мировых стандартов и может считаться неотъемлемой частью общеевропейской системы. А высокий уровень гражданско-военной координации признан всем авиационным сообществом.

В июле этого года, пребывая в Украине с рабочим визитом, генеральный директор Евроконтроля Дэвид МакМиллан сказал: «Каждая страна в Европе строит гражданско-военное сотрудничество по-своему, и в Украине это сделано в наилучшем варианте. Вы сделали все правильно в плане подхода к организации совместной работы, и это важно. То, как развивается система, заметно по увеличению трафика в воздушном пространстве Украины. Без сомнения, вы можете сделать систему еще лучшей, вы на правильном пути».

Следовательно, Украина идет своим путем, на котором уже немало достигнуто, но еще больше предстоит сделать в будущем. Развитие Объединенной гражданско-военной системы организации воздушного движения невозможно без постоянного совершенствования структуры воздушного пространства, повышения уровня гражданско-военной координации и сохранения баланса интересов всех пользователей. Это ключ к эффективному развитию всей аэронавигационной системы, а кроме того – составляющая имиджа Украины как авиационного государства на международной арене. ■



ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

1992 – 1998

Проведен ряд мероприятий по реформированию гражданских и военных органов управления воздушным движением. Введен в действие Воздушный кодекс Украины.

1999 – 2004

19 июля 1999 года Постановлением Кабинета Министров Украины создана Объединенная гражданско-военная система организации воздушного движения Украины. Принята Концепция развития Объединенной гражданско-военной системы организации воздушного движения. Подписано Генеральное соглашение касательно сотрудничества между Министерством транспорта Украины и Министерством обороны Украины по вопросам обеспечения функционирования и развития ОГВС. Внедрено новое Положение об использовании воздушного пространства Украины. Украина присоединилась к интегрированной системе первичной обработки планов полетов Евроконтроля (IFPS).

1 мая 2004 года Украина стала полноправным членом Европейской организации по безопасности аэронавигации (Евроконтроль).

Введены классификация воздушного пространства обслуживания воздушного движения Украины и воздушного пространства над открытым морем, а также Правила полетов воздушных судов и обслуживания воздушного движения в классифицированном воздушном пространстве Украины в соответствии со стандартами и рекомендованной практикой ICAO. Начата оптимизация структуры воздушного пространства Украины с целью повышения безопасности и эффективности его использования.

2005 – 2009

Завершилась интеграция в Систему централизованной организации потоков Евроконтроля (CFMS). Введены правила и процедуры гибкого использования воздушного пространства в соответствии с требованиями европейской Концепции гибкого использования воздушного пространства. Разработаны и внедрены гибкие элементы структуры воздушного пространства. Открыто два новых центра управления воздушным движением в Днепропетровске и Симферополе. Введен стандарт ICAO по уровню владения английским языком.

Введена в действие Система централизованного метеорологического обеспечения аэронавигации с использованием спутниковой системы SADIS.



ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

17 июня 2009 года директору филиала «Аэронавигация Центральной Волги» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Бобылеву Владимиру Павловичу исполнилось 55 лет.

Свою трудовую деятельность он начал в 1973 году в службе движения Куйбышевского авиапредприятия после окончания Кировоградского летно-штурманского училища ГА. Прошел путь от диспетчера службы движения до ее руководителя.

В 1984 году успешно окончил командный факультет Академии гражданской авиации.

Директор одного из ведущих филиалов ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», кандидат технических наук, академик Академии транспорта России, отличник воздушного транспорта Российской Федерации, почетный работник ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». Сколько за этими высокими званиями труда, исканий, преодолений!

Под руководством и непосредственном участии Владимира Павловича формировалась в новом качестве аэронавигационная система в Поволжском регионе.

Главный критерий трудовой деятельности Владимира Павловича – «Небо России должно быть безопасным для полетов!».

Высочайший профессионализм, незаурядные организаторские способности, ясное видение проблем, стоящих перед системой ОрВД России, и путей их разрешения позволили Владимиру Павловичу в сложных экономических условиях вывести «Аэронавигацию Центральной Волги» в ранг одного из самых стабильных предприятий региона.

Под его руководством проведена значительная работа по реформированию филиала, техническому перевооружению Центров ОВД.

В настоящее время, опять же во многом благодаря настойчивости Владимира Павловича в достижении поставленных целей, его умению мобилизовать личный состав, в филиале в плоскость практических решений переведен план мероприятий по созданию в рамках реализации ФЦП «Модернизация Единой системы ОрВД РФ (2009-2015 гг.)» Самарского укрупненного центра ОВД.

Высочайшая ответственность за порученное дело, кристальная честность, порядочность и чуткость к подчиненным снискали Владимиру Павловичу авторитет и глубокое уважение коллектива филиала.

Трудовая деятельность Владимира Павловича и возглавляемого им коллектива по достоинству оценена. Решением экспертного совета, состоящего из представителей Российского Совета промышленников и предпринимателей, Высшего Женевского института бизнеса и управления в 2003 году филиал «Аэронавигация Центральной Волги» и его директор Бобылев Владимир Павлович удостоены золотой медали «За безупречную деловую репутацию».

Поздравляя Владимира Павловича с юбилеем, мы – его соратники и коллеги, говорим ему «спасибо» за его внимание к людям, тактичность, доброжелательность, обаяние и душевную теплоту, которые в наше непростое время являются, пожалуй, самым ценным из того, что так необходимо каждому из нас.



15 ЛЕТ НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ

Филиал «Аэронавигация Центральной Волги» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» ведет свою историю с 1993 года, когда во исполнение постановления Совета Министров – Правительства Российской Федерации «О модернизации единой системы организации воздушного движения в стране» началось его формирование.

Зона ответственности филиала простирается над территориями восьми субъектов Российской Федерации: Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской, Ульяновской областей, а также республик Башкортостан, Мордовия и Чувашия общей площадью порядка 470 тыс. кв. км.

Филиал является одним из ведущих как в структуре единой системы организации воздушного движения России, так и по своему географическому положению. Он расположен на перекрестке всех транспортных путей, соединяющих Европу с Дальним Востоком и Средней Азией – железнодорожных, автомобильных, водных и воздушных.

Протяженность трасс, проходящих через воздушное пространство филиала, составляет:

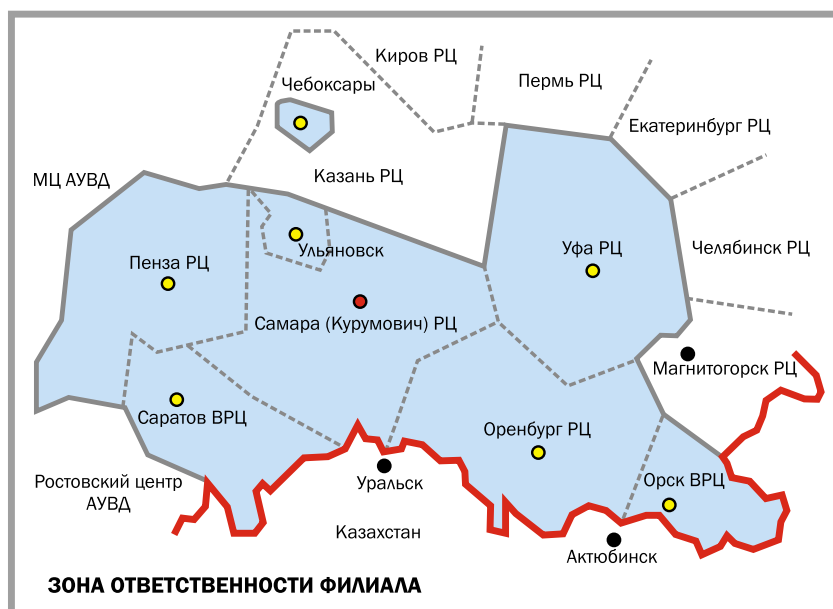
- международных – 18168 км;
- прямых – 2203 км;
- местных воздушных линий – 24855 км.

Основные потоки проходят в направлении Европа – Юго-Восточная Азия – Европа. В состав филиала входят центры ОВД – базовый (Самара),

Башкирский, Оренбургский, Орский, Пензенский, Саратовский, Ульяновский и Чувашский. Планирование использования воздушного пространства осуществляется персоналом Самарского ЗЦ ЕС ОрВД. В филиале трудятся более 2000 человек. Основную производственную задачу – организацию воздушного движения выполняют службы УВД и ЭРТОС.

21 декабря 2008 года филиал «Аэронавигация Центральной Волги» торжественно отметил свой 15-летний юбилей.

В юбилейном году специалисты филиала обслужили полеты 608510 воздушных судов, принадлежащих



450 российским и иностранным авиакомпаниям.

В зоне ответственности филиала расположено около 70 аэродромов различных ведомств. Впервые в России филиалом был получен Сертификат на объект РТОП вертодрома «Волжский утес» до начала проведения встречи на высшем уровне «Россия – ЕС» с участием глав государств и правительств европейских стран в мае 2007 г.

За годы, прошедшие с момента образования, в филиале произошли значительные перемены, которые явились результатом упорного труда руководства и всего коллектива. Со-

21 декабря 2008 года филиал «Аэронавигация Центральной Волги» торжественно отметил свой 15-летний юбилей.

В юбилейном году специалисты филиала обслужили полеты 608510 воздушных судов, принадлежащих

450 российским и иностранным авиакомпаниям.

В зоне ответственности филиала расположено около 70 аэродромов различных ведомств. Впервые в России филиалом был получен Сертификат на объект РТОП вертодрома «Волжский утес» до начала проведения встречи на высшем уровне «Россия – ЕС» с участием глав государств и правительств европейских стран в мае 2007 г.

За годы, прошедшие с момента образования, в филиале произошли значительные перемены, которые явились результатом упорного труда руководства и всего коллектива. Со-



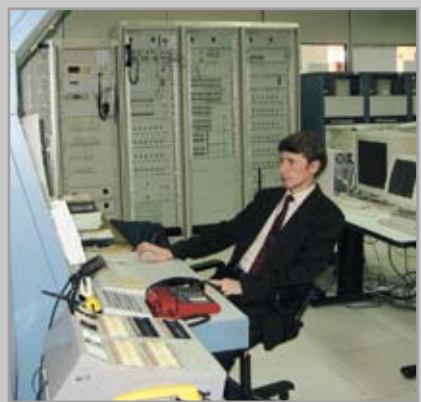
вершенствовалась структура воздушного пространства зоны ответственности в интересах пользователей. Велась работа по поддержанию эксплуатационной готовности оборудования и переоснащению центров ОВД современными средствами РТОП и авиационной электросвязи. Шло постоянное совершенствование технологических процессов, применяемых при УВД.

В части, касающейся совершенствования структуры воздушного пространства, только в 2008 году по предложениям, разработанным специалистами филиала, участки воздушных трасс общей протяженностью 3787 км включены в Перечень ВТ РФ как международные ВТ.

Для обеспечения процессов управления воздушным движением и самолето-вождения в филиале эксплуатируется

большое количество разнообразных радиотехнических средств. Труддиспетчера облегчают АС УВД «Бурани-К», КСА УВД «Альфа», «Коринф», АО РЛИ «Растр», СКРС «Мегафон». Экипажи воздушных судов в полете пользуются информацией азимутально-дальномерных радиомаяков, приводных радиостанций, систем посадки.

В филиале «Аэронавигация Центральной Волги» с целью определения





возможности принятия на эксплуатацию в предприятиях гражданской авиации успешно проведены испытания вновь разработанного оборудования:

- СП-200 производства ЗАО «НИИИТ РТС» (Самара);

- АППЦ-ЕС производства ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» (Пенза).

Наряду с самой современной техникой в филиале эксплуатируется

и оборудование с продленным ресурсом, изготовленное на устаревшей элементной базе. Специалисты службы ЭРТОС успешно справляются с задачей поддержания его эксплуатационной готовности. Хорошее знание техники, профессионализм и высокое чувство ответственности инженеров и техников служат залогом надежности функционирования всех средств и систем радиотехнического обеспечения полетов.

Тем не менее совершенно очевидно, что каким бы качественным ни было оборудование, во главе процесса управления воздушным движением стоит человек.

Благодаря целенаправленной кадровой политике административно-управленческий аппарат филиала укомплектован высококлассными специалистами. Это первый заместитель директора А.И. Аветов, заме-





стители директора В.Г. Чернов, Ю.Е. Бауэр, главный бухгалтер Г.А. Рылкина, начальник службы движения филиала О.В. Гаршин, начальник службы ЭРТОС филиала Р.Г. Малышев, начальники отделов О.А. Медведев, В.Д. Горохов, А.Г. Говорушенко, Л.И. Бобылева, А.Б. Шестаков, руководитель группы Б.Т. Давыдов, помощник директора Ю.Г. Бесков

Во главе центров ОВД стоят также профессионалы высокой квали-

фикации: Ю.И. Осколков - в Пензе, Р.Р. Фахрутдинов - в Уфе, А.Ф. Катков - в Саратове, Н.А. Белов - в Ульяновске, Е.А. Гайдуков - в Чебоксарах, Ю.Г. Преображенский - в Оренбурге, С.В. Романов - в Орске.

Люди - самый ценный капитал филиала, тем более что деятельность большинства из них связана с ответственностью за человеческие жизни. Отсюда и особое внимание руководства филиала к профессиональной

подготовке, условиям труда и быта сотрудников.

76,8% диспетчерского состава имеют квалификацию 1-го, 15,8% - второго и 7,4% - 3-го класса. Допуск к обслуживанию международных полетов с применением английского языка имеют 60% авиадиспетчеров. Следует подчеркнуть, что языковой подготовке специалистов ОВД в филиале уделяется повышенное внимание, так как основная задача - достижение диспетчерами УВД 4-го рабочего уровня знаний по английскому языку по шкале ICAO, - решена еще не полностью. Для ее решения приняты дополнительные меры. В центрах ОВД организовано дополнительное обучение с привлечением к проведению занятий специалистов высших учебных заведений, с июня 2009 года возобновляется практика направления специалистов на обучение в Великобританию.

Все специалисты службы ЭРТОС имеют соответствующее техническое образование, 38% - высшее. Об уровне профессиональной подготовки работников служб ЭРТОС филиала свидетельствует тот факт, что победителем конкурса профессионального мастерства ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в 2008 году в номинации «Объекты радионавигации» стал старший инженер по радионавигации, радиолокации и связи Башкирского Центра ОВД Есин В.Е.

Профессионализм персонала уже в течение многих лет позволяет осуществлять ОВД без авиационных происшествий и серьезных инцидентов.

За высокие показатели в производственной деятельности только в 2008 году 8 сотрудников филиала были награждены Почетными грамотами ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», а 6 сотрудников - нагрудным знаком «Почетный работник ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Значительная часть средств в филиале направляется на развитие социальной сферы и улучшение условий труда. Капитально отремонтированы диспетчерские пункты и объекты РТОП. Большое значение придается дизайну и микроклимату помещений. Особой популярностью у работников пользуется небольшая, уютная столо-



вая, где в первую очередь дежурные смены служб УВД и ЭРТОС, слушатели КПК за сравнительно невысокую цену могут получить вкусный, качественный обед.

Заработала Жилищная программа, ведется работа по профессиональной ориентации выпускников школ с целью привлечения их в специальные учебные заведения гражданской авиации. Для популяризации основных профессий филиала используются средства массовой информации, в том числе и интернет-сайт филиала.

Дружат в филиале с физкультурой и спортом. Хоккей, футбол, волейбол, лыжи – вот далеко не полный перечень увлечений сотрудников. Имеются и определенные успехи. В составе сборной команды предприятий системы ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» - неоднократной победительницы чемпионатов мира по хоккею с шайбой среди специалистов ОрВД - выступают шесть диспетчеров филиала. Успешно выступает в турнирах футбольная сборная.

Не забывают в филиале и тех, кто стоял у истоков формирования служб УВД и ЭРТОС, ветеранов Великой Отечественной войны, тружеников тыла, ветеранов труда.

Во главу угла всей деятельности администрации, всего коллектива филиала поставлена задача: непрерывно обеспечивать необходимый уровень безопасности воздушного движения. Именно с учетом этого требования в филиале приступили к созданию Самарского укрупненного центра ОрВД.

Реализация этой весьма объемной задачи ведется поэтапно. Завершен этап передачи ОрВД от ВРЦ Орск в Оренбургский Центр ОрВД. В ближайшее время предполагается реорганизация диспетчерских пунктов Ульяновского Центра и Самарского РЦ. Выполняются технические мероприятия по передаче функций по управлению воздушным движением от ВРЦ ЕС ОрВД Саратов в РЦ ЕС ОрВД Самара. Разработан проект передачи ОрВД от РЦ Казань в РЦ Самары, заканчивается разработка проекта передачи ОрВД от РЦ Пензы в РЦ Самары.



Реализация проекта создания Самарского укрупненного центра ОрВД подразумевает коренную модернизацию всех средств РТОП и авиационной электросвязи, а также применение самых современных технологий позволит вывести качество АНО пользователей воздушного пространства на новый, более высокий уровень, отвечающий мировым стандартам.

Трудовая деятельность коллектива филиала по достоинству оцене-

на. Решением экспертного совета, состоящего из представителей Российского Совета промышленников и предпринимателей, Высшего Женевского института бизнеса и управления в 2003 году филиал «Аэронавигация Центральной Волги» удостоен золотой медали «За безупречную деловую репутацию», система менеджмента качества в филиале соответствует требованиям международного стандарта ISO-9001:2000. ■



ПРЕДОТВРАТИЛИ СТОЛКНОВЕНИЕ

Информация о действиях руководителя полетов Геннадия Бондаренко и диспетчера радиолокационного управления и процедурного контроля Ильи Куракулова Московского аэроузлового диспетчерского центра в нестандартной ситуации при авиационном событии, связанным с несанкционированным снижением воздушного судна Ту-154 авиакомпании «Ютэйр».

24.04.2009 года авиадиспетчер Куракулов Илья Александрович предотвратил возможное авиационное происшествие, связанное с несанкционированным снижением ВС с пересечением эшелона, занятого другим ВС.

Осуществляя управление воздушным движением, диспетчер Куракулов И.А. дал указание экипажу ВС Ту-154 авиакомпании «Ютэйр», выполнявшему рейс по маршруту Москва (Внуково) – Самара, набирать эшелон 9100 метров. В том же направлении за этим бортом на удалении около 4 км следовало ВС Б767 в наборе эшелона 7500 метров. Экипаж ВС Б767 выпол-

нял рейс по маршруту Москва (Домодедово) – Владивосток и, по указанию диспетчера, набирал эшелон 7500 метров. Разница по высоте между ВС составляла 600 – 800 метров.

При выходе из Московской воздушной зоны экипаж ВС Ту-154 неожиданно прекратил набор, на некоторое время перешел в горизонтальный полет и начал снижение, тем самым нарушив требования, предусмотренные Правилами полетов Российской Федерации. Определив по данным самолетного ответчика несанкционированное снижение ВС Ту-154, диспетчер Куракулов И.А. предпринял энергичные меры к предупреждению

и предотвращению опасного сближения (столкновения). Незамедлительно дал указание экипажу Б767 прекратить набор высоты, следовать на эшелоне 7200 метров и отвернуть вправо на курс 110°. Затем указал экипажу Ту-154 на то, что ВС теряет высоту.

Расстояние между конфликтующими ВС в этот момент быстро сокращалось и создавалась реальная угроза опасного сближения (столкновения). После неоднократных настоячивых запросов диспетчер, получив подтверждение от экипажа Ту-154 о текущей высоте 7200 м, тут же дал указание об отвороте влево на курс 050° и проинформировал о наличии другого ВС справа сзади.

В результате несанкционированного снижения ВС Ту-154 пересекло занятый ВС Б767 эшелон 7200 метров на удалении около 4 километров на расходящихся курсах.

В этой критической ситуации диспетчер РЛУ и ПК МАДЦ Куракулов И.А., проявляя высокий профессионализм, хладнокровие и выдержку, дал единственно правильные в данной ситуации диспетчерские указания. Лишь благодаря своевременным грамотным действиям диспетчера Куракулова И.А. удалось предотвратить более тяжелые последствия. Комиссия ФАНС, проводившая расследование, пришла к выводу, что причиной



Геннадий Бондаренко
и Илья Каракулов, МЦ АС УВД
(слева направо).



данного авиационного инцидента явилось несанкционированное (самовольное) изменение экипажем ВС ТУ-154 высоты полета. Действия диспетчера Куракулова И.А., предотвратившего опасное сближение ВС, которое могло привести к катастрофическим последствиям, признаны правильными, достаточными и своевременными.

Руководитель полетов МАДЦ Бондаренко Геннадий Владимирович полностью контролировал работу персонала смены, организовал взаимодействие соответствующих служб и органов. Информация о неадекватных действиях экипажа ВС Ту-154 была передана по всему маршруту полета. В результате весь полет рейса Ютэйр 437 до посадки на аэродроме Самара проходил под особым контролем органов управления воздушным движением.

Куракулов Илья Александрович родился в 1971 году. Работает в Московском центре АУВД почти 17 лет, сразу же после окончания в 1992 году Санкт-Петербургской Академии гражданской авиации. Имеет 1 класс диспетчера УВД и допуск к ведению радиосвязи при управлении воздушным движением на английском языке. За этот период освоил и работает на 5-ти

секторах диспетчерских пунктов круга и подхода МАДЦ. За период своей трудовой деятельности Илье Александровичу не раз приходилось находить и принимать правильные решения в сложных, неординарных ситуациях, осуществляя УВД в Московском небе. Он обладает такими личными качествами, как дисциплинированность, уравновешенность, обязательность, порядочность, которые позволяют ему пользоваться заслуженным авторитетом среди товарищей. За обеспечение безопасности полетов и высокий профессионализм имеет благодарность от ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Бондаренко Геннадий Владимирович родился в 1960 году. Трудовую деятельность в Московском центре АУВД начал в 1981 году после окончания Рижского летно-технического училища гражданской авиации. В 1989 году окончил Санкт-Петербургскую орден Ленина Академию гражданской авиации. За почти 28-летний период трудовой деятельности прошел путь от диспетчера – оператора до руководителя полетов Московского аэроузлового диспетчерского центра. Бондаренко Г.В. зарекомендовал себя специалистом высокого класса с хорошими руководящими способ-

ностями. Имеет 1 класс диспетчера УВД и допуск к ведению радиосвязи при управлении воздушным движением на английском языке. Имеет допуск к самостоятельной работе на диспетчерских пунктах подхода и круга. Профессионально освоил 12 секторов МАДЦ. Имеет большой опыт работы по УВД и обладает высоким уровнем профессиональных знаний. В сложной воздушной и метеорологической обстановке, при высокой интенсивности воздушного движения Геннадий Владимирович действует уверенно, хладнокровно, принимая верные профессионально оправданные решения. Бондаренко Г.В. способен организовать работу подчиненного состава на выполнение сложных производственных задач по управлению воздушным движением. В течение 8 лет 4-я смена МАДЦ, которой руководит Бондаренко Г.В., добивается хороших производственных показателей, обеспечивая безопасность полетов при УВД. Его отличает дисциплинированность, уверенность, надежность и высокая ответственность за обеспечение безопасности полетов при УВД. В коллективе пользуется заслуженным авторитетом. Награжден нагрудным знаком «Отличник воздушного транспорта».

ОХРАНА ТРУДА – важнейшая составляющая безопасности

Петр ПОДГОРНЫЙ,

ведущий инженер по охране труда
Центра «Узаэронавигация», г. Ташкент

Управление воздушным движением является одной из составляющих системы обеспечения безопасности полетов воздушных судов. При этом основным и определяющим звеном системы управления воздушным движением является диспетчер УВД. Для уменьшения воздействия физических и психофизиологических производственных факторов рабочие места этой категории специалистов Центра «Узаэронавигация» выполнены с учетом технологического процесса УВД, логической последовательности выполняемых операций. Служба охраны труда ведет контроль за состоянием рабочих мест авиадиспетчеров – параметрами микроклимата и освещения, вентиляции и кондиционирования воздуха. Постоянное внимание уделено режиму труда и отдыха авиадиспетчеров. Важным направлением работы является ознакомление всего диспетчерского состава с вопросами охраны труда. В Центре «Узаэронавигация» эта работа проводится на основе нескольких законодательных актов: Трудового кодекса Республики Узбекистан, Закона об охране труда, а также различных нормативных доку-

ментов, приказов и распоряжений директора ЦУАН.

В Центре «Узаэронавигация» накоплен позитивный опыт проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Это – необходимый элемент трудовой деятельности, направленный на профилактику производственного травматизма.

В совершенствовании условий труда важная роль принадлежит Коллективному договору. Для выполнения всех его условий ежегодно выделяются финансовые средства. Одним из наиболее востребованных среди диспетчерского и инженерно-технического состава можно считать «узаконенное» Коллективным договором право на приобретение по льготной цене путевок на санаторно-курортное лечение и отдых.

Улучшены условия труда в помещениях Каршинского ТО УВД, Ташкентского КРТОП, Навоийского ТО УВД и базы ЭРТОС, а также в помещениях различных отделов дирекции Центра «Узаэронавигация», в том числе в учебно-методическом классе службы охраны труда.

Ежегодно во Всемирный день охраны труда для авиадиспетчеров и радиоинженеров службой охраны тру-

да Центра «Узаэронавигация» организуются семинары, беседы, встречи с ветеранами предприятия. Основная же работа сосредоточена на профилактике производственного травматизма и профзаболеваний.

Общественный контроль в структурных подразделениях ЦУАН осуществляют уполномоченные цеховых комитетов по охране труда. В течение прошлого года они провели более восьмисот проверок на объектах радиолокации, радионавигации и связи ТО УВД, КРТОП и БЭРТОС. Уделили достаточно времени для ознакомления работников с законодательством об охране труда. Руководители объектов получили свыше ста предложений по устранению выявленных нарушений по технике безопасности, производственной санитарии и лечебно-профилактическому обслуживанию специалистов.

Ежегодно администрация Центра «Узаэронавигация» совместно с Объединенным комитетом профсоюза организуют семинары по обучению командно-руководящего состава, председателей цеховых комитетов и уполномоченных по охране труда. Семинары проходят под девизом: «Чем сильнее профсоюз, тем безопаснее

рабочее место». Данные мероприятия дают свои положительные результаты. На протяжении ряда лет специалисты ЦУАН занимают призовые места на конкурсах уполномоченных по охране труда, проводимых профсоюзом авиаработников Узбекистана.

Система обучения и проверки знаний по охране труда построена на дифференциальной основе: для командно-руководящего, диспетчерского, инженерно-технического состава и для рабочих специальностей предусмотрены отдельные программы.

В заключение особо отмечу важность принятия Закона «Об обязательном государственном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», что обеспечило страховое возмещение в случае причинения вреда здоровью работника в результате несчастного случая или профессионального заболевания.

Руководствуясь в своей повседневной деятельности зако-



нодательными и нормативными документами, администрация Центра «Узаэронавигация» убеждена, что обеспечение безопасных условий труда является одним из

первостепенных шагов на пути к достижению важной цели – стать самым безопасным подразделением Национальной авиакомпании O'zbekiston havo yo'llari. ■



От Хоккайдо до Сибири: слышим, видим, управляем



Аэронавигация Дальнего Востока: вчера и сегодня



Виктор ВЛАДИМИРОВ,

ведущий специалист отдела ОрВД «Аэронавигация Дальнего Востока»
anor@aeronet.khv.r

В 1993 году путем выделения служб движения, ЭРТОС и аэронавигационной информации из состава соответствующих авиационных отрядов Дальневосточного управления ГА было создано государственное предприятие «Дальаэроконтроль», которое в декабре 2001 года реорганизовано в форме присоединения к ГУДП «Аэронавигация Дальнего Востока» ФУП «Госкорпорация по ОВД». С выходом ФЗ № 161 «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» ГУДП было реорганизовано в форме присоединения к ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», а с 1.07.2004 г. приказом генерального директора Госкорпорации по ОрВД был создан филиал «Аэронавигация Дальнего Востока».

«Аэронавигация Дальнего Востока» сформировалась на основе кооперации из многих центров, осуществлявших обслуживание воздушного движения в Дальневосточном регионе, и за пятнадцатилетний период прошла большой эволюционный путь развития. «Аэронавигация Дальнего Востока» в настоящее время один из 15 филиалов федерального государственного унитарного предприятия «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» - российского национального поставщика (провайдера) аэронавигационного обслуживания.

«Аэронавигация Дальнего Востока» осуществляет свою деятельность и оказывает услуги по аэронавигационному обслуживанию в воздушном про-

странстве юго-восточной части зоны ответственности Хабаровского зонального центра ЕС ОрВД. Хабаровский ЗЦ ЕС ОрВД, осуществляя планирование и координирование использования воздушного пространства над площадью в 11,894 миллиона квадратных километров, что составляет 45,7% всего воздушного пространства подконтрольного Российской Федерации, входит структурным подразделением в состав «Аэронавигации Дальнего Востока». Район ответственности за непосредственное ОВД занимает площадь 2438609,6 квадратных километров (10% всего воздушного пространства России) и протянулся по меридиану с севера на юг на 2468 км, по параллели с востока на запад на 2245 км. Воздушное пространство,

в котором решаются задачи организации непосредственного ОВД, располагается над Хабаровским (788,6 тыс. кв. км) и Приморским (165,9 тыс. кв. км) краями, Амурской (363,7 тыс. кв. км) и Сахалинской (87,1 тыс. кв. км) и Еврейской автономной (36 тыс. кв. км) областями, а также в воздушном пространстве за пределами РФ над нейтральными водами Охотского и Японского морей, где ответственность за организацию воздушного движения и контроль за соблюдением внутригосударственных и международных требований, стандартов, норм и процедур в области использования воздушного пространства и деятельности в области авиации возложена на Российскую Федерацию. Воздушное пространство района ответственности «Аэронавигация Дальнего Востока», расположенное над сушей и территориальными водами России, составляет около 1,45 миллионов квадратных километров (60%), над нейтральными водами Охотского и Японского морей - 1,05 миллионов квадратных километров (40%). Все районные центры ЕС ОрВД «Аэронавигация Дальнего Востока» являются «приграничными», за исключением одного - «приморскими», то есть они оказывают услуги по АНО пользователям, как над суверенной территорией, так и в воздушном пространстве над открытыми морями.

Филиал граничит с 10 FIR (районами полетной информации), из них: 7 - это районные центры ЕС ОрВД России, а 3 - это FIR сопредельных государств (Китая, КНДР, Японии). В районе ответственности «Аэронавигация Дальнего Востока» вдоль сухо-



Виктор ЗИНОВЬЕВ, директор филиала «Аэронавигация Дальнего Востока» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД РФ»

путной границы России расположено воздушное пространство государств Китая и КНДР, над нейтральными водами воздушное пространство граничит с воздушным пространством, в котором ответственность за ОрВД возложена на органы ОВД КНДР и Японии. Воздушное пространство филиала соединяется с воздушным пространством сопредельных государств в 13-ти точках: 4 воздушных коридора пролета сухопутной государственной границы (3 с КНР и 1 с КНДР) и 9 точек над открытым морем (3 с КНДР и 6 с Японией).

Через воздушное пространство в районе ответственности филиала проходит 442 участка воздушных трасс об-

щей протяженностью 52117 км, в том числе: международных - 279 (36645 км), внутренних - 163 (15472 км) и 660 участков МВЛ протяженностью 32829 км. В районе ответственности филиала проходят две воздушные трассы, входящие в трансполярную, три в кроссполярную, шесть в транссибирскую и восемь в трансвосточную систему маршрутов ОВД.

С 18 декабря 2008 года непосредственное обслуживание воздушных судов осуществляют 6 районных центров ЕС ОрВД (Хабаровск, Владивосток, Южно-Сахалинск, Оха, Благовещенск и Николаевск-на-Амуре), а также 4 МДП. До этой даты в составе филиала было 12 районных центров





ЕС ОрВД (7 РЦ и 5 ВРЦ). Каждый РЦ ЕС ОрВД осуществляет управление в своем районе или секторах на всех высотах. В составе РЦ Хабаровск - 9, у РЦ Владивосток и Благовещенск по 2 сектора. ОВД в районах бывших ВРЦ Экимчан, Советская Гавань, Комсомольск-на-Амуре, Охотск круглосуточно осуществляется с рабочих мест диспетчеров, расположенных в едином зале РЦ ЕС ОрВД Хабаровск, ОВД в районах бывшего РЦ Магдагачи и ВРЦ Архара осуществляется из Благовещенска.

До 2007 года в районе ответственности «Аэронавигации Дальнего Востока» было 5 двухсекторных РЦ и один двухсекторный ЗЦ ЕС ОрВД. В связи с ликвидацией военных секторов к непосредственному УВД авиации всех ведомств вне воздушных трасс было подготовлено более 200 специалистов, которые в 4-м квартале 2007 г. приступили к работе. Хаба-

ровский (за исключением сектора 6) и Владивостокский (сектор 3) РЦ ЕС ОрВД имеют в своем составе внутрасовые сектора, а в остальных РЦ и ЕС ОрВД диспетчеры осуществляют ОВД по трассам и вне трасс.

На территории филиала расположено 55 принадлежащих к различным видам авиации и действующих в настоящее время аэродромов. 23 аэродрома государственной авиации (ВВС; ВМФ; РОСТО), 2 МАП и 30 относятся к гражданской авиации (некоторые из них это аэродромы совместного базирования или использования). Из гражданских аэродромов - 8 федерального значения, из которых 4 международных: Хабаровск (Новый), Владивосток (Кневичи), Благовещенск (Игнатьево), Южно-Сахалинск (Хомутово), 22 аэродрома регионального, местного или корпоративного значения, на 24-х аэродромах имеются аэродромные органы ОВД филиала (38 диспетчер-

ских пунктов). В районе ответственности есть 6 аэродромов гражданской авиации, на которых аэродромное диспетчерское обслуживание осуществляют органы ОВД (ДП), не входящие в состав филиала «Аэронавигации Дальнего Востока» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». В районе ответственности расположено несколько сотен посадочных площадок и 20 запретных зон и зон ограничения полетов.

Для осуществления хозяйственной деятельности в составе «Аэронавигации Дальнего Востока» сейчас 5 центров ОВД и две базовые службы (Хабаровские). В 2006 году было 10 центров ОВД: Хабаровский, Владивостокский, Южно-Сахалинский, Николаевский-на-Амуре, Охотский, Охинский, Комсомольский-на-Амуре, Советско-Гаванский, Благовещенский и Экимчанский. В 2007 и 2008 годах четыре центра ОВД реорганизованы в отделения. Экимчан стал отделением



Благовещенского, Советская Гавань Комсомольского-на-Амуре, Охотск - Николаевского-на-Амуре, а Оха - Сахалинского центра ОВД, Хабаровский центр ОВД был реорганизован в базовые службы движения и ЭРТОС. В ряде центров ОВД в территориально обособленных населенных пунктах функционируют отделения. Всего в центрах ОВД и Хабаровской базовой службе филиала 22 территориальных отделения и множество радиотехнических объектов: радиолокационных позиций; приводных радиостанций; приемных и передающих радиоцентров, которые являются наземным сегментом радиотехнических систем, предназначенных для навигации воздушных судов, управления и контроля за воздушным движением и связи.

Задачи ОрВД и РТОП решаются диспетчерским, инженерно-техническим и обслуживающим персоналом. Сегодня в филиале работает более 2200 чело-

век, и каждый из них внес свой вклад в его развитие.

На предприятии работают высококвалифицированные специалисты, уровень подготовки которых характеризуется следующими показателями: 75% имеют дипломы о высшем и среднем образовании, 66% допущены к УВД на английском языке и 56% диспетчерского состава имеют квалификацию 1-го и 2-го класса.

В коллективе «Аэронавигации Дальнего Востока» в настоящее время трудятся заслуженные работники транспорта РСФСР, заслуженные военные летчики и штурманы России, заслуженные связисты РСФСР и заслуженные работники связи РФ, орденосцы и награжденные за труд медалями. Многие отмечены Почетными грамотами Министерства и нагрудными знаками: «Почетный радист» - 1; «Отличник Аэрофлота» - 10; «Отличник воздушного транспорта» - 122 работника.

Работники «Аэронавигации Дальнего Востока» по результатам конкурса среди десятков кандидатов из многих стран мира получили престижные награды Всемирной ассоциации управления воздушным движением (АТСА). В 2004 г. лауреатом престижной награды Ассоциации за выдающиеся достижения на службе стал Липовий Александр Андреевич, ему был вручен знак «Памяти George U. Kriske». Награда АТСА «Лучшему специалисту УВД года» вручалась: за 2001 год – Донченко Михаилу Васильевичу, за 2004 год – Постникову Дмитрию Юрьевичу. Михайлов Вячеслав Васильевич за 2004 год был удостоен награды «Лучшему инженеру года по обслуживанию технических средств». Победы среди участников говорят о высокой международной оценке работы наших специалистов и их выдающемся вкладе в развитие УВД на Дальнем Востоке. Высокая международная оценка

дана не только Липовию А.А., Донченко М.В., Михайлову В. В. и Постникову Д. Ю., но и всему коллективу филиала «Аэронавигация Дальнего Востока». Специалисты филиала - это его достояние, его гордость и слава.

Работники «Аэронавигации Дальнего Востока» постоянно повышают уровень общих и профессиональных знаний и умений, как в ведомственном Институте аэронавигации, так и в вузах.

партийной школы и экономического факультета Академии государственной службы. В прошлом Виктор Яковлевич пилот-спортсмен, авиадиспетчер, руководитель полетов, первый секретарь Железнодорожного райкома г. Хабаровска. Под его руководством за сравнительно короткий срок заменены отработавшие ресурс радиотехнические средства, введены в эксплуатацию новые радиолокационные комплексы

Для решения задач планирования ИВП и УВД, а также привода и посадки воздушных судов используются следующие технические средства: комплексы сбора и обработки информации о воздушной обстановке АС УВД «СИНТЕЗ-А2», «КСА УВД «АЛЬФА»; радиолокационные комплексы (ТРАК): «ЛИРА-Т», ТРАК-11, радиолокационные станции: 1Л118, 1РЛ-139, АОРЛ-85ТК, ДРЛ-7СМ; на-



В филиале проводятся конкурсы профессионального мастерства среди диспетчеров ОВД и ИТС службы ЭРТОС. Диспетчеры в финале 2007 года конкурса профмастерства заняли 1 (С.В. Шабалин) и 4 (М.В. Кременчуцкий) места.

С 1994 года коллектив возглавляет Виктор Яковлевич Зиновьев, выпускник Ульяновской школы высшей летной подготовки, Киевского института инженеров ГА, Хабаровской высшей

наблюдения и УВД, средства связи, внедрены спутниковые технологии. Он награжден медалью «За трудовую доблесть», нагрудным знаком «Отличник воздушного транспорта», а в 1998 году ему присуждена ученая степень доктора транспорта.

Для обеспечения решения задач ОрВД используется порядка 460 различных объектов радиотехнических средств и авиационной электросвязи.

вигационные средства: РСБН-4Н, РМА-90/РМД-90, АРП «ПЛАТАН», АРП-75, АРП-80, ПАР-10С, АПР-7, АПР-8; средства воздушной связи - радиостанции: «ФАЗАН-Р2», «ФАЗАН-Р5», «БАКЛАН-РН», «ПОЛЕТ-2»; средства наземной связи: РРС «ЭРИКОМ-11», МИК-РЛ400, MINI-LINK, ЦКС «МОНИТОР», СРС FREQUENTIS, «МЕГАФОН»; инструментальные системы посадки СП-90, СП-80М, СП-75 и т.п.

Более 60% процентов этого оборудования эксплуатируется с продленным сроком службы. В соответствии с программами модернизации ежегодно в филиале обновляются основные производственные фонды на сумму около 250-300 млн рублей, что составляет около 60-70% от потребности. Однако следует отметить, что в филиале также проводятся значительные мероприятия, направленные на совершенствование технических средств.

В августе 2001 г. в Хабаровске впервые в России введено в эксплуатацию отечественное высокотехнологическое оборудование, не уступающее лучшим мировым образцам, - аэроузловая автоматизированная система УВД «Синтез-А2» с современной системой коммутации речевой связи, разработанная фирмой FREQUENTIS. Уникальность нового оборудования заключается в том, что за счет полной автоматизации повышается качество ОВД. Информация с нескольких РЛС собирается, обрабатывается и выдается на АРМы службы движения в готовом виде. Диспетчеры имеют возможность мгновенно получать необходимые данные о воздушной обстановке в районе их ответственности и много прочей справочной информации. При необходимости система может просчитывать обстановку на перспективу и даже предупреждать диспетчера о возможной конфликтной ситуации.



располагались в «столицах» районов или других населенных пунктах районного подчинения. Сеть местных воздушных линий была широко разветвленная, а международных воздушных трасс было мало. Аэронавигационная система строилась исходя из возможностей средств навигации, наблюдения и связи, которые были разработаны в 60-х годах, производились промышленностью и находились в эксплуатации в гражданской авиации и в настоящее время называются «традиционными». Структура

воздушного пространства строилась с учетом местных условий и технической оснащенности на принципах, изложенных в НСД ГА - 81. Районные центры ЕС УВД располагались вокруг позиций трассовых РЛС, которые, как правило, размещались на аэродромах гражданской авиации и входили в инфраструктуру ОАО. В некоторых зонах ответственности РЦ, где не было радиолокационного контроля, создавались ВРЦ, которым предоставлялось право самостоятельного УВД или право информационного обе-

ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ И ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РАЙОНЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Современное состояние аэронавигационной системы формировалось на базе, которая была создана к началу 90-х годов в объединенных отрядах МГА. В 90-х годах воздушные трассы связывали между собой аэропорты союзного и регионального значения, из которых выполнялись рейсы по центральному расписанию. Сети МВЛ I категории строились, как правило, по радиальному принципу и соединяли краевую столицу с «узловыми» аэропортами МВЛ, которые в основном



Объединение РЛП в 2007 г. для обеспечения ОВД из единого зала Хабаровского РЦ ЕС ОрВД на участках МВТ транссибирского маршрута ОВД и в ПКТ при пересечении с участками МВТ (G212) трансвосточного маршрута ОВД



спечения РЦ и экипажей ВС. Хотя все воздушное пространство СССР было задекларировано как контролируемое с диспетчерским обслуживанием, но

реально диспетчер руководил ВС в некоторых частях бескрайнего воздушного океана не по принципу «слышу - вижу - управляю», а только «слышу

– управляю», а иногда «не вижу и не слышу, но управляю» и при этом «несу ответственность» за безопасный исход полета. На Дальнем Востоке имелись радиолокационные станции 1РЛ139 на позициях в Хабаровске, Нижнетамбовском (РЛП в 1996 г. передислоцирована в Комсомольск-на-Амуре), Николаевске-на-Амуре, Охотске, Охе, Магдагачах, Архаре, Благовещенске, Экимчане, Советской Гаване, Дальнереченске, Артеме. В Хабаровске в эксплуатации были: в 1998 г. в качестве эксперимента 3-координатный 1Л117, замененный в 1999 г. на радиолокационную станцию 1Л118; ВРЛ «Корень» установлен в 1989 г. С 1998 г. в Южно-Сахалинске эксплуатируется ТРЛК-11.

Недостатки системы ОВД Дальнего Востока начала 90-х годов это неадекватное покрытие территории зонами первичной и вторичной радиолокации, нехватка вторичных РЛС, совместимых со стандартами ИСАО, неадекватная ОВЧ и ВЧ связь воздух-земля и отсутствие полного покрытия ВТ ОВЧ-полем на всей территории Дальнего Востока. Существующие методы УВД, использующие «процедурное управление», существенно ограничивали количество полетов по трассам Дальнего Востока, но в целом система ОВД Дальнего Востока адекватно обеспечивала на тот момент использование воздушного пространства для внутренних и международных полетов, так как объем перевозок был низок. Низкий уровень транзитных перевозок объяснялся экономическими соображениями перевозчиков и ограничениями в использовании трасс.

В связи с прогнозом увеличения общего объема воздушных перевозок и развитием системы воздушных трасс Северного Тихоокеанского воздушного пространства (NORAC) регион Дальнего Востока приобрел в начале 90-х особое значение из-за новых, открывшихся маршрутов и повышенного интереса авиакомпаний. Поэтому в 1994 году Агентством «Аллен и Гамильтон» выполнено технико-экономическое обоснование модернизации Системы УВД на Дальнем Востоке. Авиационный прогноз на семнадцатилетний период с 1994 по

Позиции трассовых РЛ станций (РЛС) и их поля в Дальневосточном регионе в начале 90-х годов



2010 год был выполнен в трех вариантах: оптимистическом, пессимистическом и наиболее вероятном и на его основе выработана рекомендательная концепция модернизации системы ОВД Дальнего Востока, которая соответствовала бы международным стандартам и позволила бы удовлетворить растущие потребности международной и отечественной авиации.

В середине 90-х годов одна международная воздушная трасса «Красная 22», открытая в начале 70-х годов для полетов ВС из Токио в Москву, уже не справлялась с возросшим спросом иностранных перевозчиков на транзитные полеты через дальневосточный регион из стран Азии в Европу и обратно. Для того чтобы обеспечить возрастающий спрос на перевозки по транссибирским маршрутам были открыты еще две «параллельные» трассы. Но этого по прогнозу развития перевозок оказалось тоже недостаточно. Необходимо было перейти с процедурных методов и временных интервалов на радиолокационные интервалы. Для достижения этого надо было улучшить наблюдение на R22 и B151 над Японским морем. Понимая приоритет и преимущества независимого наблюдения над зависимым, и что альтернативы независимому наблюдению нет, в 2000 г. началось развертывание позиции двойного назначения РЛП «Светлая» на одной из господствующих высот в район одноименного населенного пункта на берегу, где Татарский пролив встречается с Японским морем. Для целей гражданской авиации на РЛП установлена ПРС 1РЛ139 и ВРЛ «Радуга-2», создана вся инфраструктура для обеспечения бесперебойного электроснабжения от ветрогенераторов и ОВЧ-радиосвязи (радиостанции; радиопеленгаторы; ретрансляторы). Так как позиция изначально проектировалась для работы без постоянного диспетчерского состава, то были установлены станции спутниковой связи. И в 2004 году РЛП встала на «боевое дежурство». Еще одна возможность увеличения пропускной способности в регионе - это передача радиолокационной информации в один центр для обеспечения локтевого взаимодей-

ствия диспетчеров, автоматизация обработки информации, оптимизация ОрВД района ответственности путем его наилучшей секторизации, обеспечение связи в ОВЧ-диапазоне.

К 2006 году завершены тестовые испытания по передаче радиолокационной информации («картинки») по каналам связи с РЛП в Хабаровск в центр ОВД и стало возможным обеспечение реального ОВД из единого зала РЦ Хабаровск на 15% (1100-1300 км) протяженности МВТ транссибирского маршрута ОВД. Это достигнуто путем передачи информации о воздушной обстановке от радио-

специалисты филиала обслуживают около 900 воздушных судов, из которых более 70% принадлежат иностранным авиакомпаниям. Интенсивность полетов иностранных и отечественных авиакомпаний (по данным 2004 - 2006 гг.) ежегодно увеличивается соответственно на 10% и 5%. В 2007 г. обслужено 351137 воздушных судов, общее увеличение по сравнению с 2006 г. составило 21,2 %. Итоговые цифры за 2008 год оказались на уровне предшествующего года, сказалось падение ИВД во второй половине года из-за влияния мирового финансово-экономического кризиса.

Объединение РЛП в 2008 г.



локационных позиций Советская Гавань, Экимчан и Светлая в Хабаровск на соответствующие рабочие места, с которых обеспечена ОВЧ-радиосвязь с экипажами ВС.

В настоящее время в воздушном пространстве региона регулярно выполняют полеты около 90 авиакомпаний России и зарубежья, а также воздушные суда экспериментальной и государственной авиации. Ежедневно

Более тридцати авиакомпаний осуществляют регулярные полеты через воздушное пространство районов ответственности центров ОВД «Аэронавигации Дальнего Востока» из Европы в Японию, Корею и далее в страны Юго-Восточной Азии. Еще полтора десятка авиакомпаний выполняют рейсы из США и Канады в Японию, Корею, Китай и другие страны этого направления перевозок.



Особенности организации воздушного движения и высокая интенсивность воздушного движения определены географическим местоположением «Аэронавигации Дальнего Востока». МВТ транссибирских и трансполярных маршрутов ОВД в ВП «Аэронавигации Дальнего Востока» еще не сформированы. ВС разных типов (скоростные и менее скоростные, с ограниченными возможностями по маневру высотой из-за почти максимального полетного веса, так как для полета в горда Европы топливные

баки заправлены «под горловину») из различных стран Юго-Восточной Азии, входя в ВП России через несколько коридоров, сходятся на трех МВТ, идущих почти параллельно друг другу в полосе 250 км, а уже за пределами района ответственности «Аэронавигации Дальнего Востока» вырываются в ВП над сибирскими просторами России. Поток ВС, делясь по критериям числа «М», распадается на многочисленные трассы, на которых образует устоявшийся ламинарный поток.

И именно в этом самом узком месте в часы максимального движения по транссибирскому маршруту под углом от 30 до 90 градусов и, следовательно, на тех же самых эшелонах плотным потоком устремляются ВС по МВТ трансвосточных маршрутов ОВД. Интенсивность движения по МВТ трансвосточных маршрутов ОВД имеет устойчивую тенденцию к росту год от года на уровне 19%.

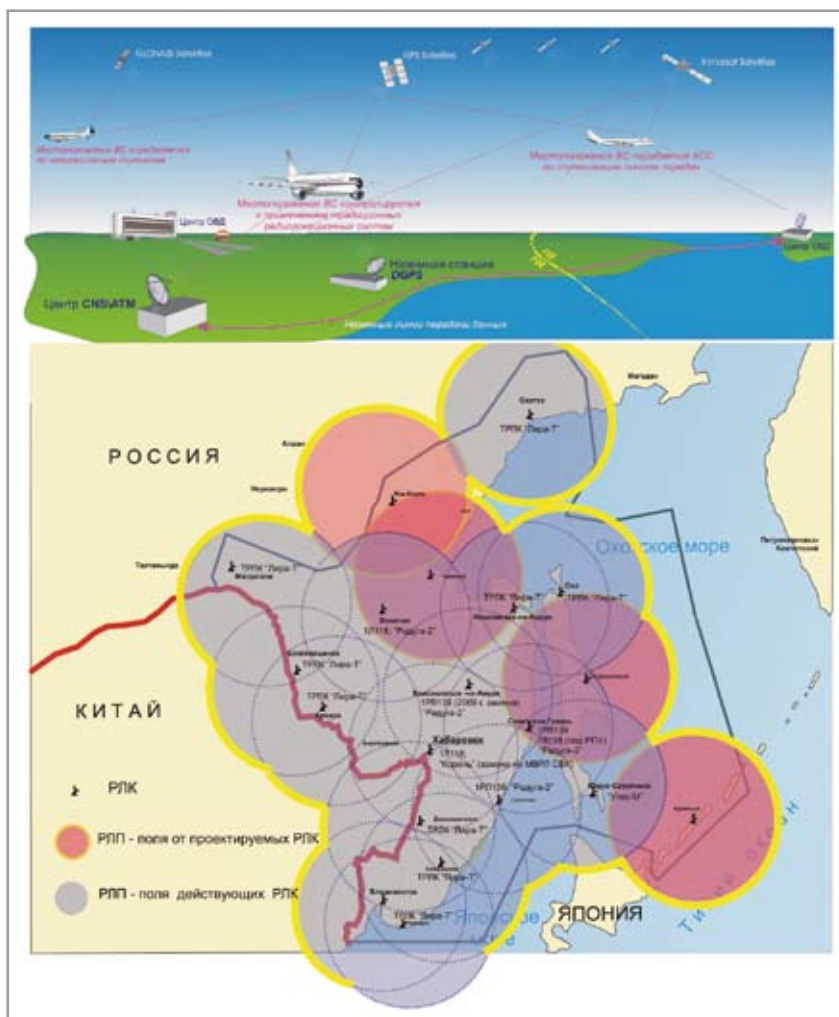
Перекресток воздушных дорог с многополосным и многоуровненным и таким интенсивным воздушным движением должен быть надежно регулируем. Геостратегическое положение диктует необходимость создания в Хабаровске укрупненного районного центра ЕС ОрВД, а сложная структура воздушного пространства и высокая интенсивность воздушного движения - необходимость ввода в эксплуатацию районной автоматизированной системы УВД. Особую нашу озабоченность при разработке технического задания для РАС УВД вызывает то, что мы - российский провайдер АНО и входим в Европейское бюро ICAO, а провайдеры АНО смежных с нами государств находятся на территории ответственности Азиатско-Тихоокеанского бюро ICAO (APAC). При создании отечественных РАС УВД разработчики ориентируются на нормы и стандарты Евросоюза. Для реализации функций межмашинного обмена необходимо,



чтобы наша РАС УВД сопрягалась с РАС соседних укрупненных центров ЕС ОрВД России, а также, чтобы она поддерживала протоколы межмашинного обмена с системами ОрВД провайдеров АНО смежных государств и имела бы возможность к наращиванию системы и расширению функций, которые будут реализованы в системах ОрВД соседствующих с нами провайдеров АНО в будущем. В настоящее время системы ОрВД соседствующих с нами государств находятся на различном организационном и техническом уровне, но темпы их развития высоки.

К 2008 году в соответствии с программой модернизации в рамках Федеральной целевой программы по развитию позиций двойного назначения в 2006-2007 гг. в филиале «Аэронавигация Дальнего Востока» введены в эксплуатацию 9 радиолокационных комплексов «ЛИРА-Т» (Архара, Находка, Оха, Охотск, Дальнереченск, Благовещенск, Кавалерово, Николаевск-на-Амуре, Магдагачи). Тем самым (заменив 1РЛ139 на ТРЛК «Лира-Т») мы на этих РЛП перескочили через один этап общего эволюционного пути модернизации РТС. Эволюционный путь предусматривал поэтапную замену радиолокационных станций 1РЛ139 на 1Л118, которые также были без вторичного канала, далее оснащение РЛП ВРЛ, и следую-

Позиции трассовых РЛК и РЛ поля РАС УВД РЦ Хабаровского укрупненного центра ЕС ОрВД (2010 год)



щий этап - это замена разобщенных РЛС на РЛК. «Лира-Т» это уже трассовый радиолокационный комплекс, а не простая РЛС. Комплекс, который имеет первичный и вторичный канал радиолокации.

Для передачи радиолокационной информации с удаленных радиолокационных позиций в Хабаровск программой модернизации на 2007 год была запланирована установка 10 станций спутниковой связи на РЛП Оха, Охотск, Николаевск-на-Амуре, Комсомольск-на-Амуре, Благовещенск, Архара, Магдагачи. Задачи этой программы были успешно решены.

В 2008 году стало возможным получать РЛИ и производить ее мультитардарную обработку во Владиво-

стокском РЦ ЕС ОрВД от РЛП «Черный куст» из района Находки и из Дальнереченска, в Хабаровске от РЛП: «Светлая»; Советская Гавань; Экимчан; Комсомольск-на-Амуре; Охотск; Дальнереченск. Это позволило ОВД в районе ВРЦ Экимчан, Советская Гавань, Комсомольск-на-Амуре, Охотск круглосуточно осуществлять с рабочих мест диспетчеров, расположенных в едином зале РЦ ЕС ОрВД Хабаровск, пересмотреть границы РЦ и ВРЦ и провести новую секторизацию Хабаровского РЦ ЕС ОрВД и ликвидировать ВРЦ переводом их в сектора РЦ. В настоящее время проходит тестирование передача РЛИ в Хабаровск от РЛП Архара и Оха, на очереди тестирование каналов и линий передачи данных от РЛП Николаевск-на-Амуре



в Хабаровск, хотя в Хабаровске все возможности наращивания рабочих мест диспетчеров на основе КСА уже исчерпаны. Поэтому разработана инициатива по созданию мини укрупненных центров в Владивостоке и Благовещенске. Так РЛИ от РЛП Благовещенск, Архара и Магдагачи передается в РЦ Благовещенск и ОВД осуществляется из диспетчерского зала Благовещенского РЦ. В последующем при замене КСА на РАС УВД вся РЛИ будет передаваться в Хабаровск.

«Аэронавигация Дальнего Востока» в глобальной, бесшовной и гармоничной мировой аэронавигационной системе XXI века, построенной по технологиям CNS/ATM

Удачное географическое положение аэродрома Хабаровск и райо-

на ответственности «Аэронавигации Дальнего Востока» – на пересечении воздушных трасс с юга на север и с востока на запад, обеспечивает устойчивый спрос на аэронавигационные услуги со стороны иностранных авиакомпаний.

На совещании ФГУП «Госкорпорация по ОВД» и ИАТА 15-16 ноября 2007 года представители ИАТА подчеркнули, что рост объемов перевозок между Европой и Азией, а также Северной Америкой и Азией будет в определяющей степени зависеть от пропускной способности и качества услуг АНО в Хабаровской зоне.

В реализации проекта создания объединенного укрупненного района ОВД заинтересованы не только пользователи воздушного пространства. Это послужит дальнейшему толчку в развитии экономики Дальнего Востока. Известно, что наиболее быстрыми темпами осваиваются районы, обра-

щенные в сторону Тихого океана, и что Тихоокеанский бассейн выдвинулся на первое место в мире по темпам роста внешнеторговых, в том числе и транспортных потоков. Здесь самым непосредственным образом затрагиваются интересы таких крупнейших и влиятельных государств, как Россия, США, Китай, Япония и др.

Во исполнение утвержденной в декабре 2001 года Постановлением Правительства Российской Федерации программы «Модернизация транспортной системы России (2002 – 2010 годы)» в соответствии с Подпрограммой «Единая система организации воздушного движения» этой Федеральной целевой программой в городе Хабаровске планировалось создание Дальневосточного объединенного Центра управления воздушным движением, который планировалось оснастить районной автоматизированной системой УВД типа «Синтез-2Р».



Основная цель создания укрупненного района ОВД на базе РАС УВД - это обеспечение заданного уровня безопасности полетов при обслуживании воздушного движения, увеличение пропускной способности воздушного пространства, снижение эксплуатационных расходов, удовлетворение потребностей отечественных и зарубежных авиакомпаний в аэронавигационном обслуживании и использовании воздушного пространства, а также снижение их экономических потерь. Уровень безопасности полетов по сравнению с настоящим временем будет снижен в 7 раз, а пропускная способность увеличится в полтора раза. Также будет достигнуто повышение эффективности решения задач национальной безопасности и в то же время обеспечится интеграция системы организации воздушного движения РФ в мировую аэронавигационную систему на основе внедрения

концепции CNS/ATM ICAO. В системе будут применяться как перспективные, так и традиционные средства.

В области «наблюдения» определение местоположения ВС с земли при помощи обзорных радиолокаторов по-прежнему будут применяться, несмотря на то, что традиционным средствам присущи недостатки. Ограничения свойственные традиционным техническим средствам обусловлены самой сутью традиционных средств и систем и уже выбраны практически все теоретически возможные варианты их совершенствования. Сегодня они являются тем средством наблюдения, которое позволяет диспетчеру контролировать выдерживание безопасных интервалов эшелонирования, эффективно организовать ИВП и оказывать помощь пилотам в обеспечении безопасной навигации. Независимое наблюдение будет осуществляться с использованием как вторичного, так

и первичного канала радиолокационных комплексов. ICAO делает упор на достаточность применения для наблюдения режима «S» ВОРЛ, но нам, учитывая, что наши РЦ приграничные и приморские, первичный канал необходим для повышения эффективности решения задач национальной безопасности. Так как независимое наблюдение будет основным источником информации для диспетчера, то будет не только сохранено, но и увеличено как вторичное, так и первичное радиолокационное поле. В воздушном пространстве, где нет радиолокационного контроля за полетами ВС единственным жизнеспособным вариантом решения проблемы «наблюдения» является использование спутниковых технологий, с помощью которых ICAO предлагает решать проблему наблюдения в глобальном масштабе в создаваемой гармоничной и бесшовной мировой аэронавигационной системе

XXI века. В центральной части Охотского моря будут применяться методы зависящего наблюдения (АЗН), что также благоприятно скажется на увеличении нормативов пропускной способности районов ОВД. Пока еще при АЗН применяются временные интервалы продольного эшелонирования, но в настоящее время в смежном с нами районе ответственности

онной автоматизированной системы УВД для оснащения РЦ ЕС ОрВД Дальневосточного объединенного района УВД (РАС УВД «Синтез - Р2»).

Во исполнение утвержденного ФЦП решением Межведомственного Совета по техническому оснащению кроссполярных и транссибирских воздушных трасс и модернизации Единой системы организации воздушного

низации работ по созданию укрупненных центров ЕС ОрВД» определено в период до 2010 года завершить создание Хабаровского укрупненного центра ЕС ОрВД.

В перспективе предусматривается дальнейшее укрупнение Дальневосточного района за счет присоединения к Хабаровскому РЦ Николаевского-на-Амуре, Южно-



провайдер АНО Японии тестирует применение продольного интервала в 50 морских миль при использовании АЗН. Если этот эксперимент даст положительный результат, то ИКАО внесет его в рекомендательную практику.

Автоматизировать «юго-восточные воздушные ворота России» планировалось к 2010 году. В ноябре 2005 года комиссией, созданной по распоряжению Росавиации, рассмотрены материалы технорабочего проекта рай-

движения организована работа по укрупнению существующих центров ОВД на основе применения спутниковых технологий.

Руководство Федеральной аэронавигационной службы (Росаэронавигации) и ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» создание в Хабаровске укрупненного центра ЕС ОрВД относит к приоритетным задачам. Приказом руководителя Росаэронавигации от 8 сентября 2006 года № 40 «Об орга-

Сахалинского, Охинского и Благовещенского районных центров. При этом предполагается проведение следующих мероприятий: модернизация центра и его оборудования, 20 удаленных радиолокационных позиций, системы авиационной электросвязи и системы связи, обеспечивающей передачу в центр УВД информации о воздушной обстановке, а также оснащение системой авиационной безопасности.

Только в 2006-2007 годах на модернизацию и развитие укрупненного центра ЕС ОрВД ФГУП «Госкорпорацией по ОрВД» направлено более 800 млн руб., что позволило заменить морально устаревшее и отработавшее ресурс оборудование и установить новое в количестве 320 высокотехнологических изделий.

Работы по созданию укрупненного центра является приоритетным направлением деятельности специалистов «Аэронавигации Дальнего Востока».

Дальнейший перевод смежных РЦ в единый зал Хабаровского РЦ невозможен без автоматизации процессов сбора, обработки и отображения радиолокационной, радиопеленгационной, плановой и метеорологической информации, внедрения системы авиационной фиксированной связи и радиосвязи, а также анализа на бесконфликтность текущей и упрежденной воздушной обстановки. На сегодняшний день крайне важным стала установка в Хабаровском районном центре автоматизированной системы УВД.

Для размещения автоматизированного укрупненного районного центра ОВД выполнены подготовительные работы. Сдано под монтаж РАС УВД капитально отремонтированное и модернизированное здание КДП с реконструированными системами вентиляции, кондиционирования, отопления, электроснабжения, пожаротушения и жизнеобеспечения. Обновлена инфраструктура здания, заменено лифтовое оборудование, капитально отремонтированы технические и служебные помещения. Кабельное хозяйство заменено на современное силовое, связанное оборудование.

В настоящее время завершены строительные работы по подготовке помещений зала Хабаровского РЦ ЕС ОрВД и всей инфраструктуры. «Аэронавигация Дальнего Востока» в полном объеме готова к приему и установке оборудования РАС УВД и созданию Хабаровского автоматизированного укрупненного центра ОВД ЕС ОрВД.

Разработано техническое задание и проект автоматизированного



районного центра на базе РАС УВД, в котором предусмотрено объединение районной части с аэродромной АСУВД и создание гармоничной АРАС УВД. В 2009 году проведен конкурс по выбору подрядной организации по разработке РАС УВД «Синтез-Р2» (ЗАО «ВНИИРА-ОВД») с системой речевой связи «Мегафон» (ООО «Фирма «НИТА») и начато финансирование работ. Поставленная руководителем Росаэронавигации задача по созданию Хабаровского автоматизированного укрупненного центра ЕС ОрВД будет решена.

В недалеком 2011 году диспетчеры Хабаровского РЦ будут осуществлять УВД в 10% воздушного пространства России из единого диспетчерского зала при «локтевом» взаимодействии. Взяв воздушное судно на управление у острова Хоккайдо, они доведут его до Сибири. Воздушные суда будут находиться под непрерывным контролем во всем воздушном пространстве над площадью 2,5 млн кв. км и работать в эфире по связи ОВЧ-диапазона одним позывным «Хабаровск».



ПРИЛЕТАЙТЕ В МОГИЛЕВ!

Алексей ГРИЦКЕВИЧ,

начальник участка сервиса Могилевского филиала
ГП «Белаэронавигация»

Сегодня многие предприятия ощутили на себе последствия экономической нестабильности. В это нелегкое время аэропорт Могилев под руководством начальника филиала В. М. Никитина живет и работает в обычном режиме. Аэропорт принимает и отправляет самолеты, выполняющие чартерные и другие рейсы. Главная и непосредственная задача – обеспечить безопасность воздушного движения в зоне ответственности аэродрома Могилев, которую осуществляют специалисты службы движения и ЭРТОС.



Аэропорт Могилев является структурным подразделением государственного предприятия «Белаэронавигация» с июля 2000 г. Он расположен в 17 км северо-западнее г.Могилева, имеет искусственную взлетно-посадочную полосу, оснащенную светосигнальным оборудованием и системой визуальной индикации глиссады. Аэропорт оснащен комплексом современных радиоэлектронных средств, предназначенных для радионавига-

ционного обеспечения полетов воздушных судов, получил сертификат годности и способен круглосуточно обеспечивать прием и выпуск воздушных судов типа Ил-76, Ту-154, Боинг-737-800, Боинг-757-200, других самолетов классом ниже и вертолетов всех типов.

Основной деятельностью аэропортового комплекса является обслуживание транзитных воздушных судов, отправка пассажиров и обработка груза. Места стоянок самолетов

с искусственным покрытием обеспечивают размещение 13 воздушных судов.

Кроме основной производственной деятельности, аэропорт Могилев занимается оказанием непрофильных услуг, которые включают в себя перевозку ГСМ, хранение и выдачу ГСМ и сдачу в аренду помещений и оборудования.

Склад ГСМ аэропорта обеспечивает хранение 3000 м³ нефтепродуктов.

Имеется современный аэровокзальный комплекс для обслуживания пассажиров на внутренних и международных авиалиниях, обеспечивает пограничный, таможенный, санитарный и другие виды контроля.

Руководство аэропорта старается сделать максимально удобным и комфортным пребывание экипажей, пассажиров и провожающих. На втором этаже аэропорта оборудован зал ожидания, есть комната матери и ребенка. Также оборудованы комнаты отдыха для экипажей.

А если у экипажа имеется достаточно времени перед вылетом, они

гилева. Пожалуй, это единственный город республики, который отдал одну из главных улиц пешеходам, «отбрав» ее у автомобилей.

Аэропорт - неотъемлемая часть города. Он имеет более чем 60-летнюю историю, большая часть специалистов работает на предприятии достаточно давно, уже не представляя своей жизни без авиации. Многие из них даже после выхода на пенсию продолжают работать в аэропорту, а те работники, которые в тяжелые для предприятия времена попали под сокращение, при первой же возможности стараются вернуться на родное предприятие.

любое прибывшее в аэропорт воздушное судно будет вовремя заправлено, обслужено и вовремя отправлено в полет.

Но не только работой живет коллектив аэропорта. Коллектив с удовольствием организованно посещает концерты и спектакли, которые проходят в областном центре Могилева. Люди с удовольствием приобщаются к здоровому образу жизни, посещают сауну и бассейн, участвуют в спартакиадах, периодически организуемых головным предприятием. Сотрудники, решившие поправить свое здоровье в санаториях, могут приобрести путевки,



могут посмотреть город, ведь Могилев — один из древнейших городов Беларуси, возникший более семи столетий назад. В 1267 году на высоком холме у излучины Днепра при впадении в него речки Дубровенки был заложен замок, вокруг которого в течение последующих веков сформировался город. Многочисленные войны, прокатившиеся через территорию Беларуси, неоднократно разрушали его, но крепость выстояла и является основным памятником старого Мо-

Для того чтобы обслуживающий персонал чувствовал себя комфортно в часы, когда рейс задерживается по метеоусловиям, здесь оборудована комната отдыха для водительского состава, службы СТ и ГСМ. Для диспетчерского состава также созданы условия для отдыха и приема пищи. Все работники аэропорта – это высококлассные специалисты, которые всегда добросовестно выполняют свои должностные обязанности и можно быть уверенным в том, что

стоимость которых частично компенсируется предприятием. Благодаря профсоюзной организации филиала к новогодним праздникам для всего коллектива готовятся праздничные вечера и подарки.

Наш аэропорт готов встречать и провожать воздушные суда и уверены, что все - пассажиры, летчики, члены экипажей - по достоинству оценят доброжелательность и высокий профессионализм работников предприятия. Прилетайте в Могилев! ■

АНГЕЛЫ ВОЗДУШНЫХ ТРАСС



Жанна ГРАНАТОВА,
газета «Литер»,
Казахстан
granatova@mail.ru

Пассажир, в любой точке земного шара садясь в самолет, меньше всего озабочен техническими подробностями полета. Чаще его изумляют картины по ту сторону иллюминатора, а иногда он просто отключается от мирской суеты в полной уверенности, что пройдет несколько часов полета и он успешно приземлится в том городе, где ему нужно непременно быть к назначенному часу. Думает и надеется, что с ним ничего не может случиться страшного, потому что безопасность ему гарантирует авиакомпания... Так обычно думает пассажир. Сами же пилоты точно знают, что успех рейса во многом зависит от диспетчера, который находится на земле и буквально ведет самолет километр за километром по небесному пути.

БЕЗ ПРАВА НА ОШИБКУ

«Воздушная трасса полна всяких неожиданностей. Авиадиспетчер не имеет права на ошибку. Он должен молниеносно принимать решения, не

позволяя себе даже малейшей оговорки в кратком диалоге с экипажем».

Об этих прописных истинах известно каждому, но что из себя представляет современный авиадиспетчер в

широком смысле, мало кто знает. В актюбинском центре управления воздушным движением – филиале РГП «Каз-аэронавигация», когда я беседовала с многочисленными сотрудниками, мне не раз задавали один и тот же вопрос: «Вы читали роман Артура Хейли «Аэропорт»?» Чистосердечное признание «не читала» специалисты-навигаторы принимали с некоторым сожалением: «Жаль, вам было бы намного легче понять, чем мы тут занимаемся».

Не знаю, читал ли в детстве Кайрат Айтжанов бестселлер Артура Хейли «Аэропорт», но, как он сам рассказывает, авиацией грезил с младых ногтей. Откуда в провинциальном пареньке небесная грусть? Папа – геолог. Мама – преподаватель физики и математики. Брат выучился на железнодорожника... Тем не менее сегодня Кайрат Айтжанов занимает высокую должность руководителя полетов Западно-Казахстанского регионального центра обслуживания воздушным движением РГП «Каз-аэронавигация».

– Не знаю почему, но о небе я мечтал еще со школы, – вспоминает



Кайрат Айтжанов, РП Западно-Казахстанского РЦ УВД РГП «Каз-аэронавигация»



Генеральный директор РГП «Казаэрнавигация» С.Д. Кульназаров во время посещения нового здания Актюбинского центра АС УВД

Кайрат Мухтарович. – Вместе с одноклассником Асхатом Оспановым мы захлеб читали книги об авиации и смотрели фильмы...

В 1983 году, как только окончили десятилетку, закадычные приятели сорвались с родной Эмбы в далекую Ригу. Хотя можно было поступать в Актюбе или в Алматы, да и баллы средние у них были замечательные. Думали, в Прибалтике будет легче поступить, оказалось – тяжелее. Тем не менее повезло обоим. Сказались твердые знания, отменное здоровье, замечательные результаты психологических тестов.

Через три года выпускники Рижского летно-технического училища гражданской авиации пополнили отряд актюбинских авиадиспетчеров.

– Была у нас одна крамольная мысль: отправиться в Сибирь за «длинным рублем», но в конце концов распределение мы получили в свой родной город, – признаются смущенно мои собеседники. – Так что наша трудовая биография началась 23 года

назад здесь – в Актюбинском авиационном предприятии ордена Трудового Красного Знамени.

СУПЕРПРОФЕССИЯ

Убедилась лично: планка отбора в центре управления воздушным движением поднята очень высоко. Здесь ценятся образованность, владение английским языком на четвертом уровне по шкале международной организации гражданской авиации ICAO, отменное здоровье... Если где-то требуется эмоциональность, то только не на авиационном предприятии. В экстремальной ситуации более всего необходима выдержка. Отсюда и строгий психологический отбор. В приоритете – умение молниеносно ориентироваться в самой сложной обстановке и принимать единственное правильное решение.

– Обычно в зоне ответственности авиадиспетчера находятся одновременно от 3 до 15 самолетов, устремленных на разные аэродромы, – рассказывают специалисты центра

управления воздушным движением. – По данным радиолокатора на экране нужно быстро оценить воздушную обстановку, развести между собой суда, чтобы предотвратить возможные столкновения. На принятие самого верного решения даются секунды. К примеру, самолет типа ТУ-154 пролетает за одну минуту 15 километров, если два таких самолета движутся навстречу, то расстояние между ними сокращается в два раза быстрее. Можете представить, какая должна быть скорость мышления у диспетчера. Он дает команды экипажам воздушных судов. При этом одновременно оценивает метеорологическую обстановку не только в своей зоне, но и на всех аэродромах по пути следования, чтобы предупредить: впереди гроза, она смещается туда-то, обойти ее надо там-то. Диспетчер должен опережать экипаж на два шага, один шаг дается пилотам, чтобы и они успели подумать.

– Слово ангел, – резюмирую услышанное.

– Ответственность авиадиспетчера сродни работе сапера или минера. У них всех нет права на ошибку, – подытоживает начальник службы ОВД Николай Курочкин.

В эфире строжайший запрет на обычные диалоги. Для переговоров с экипажем отработана установленная фразеология радиообмена, где минимум слов, максимум информации. К примеру, самая простая фраза «Работайте, Уральск, контроль

щие профессией. После стажировки новичок в течение года работает исключительно в одной смене.

ЦЕНА ПРОРЫВА

Чтобы понять, в каких условиях трудятся сегодня актюбинские авиадиспетчеры, нужно вспомнить, с чего начинал, к примеру, Кайрат Айтжанов. Тогда небо Актюбинска пересекала международная трасса Грин-3,

службы радиотехнического обеспечения связи и аэронавигации. Они имели стратегическое значение и потому остались в государственном ведении. На основе сохраненного началось становление «Казэроавиации». Обеспечение безопасности полетов было определено первоочередной задачей.

– Раньше мы имели дело с первичной радиолокацией. Это значит, что на экране видели только метку самолета, – старается быть максимально понятным



128, 8» означает: «Экипаж должен переключить радиостанцию на заданную частоту, чтобы связаться с Уральском».

Путаться, оговариваться нельзя ни в коем случае. Чтобы добиться этого, человек на рабочем месте должен быть крайне собранным. Новобранец получает допуск к самостоятельной работе лишь после трех-четырех месяцев стажировки. Кстати, не все дипломированные специалисты ее проходят. Годен или не годен, определяют инструкторы, в совершенстве владею-

по которой Европа связывалась с Азией. Вся Сибирь и Дальний Восток летали на Черное море, весь Запад и Северо-Запад – в Среднюю и Юго-Восточную Азию. При этом имевшееся оборудование не соответствовало требованиям времени, а с развалом Союза и вовсе прекратилось его обновление. Несмотря на это, интенсивность полетов всегда оставалась большой. И люди работали очень ответственно.

В 1995 году началось дробление. Из аэропортов были выделены также

для дилетанта руководитель полетов. – Для принятия решения при дефиците времени были вынуждены обращаться к экипажу. До 30 процентов своего времени авиадиспетчер тратил на выяснения, согласования, уточнения.

Сейчас эта метка сопровождается большим объемом информации, включающим в себя позывной воздушного судна, номер рейса, высоту, курс, остаток топлива, вертикальную скорость. При необходимости данные можно расширить: кто командир, сколько пассажиров в самолете и т. д.

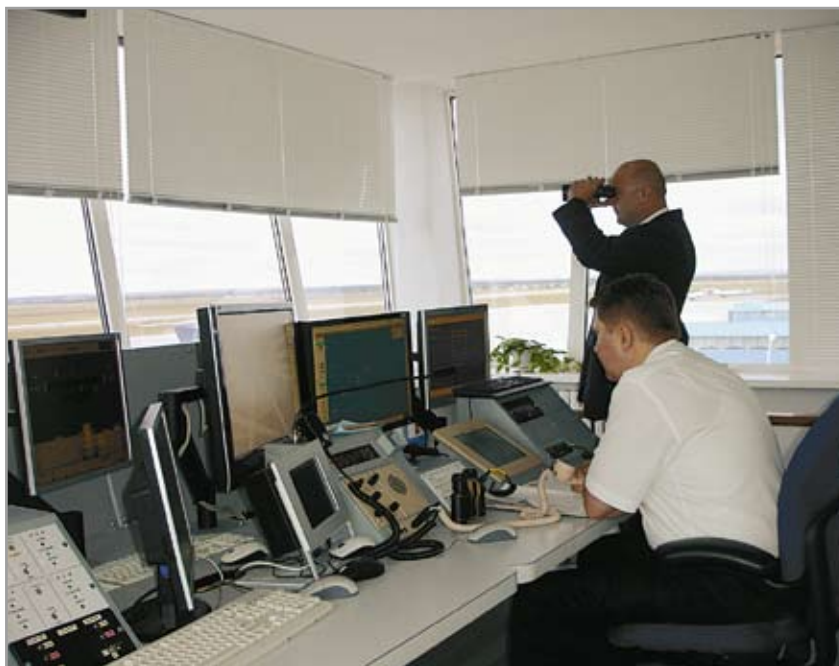
Отсюда больше времени на обдумывание, анализ того, как определить оптимальный маршрут самолета. Как следствие, улучшилось качество контроля над управлением воздушного движения. Сейчас пилот не отвлекается, что очень важно для безопасности полетов.

Автоматизированная система управления воздушным движением дает широкие возможности авиадиспетчеру. В этом – изначальная суть стратегии руководства «Казаэронавигации», главенствующая политика ее действий. Генеральная линия еще на стадии становления предприятия предусматривала создание в Казахстане четырех основных центров управления воздушным движением вместо восемнадцати. Западноказахстанский центр охватывал Актобе, Атырау, Аральск, часть Кызылорды и Актау. Это говорит о степени перевооружения.

Если Кайрату Айтжанову и Асхату Оспанову, ныне старшему авиадиспетчеру, есть с чем сравнить, то их наставнику Вячеславу Валентиновичу Лялину – тем более. Именно он был одним из тех, кто лет десять назад выезжал в Германию осваивать оборудование марки «Сименс». Сегодня это уже, как говорится, вчерашний день. Сейчас актуален американский «Скай-Лайн». Автоматика нового поколения расширяет возможности авиадиспетчеров. Она более надежна и эргономична. Так жесткие международные требования сегодня становятся обыденностью для казахстанцев. И, что самое существенное, одновременно для всех четырех региональных центров обслуживания воздушным движением.

– Сейчас мы лидируем на постсоветском пространстве. 80 процентов авиакомпаний мира осуществляют полеты в воздушном небе Казахстана, – замечают Кайрат Мухтарович и подключившийся к разговору Вячеслав Валентинович.

Общаясь с российскими и другими коллегами с постсоветского пространства, они имеют право на эту гордость. Во всем мире примерно стран 15 работают по международным стандартам. Казахстан в этом списке один из первых.



– Наши пассажиры должны знать об этом, когда покупают билет на самолет, – улыбаются авиадиспетчеры.

Новоселы

Встреча с авиадиспетчерами происходила в двадцатых числах июня, как раз в те дни, когда они переезжали на новое место. Актюбинский центр до последнего времени размещался в

помещении, где готовили пилотов для самолетов ПО-2 в годы Великой Отечественной войны, хотя сразу этот факт признать довольно сложно: здание в отличном состоянии, значит за ним был хороший уход. Рядом строится 40-квартирный дом для молодых специалистов РГП «Казаэронавигация».

К слову, в связи с тем, что учебные заведения по подготовке авиадиспетчеров остались за пределами



Казахстана, предприятие создало собственный учебный центр в Алматы. Поэтому востребованный поток профессионалов будет постоянно прибывать. Работать же авиадиспетчеры отныне будут на территории международного аэропорта Актобе.

– Сегодня мы практически завершили укрупнение. Из 18 разрозненных пунктов создали в Казахстане четыре автоматизированных центра управления воздушным движением: в Астане, Алматы, Шымкенте и Актобе, – говорит генеральный директор РГП «Каз-аэронавигация» Сергей Кульназаров. – Сам этот процесс свидетельствует о высокой технической оснащенности, потому что без каналов связи, без современного оборудования невозможно было бы этого достичь.

Если астанинский центр контролирует 47 процентов воздушного пространства страны, то актюбинский будет полностью контролировать весь западный регион. Комиссия ICAO, которая проверяла состояние безопасности полетов в нашей стране, высоко оценила аэронавигационную службу – как одну из самых продвинутых. Это означает, что в системе применяются современные методы, современное оборудование, новые технологии, от-

вечающие концепции ICAO. Персонал хорошо обучен, квалифицирован, имеет международный сертификат.

Как известно, ICAO использует три критерия оценки системы: базовая, продвинутая и очень продвинутая. Казахстан от базовой оценки перешел на продвинутую и уже находится на стадии очень продвинутой системы, чего не могут еще достичь российские системы.

– Конечно, мы не можем сравниться с российскими системами по размеру или объему, но мы опережаем их по многим параметрам именно специфики работы, – говорит Сергей Кульназаров.

– Сергей Дабусович, а в чем главный смысл передислокации актюбинских авиадиспетчеров в новое здание?

– Это самый современный центр, где установлено оборудование корпорации «Локхид мартин» последнего поколения. Здание было построено с учетом всех новаций и на перспективу. Опытная эксплуатация завершается, и с 20 июня мы приступаем к реальному управлению воздушным движением в актюбинском регионе. Здесь задействованы около ста авиа-

диспетчеров, точнее – 98. Все они имеют допуск к работе на английском языке.

– Каковы перспективы предприятия в нынешних условиях?

– Мы, как и вся экономика, конечно же, испытываем некоторые трудности в период мирового кризиса, но мы не останавливаем процесс модернизации, который связан с обеспечением безопасности полетов. Сдача центра свидетельствует о том, что, несмотря ни на что, развитие предприятия осуществляется в соответствии с той концепцией, которая определена государственной транспортной стратегией. Имеется мастер-план развития предприятия, по которому мы утверждаем план финансово-хозяйственной деятельности и развития. Еще раз повторюсь: вопросы обеспечения безопасности полетов, подготовки людей – это процесс, который нельзя остановить даже из-за кризисных явлений. Нас очень сильно поддерживают президент Нурсултан Абишевич Назарбаев и правительство. Навигация – стратегическая отрасль, связанная с сохранением жизни людей. Здесь все должно быть максимально выверено... ■





**ЧТОБЫ ЗНАТЬ ЧТО-ТО
ОБ ОБТЕКАТЕЛЯХ АНТЕНН, НЕОБХОДИМО
ЗНАТЬ ВСЕ О РАДИОЛОКАТОРАХ**
При проектировании
конкретного обтекателя
мы осуществляем полный учет
(с помощью моделирования)
требуемых характеристик
радиолокатора УВД, для которого этот
обтекатель предназначен.
Этим достигается 98%-ный уровень
радиопрозрачности для
эффективной работы радиолокационного
средства и безопасного
управления воздушным движением.
Компания ESSCO является
признанным лидером
в области производства
антенных обтекателей с 1961 года.

Вы можете убедиться в этом,
посетив нашу страницу в Интернете:
www.L-3com.com/ESSCO.

**YOU HAVE TO KNOW EVERYTHING ABOUT
RADAR TO KNOW ANYTHING
ABOUT RADOMES**

Before we construct any Radome,
we model and predict performance
of the ATC radar that will be housed
beneath it. This preserves ninety-eight
percent transmission efficiency
for consistent, accurate radar
performance, not to mention
greater safety for those high above.
To see why ESSCO has been
a trusted leader
in Radomes since 1961,
visit us at www.L-3com.com/ESSCO

**SPECIALIZED PRODUCTS > C3ISR >
GOVERNMENT SERVICES > AM&M
ESSCO L-3com.com**



У MoldATSA

НЕТ ПЛОХИХ ПРОГНОЗОВ!

Более 10-ти лет в составе провайдера аэронавигационных услуг Молдовы действует собственная метеослужба.



Виталий МИЛЕР,
руководитель метеорологической
службы ГП MoldATSA,
г. Кишинев



Алексей ГАШЧЕНКО,
ведущий специалист
метеорологической службы
ГП MoldATSA, г. Кишинев

Влияние погоды на авиацию стало очевидным с того дня, когда впервые 17 декабря 1903 года успешный полет самолет был прерван в результате того, что порыв ветра опрокинул и повредил воздушное судно. Именно тогда пришло осознание, что метеорологическая информация жизненно важна для эффективного планирования и выполнения полетов, погода постоянно остается важным параметром в деятельности авиации. Как сказано в Приложении 3 к Конвенции о международной гражданской авиации, целью метеорологического обеспечения является содействие безопасному, регулярному и эффективному осуществлению международной аэронавигации.

ИКАО и Всемирная Метеорологическая Организация предъявляют вы-

сокие требования к метеорологическому обеспечению международной аэронавигации, а также к персоналу авиационных метеорологов. Не вызывает сомнений тот факт, что высококачественные наблюдения за погодой очень важны для безопасной эксплуатации воздушных судов. Персонал, занятый проведением таких наблюдений на аэродроме, должен получить наилучшую профессиональную подготовку, поскольку от квалификации специалистов может непосредственно зависеть безопасность воздушного судна в полете. Прогнозисты обеспечивают такой вид обслуживания, который позволяет пользователям их продукции осуществлять свою деятельность безопасным и экономически выгодным образом.

Прогнозист должен всегда находиться в состоянии готовности, обла-

дать хорошей памятью и интуицией относительно того, каким образом будут развиваться метеорологические системы. Эти требования означают, что при выборе лиц для работы в качестве авиационных метеорологов, они должны проходить тщательный отбор. Каждый авиационный метеоролог должен осознавать, что его работа играет важную роль в обеспечении безопасности полетов.

Однако в реальности не всегда удается соблюсти высокие требования, о которых сказано выше. С распадом СССР распалась единая система гидрометеорологического обеспечения с централизованным финансированием, материально-техническим снабжением, подготовкой кадров. На базе бывших республиканских управлений по гидрометеорологии были созданы Национальные метеорологические

службы, которые стали обеспечивать метеорологическое обслуживание международной аэронавигации. В Молдове таким правопреемником стала служба HIDROMETEО, для которой задача по обеспечению международной аэронавигации явилась совершенно новой. В то время в республике международные полеты выполнялись только с одного аэродрома Кишинев, где для наблюдений за погодой использовались старые приборы, разработанные еще в начале 70-х годов, но выпускавшиеся отечественной промышленностью вплоть до конца 80-х. Облакомеры и измерители дальности видимости работали на радиолампах, а датчики ветра из-за отсутствия обогрева нередко ломались в зимний период. Мизерные зарплаты наблюдателей, как у всех, впрочем, работников бюджетной сферы, привели к тому, что специалисты редкой профессии уходили торговать на рынки и в магазины.

Для поиска путей обеспечения качественного метеорологического обслуживания аэронавигации был инициирован переговорный процесс

между службой HIDROMETEО и администрацией Гражданской авиации. В результате был найден компромисс – передать наблюдения за погодой на аэродромах в ведение гражданской авиации. Это позволяло создать условия для возвращения специалистов и поддержания действующего оборудования в исправном состоянии, а также приступить к его поэтапной замене. Однако дальнейшие совместные шаги по реорганизации системы метеорологического обеспечения авиации по ряду причин не были столь конструктивными, а скорее, наоборот – привели к длительному противостоянию. Это в итоге и стало причиной создания первой в СНГ отраслевой Авиационной метеорологической службы с полным набором функций в составе Государственного предприятия по организации и управлению воздушным движением MoldATSA. К счастью, после многолетней «борьбы» за авиационную метеорологию здравый смысл возобладал над амбициями и сегодня можно отметить определенный прогресс в развитии конструктивных отношений с коллегами из службы

HIDROMETEО, именуемой теперь Государственной гидрометеорологической службой.

Генеральный директор ГП MoldATSA Валерьян Вартик в бытность авиадиспетчером часто сталкивался с работой авиационных метеорологов, не понаслышке представляя себе, что это за деятельность, понимая, что важность ее для аэронавигации трудно переоценить. Он инициировал перевод в возглавляемое им предприятие достаточно затратной службы, причем в тот момент, когда еще не была завершена модернизация всех систем УВД. Считаем, что руководитель MoldATSA оценил ситуацию с позиции профессионала и сделал акцент на важности метеорологического обеспечения для безопасной аэронавигации.

Реорганизация службы началась с создания нормальных, человеческих условий труда: мы помним случай, когда он пришел в АМЦ к синоптикам, куда иностранные экипажи приходят за консультациями, а под его ногами провалился прогнивший пол. Он был шокирован – это что – спросил – сюда заходят иностранцы,





у которых складывается такое впечатление о нашей стране? В первый же год вхождения службы в состав предприятия был сделан ремонт, приобретена мебель, компьютеры, одним словом, созданы нормальные условия труда и установлены достойные зарплаты специалистам-метеорологам. Ощувив такую колоссальную разницу, люди поняли, что их работа, так же как и они сами, является нужной и востребованной.

За короткое время - буквально в течение 2 лет - была приобретена и установлена современная автоматизированная система на базе метеорологических приборов финской фирмы VAISALA и специального программного

обеспечения КРАМС-4, разработанного российским Институтом радарной метеорологии. Авиационный метеорологический центр был оснащен автоматизированными рабочими местами для обработки метеорологических данных, построения и анализа синоптических карт, приема изображений с метеорологических спутников, а также современной офисной техникой. Это позволило значительно повысить качество авиационных прогнозов погоды, своевременность выпуска предупреждений об опасных явлениях. Было приобретено оборудование для получения данных из Всемирных центров зональных прогнозов по системе SADIS и рабочая станция с программ-

ным обеспечением MESSIR-AERO французской фирмы COROBOR для подготовки унифицированных пакетов полетной документации для экипажей воздушных судов.

В 2002 году Противогодовая служба передала на баланс ГП MoldATSA один из своих метеорологических радиолокаторов МРЛ-5, установленный на аэродроме Кишинев, что дало возможность круглосуточно следить за такими опасными явлениями, как грозы, град, сильные ливни, не только в районе аэродрома, но и по всему РПИ. Данные о фактической погоде на аэродроме, «картинка» с метеорологического радара, сообщения SIGMET по РПИ в радиусе 925 км отображаются на рабочих местах диспетчеров ОВД, а также на Брифинге для экипажей воздушных судов.

2005 году в Молдове прошло международное совещание по авиационной метеорологии стран восточного региона ICAO и Средней Азии, в котором приняли участие коллеги из стран СНГ, Балтии, а также директор Всемирного центра зональных прогнозов, директор Венского банка данных и региональный офицер ICAO по MET и САИ. Благодаря поддержке Генерального директора ГП MoldATSA совещание прошло на очень высоком уровне, что было отмечено всеми участниками совещания. Руководитель предприятия Валериан Вартик считал важным не только провести совещание на высоком уровне, но и познакомить гостей с культурой и народными традициями Молдовы, что также удалось выполнить, несмотря на очень плотный график работы и недостаток времени.

Сегодня в службе работает 31 специалист, включая руководителей службы и подразделений, ведущих специалистов, прогнозистов, техников. В состав службы входит Авиационный метеорологический центр, три авиационных метеорологических станции, радарный метеорологический комплекс. Служба обеспечивает все виды авиационного метеорологического обслуживания в соответствии со стандартами и рекомендуемой практикой ICAO. ■



УЗАЭРОНАВИГАЦИЯ: ВСПОМНИМ, КАК ЭТО БЫЛО



Владимир ГОЛУБЕВ,
ведущий инженер
Центра «Узаэронавигация»,
полковник запаса

После демобилизации из рядов Вооруженных сил СССР в 1989 г. работал инженером в Ташкентском НИИ космического приборостроения, заместителем директора КРТО Национальной авиакомпании «Узбекистон Хаво Йуллари», начальником ВМО, заместителем начальника отдела кадровой и социальной политики Центра «Узаэронавигация». Автор летописи о Центре «Узаэронавигация»

Мы продолжаем публикацию исторических материалов о славных вехах развития аэронавигационных систем постсоветского пространства - о людях и предприятиях, трудностях и победах их славных коллективов. В прошлом номере журнала «Аэронавигация» мы представили вниманию читателей и коллег первый материал этого цикла - отрывок из Книги об истории создания Центра «Узаэронавигация». Сегодня - продолжение летописи, написанной работником ЦУАН Владимиром Голубевым.

...1990 год - год перестройки. Группа работников Службы движения во главе с начальником отдела движения Узбекского Управления гражданской авиации Савковым Ю.П. в составе Малкова В.А., Гушина Ю.А., Фирсовой Э.С., Голоспинкиной Л.А., Бадрадинова Г.К. скрупулезно, слово за словом разрабатывала Устав новой для МГА структуры Центра «Узаэронавигация».

Идея создания Центра «Узаэронавигация» в то время, когда страна на сходах голосованием избирала начальников, в Главном управлении УВД МГА, возглавляемом Шелковниковым В.Г., была воспринята как сверхидея и немедленно была поддержана.

В чем же дело? Почему? Дело было в том, что службы движения в управлениях ГА МГА фактически не было. Они были в аэропортах, и даже Центры ЕС УВД были закреплены за базовыми предприятиями. Идея Узбекистана неслась в себе революционную новизну.

Все службы движения аэропортов сводятся в единое предприятие - Центр «Узаэронавигация», которое

предоставляет аэронавигационное обслуживание от имени государства.

Но любому революционному движению противостоит боязнь, - «а не очень ли?», и новоявленная сверхидея переводится в русло предоставления аэронавигационных услуг от имени Управления гражданской авиации.

Новое понимание Центра «Узаэронавигация», «службы движения», без средств РТО полетов была бы, образно говоря, самолетом без мотора и поэтому параллельно стал создаваться комплекс РТО под руководством начальника отдела РТО и связи УзУГА Самойлова Г.З. и группы специалистов: Бычкова А.К., Строева А.И., Лихолетова С.Б., Хуртовой Г.М. и Таранюк С.В.

Новый 1991 год ознаменовался событием союзного масштаба, как в то время писала газета МГА «Советская авиация», созданием новых структур МГА - Центр «Узаэронавигация» и Комплекс РТО в составе Узбекского управления гражданской авиации.

Затем в течение пяти лет «аэронавигации» создавались во всех го-

сударствах СНГ, а Узбекистан стал пионером, предоставляющим аэронавигационные услуги на постсоветском воздушном пространстве.

ГРАЖДАНСКИЕ ПИЛОТЫ В СЛУЖБЕ ДВИЖЕНИЯ

Пилоты гражданской авиации после ухода на пенсию или после списания с летной работы по состоянию здоровья стремились устроиться на работу в службу движения, потому что эта специальность приносила им ощущение продления летной деятельности, так как органичная связь пилот-диспетчер в своей сути определяет единение земли и воздуха, делала участников этого процесса единомышленниками.

Служба движения по сей день благодарна уже ушедшим из жизни пилотам-диспетчерам Павлу Кочурову, Михаилу Малыгину, Нине Кузнецовой, Галине Шаровой, Афафии Бекбулатовой, Геннадию Бассевичу, Николаю Вахрамееву, Михаилу Крутцову и здравствующим ныне Револьду Опер-

штейну, Александру Павлову, Борису Волосовичу, Борису Твернянкину, Борису Баронину, Арнольду Сванову, Евгению Рябову, Николаю Астаеву, Олегу Портненко, Алишеру Ашурову.

Это были и есть диспетчеры УВД с большой буквы. Их любовь к авиации, к полетам и управлению полетами была и остается смыслом их жизни. Они отдавали и отдают себя без остатка своей родной авиации. Их жизнь продолжается в новом поколении диспетчеров, так как традиции авиации незыблемы, и каждый ученик несет в себе частицы души учителя.

Светлая память ушедшим, доброму здоровью живым.

В отделе движения Узбекского управления ГА, затем и в отделе движения Центра «Узэроавиация» работали инспекторы Василий Бедрин, Василий Малков, Георгий Бадрадинов, Эльза Фирсова. Ныне их дела продолжают Петр Плешаков, Владислав Гусев, Аллаберген Давлетов и ведущий инженер по метеообеспечению Валентина Лысенко.



Директор ЦУАН Алишер Хамидович Ашуров

Как принято в авиации, инспекторов или боятся, или уважают, или проявляют к ним неприязнь. Это зависит от уровня подготовки и эрудиции инспектора, работал ли он рядовым, и какое имеет число допусков на рабо-



Слева направо: в верхнем ряду - Плотников В., Фурсов К.З., Проценко Н., Гурин А.А., Федосов Г.И., Романов В., в нижнем ряду - Хабиби Ф.С., Чекмазова Н.Е., Сидоров М.И., начальник ПРС Олешко В.И., Шереметьев Г.В. Ташкент, ПРС, март 1962 г.

чих местах, а главное - сколько в нем человечности.

Вот тут-то самое время сказать - наших инспекторов и уважали и чуть-чуть побаивались.

Инспекторские проверки выливались в душевные собеседования, учебу и, конечно, разбор. Разбирались недостатки, ошибки, упущения, но без «накачки», без ущемления самолюбия. Сколько тепла, любви и опыта отдали эти наставники специалистам УВД!

После них выросла большая прослойка классных специалистов, среди которых многие занимают ответственные посты. Эти инспекторы оставили после себя большое количество методической документации, они вложили частицы своего «Я» в Технологии работы авиадиспетчеров, во Фразеологию радиообмена, которые используются в настоящее время при управлении воздушным движением.

Низкий поклон Вам, дорогие инспекторы, за науку, применяемую отделом движения Центра «Узаэронавигация», который ныне возглавляет заместитель директора по УВД Игорь Ситников.

Руководитель полетов

Руководитель полетов, или коротко РП, - очень ответственная должность. Чтобы стать РП необходимо кропотливо изучить все особенности аэродрома, работы всех служб аэропорта и отлично знать все рабочие места службы движения и уметь работать на любом рабочем месте. Это на земле.

Нужно на уровне пилота знать аэродинамику самолета, самолетовождение, метеорологию, конструкцию воздушного судна и его взлетно-посадочную конфигурацию и многое другое. Это в воздухе.

Также нужно знать основы экономики авиационного производства.

При отличных знаниях всех перечисленных дисциплин, при умении оперативно решать любые скоротечные проблемы, и рождается руководитель полетов.

Руководители полетов - это золотой фонд и гордость Центра «Узаэронавигация».

Среди трех десятков руководителей полетов Центра «Узаэронавигация»



Заместитель директора по УВД Игорь Валентинович Ситников и главный инженер Геннадий Зотович Самойлов, 1999 г.

ция», конечно же, есть и лидеры, которые служат образцом для подражания.

В столичной службе движения вот уже который десяток лет трудятся руководители полетов Вартан Акопян, Виктор Сараскин, Эльмар Танташев, Вячеслав Кан, Юрий Шарков, Карим Хайтметов, Анатолий Иванов.

Если взять каждого в отдельности, то можно увидеть за плечами опыта десятки сложных ситуаций в полете и на земле, из которых они выходили с честью.

Эти руководители полетов имеют огромный опыт воспитательной работы, они умело определяют свое рабо-

чее место и в случае необходимости немедленно приходят на помощь диспетчеру, а через него и экипажу.

Если перейти на высокий слог, то можно сказать: руководитель полетов - это сочетание знаний, опыта и воли к решению сложных задач при обслуживании воздушного движения.

Военные летчики в службе движения

Многие годы служба движения пополнялась кадрами за счет демобилизованных летчиков ВВС.



Старший диспетчер-инструктор Петр Анатольевич Пешаков.

В службу движения приходили летчики, умудренные опытом Великой Отечественной войны, занимавшие большие должности в ВВС, и просто военные летчики, уходившие на пенсию или сокращенные из рядов ВВС.

Из числа диспетчеров и руководителей полетов теплые воспоминания вызывают мастера своего диспетчерского дела, наставники молодежи, обучившие десятки молодых специалистов: Янович Л.Я., Шеметов М.Н.,



Они имели богатый опыт летной работы и опыт управления боевыми полетами, который умело применяли на «гражданке» при управлении воздушным движением.

Начиная с 1960 года, много их пришло в службу движения и сейчас трудно перечислить всех, но хочется отметить наиболее колоритные личности.

Карпов В.Г., Голендер А.П., Левартовский А.С., Привалов М.П., Денисов А.М., Боровинский А.А., Трубин К.Ф., Бедрин В.В., Малков В.А., Абаимов С.Д. и многие другие.

Иные уже в разное время ушли из жизни, но их любовь к своей профессии продолжает жить в молодых сердцах сменивших их диспетчеров.

ЖЕНЩИНЫ В СЛУЖБЕ ДВИЖЕНИЯ

Еще 20 лет назад считалось, что профессия диспетчера службы движения - сугубо мужская.

Но уже в пятидесятые годы двадцатого столетия в службе трудились милые женщины, начавшие опровергать эти мужские устои.

Это Галина Шарова, Нина Кузнецова, Афафия Бекбулатова, которые в прошлом пилоты самолетов ПО-2, а в годы Великой Отечественной войны учили летать летчиков для фронта. Кстати сказать, Нина Кузнецова - первый летчик Узбекистана - женщина.

Эти женщины-профессионалы, обладая высоким чувством ответственности, были прекрасными диспетчерами, наставниками молодежи.

Что отличало их от мужчин диспетчеров? Скрупулезность выполнения своего диспетчерского долга, любовь ко второй обретенной профессии, горячая любовь к авиации. Их любили и уважали. Это были женщины-первопроходцы в диспетчерской профессии.

Позже, в семидесятых годах двадцатого столетия, женщин диспетчеров стало значительно больше.

В эту плеяду вошли Эльза Фирсова, Нина Кустова, Наиля Анненкова, Ольга Аликперова, Галина Самарцева, Татьяна Поляк (Полозкова), Ирина Пичкасова, Валентина Золотарева, Лариса Подгорная, Надежда Ларионова и многие другие. Первая руководитель полетов - Галина Кашникова, много лет добросовестно и с чувством большой ответственности работала в Нукусском авиапредприятии. Многие из этих женщин сейчас работают начальниками смен и имеют высокие показатели в работе. Это умелые, эрудированные и очень трудолюбивые работницы - золотой фонд Центра «Узаэронавигация».

Накануне десятой годовщины независимости Узбекистана руководитель полетов Каршинского территориального отделения УВД Центра «Узаэронавигация» Мостовая Мария была награждена Правительством республики орденом «Дустлик». Вот они какие, наши женщины-диспетчеры!

Продолжение следует