



АССАМБЛЕЯ — 37-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 26 повестки дня. Управление безопасностью полетов и данные о безопасности полетов

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
АДМИНИСТРАТИВНОГО И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
ПОЛЕТОВ В БОЛИВАРИАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ВЕНЕСУЭЛЕ**

(Представлено Венесуэлой (Боливарианской Республикой))

КРАТКАЯ СПРАВКА

В рамках настоящего рабочего документа Аэронавигационное ведомство Боливарианской Республики Венесуэлы (*Institutio Nacional de Aeronautica Civil – INAC*) представляет проект внедрения СУБП/ГосПБП с использованием интегрированной системы административного и оперативного управления безопасностью гражданских авиаперевозок (AEROSIG). Данный проект предусматривает обмен оперативной информацией с другими государствами – членами ИКАО, который будет способствовать укреплению сотрудничества внутри организации и упростит процесс культурной трансформации, с которой неразрывно связано внедрение СУБП.

С технологической точки зрения система представляет собой эффективный способ получения и обработки аэронавигационной информации, необходимой для оптимизации административных процессов и процедур обеспечения безопасности полетов, и позволяет принимать адекватные и своевременные решения по обеспечению безопасности гражданских авиаперевозок в целом. Использование системы предполагает переход от ситуативного реагирования к активной модели, в рамках которой внешние условия и вероятные события учитываются с целью минимизации рисков. Система еще на один шаг приблизилась к оптимальной СУБП/ГосПБП, основанной на новейших технических разработках и сочетающей в себе возможность мгновенного воздействия на ситуацию и невысокую стоимость.

Стратегические цели

Данный рабочий документ связан со стратегической целью А

¹ Текст документа на испанском языке представлен Венесуэлой (Боливарианской Республикой).

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В рамках культурной трансформации, имеющей целью внедрение СУБП/ГосПБП в аэронавигационную систему Венесуэлы, Аэронавигационное ведомство Венесуэлы (*Instituto Nacional de Aeronáutica Civil – INAC*) разработало механизм системной и систематической оптимизации, основанной на выработке **оптимальных рабочих процессов**, сборе аэронавигационной информации, необходимой для административного управления и обеспечения безопасности полетов, а также на принятии адекватных управленческих решений. Все вышеперечисленные элементы вносят важный вклад в повышение качества системы в целом.

2. СПРАВКА

2.1 В 2004 году INAC приступило к реализации масштабного проекта, на финансирование которого были выделены значительные инвестиции в сумму около 260 млн долл. Цель проекта состоит в обновлении и глубокой модернизации аэронавигационной инфраструктуры и повышении надежности аэронавигационной системы Венесуэлы. В разработке проекта принимало участие Управление технического сотрудничества Международной организации гражданской авиации (ИКАО). Проект в очередной раз подтверждает умение ИКАО эффективно выстраивать международное сотрудничество, а также демонстрирует политическую волю руководства Боливарианской Республики Венесуэла. В результате установки РЛС, использования радиотехнических средств, аэронавигационных телекоммуникационных систем и различных вспомогательных аэронавигационных систем новейшего поколения в районе полетной информации Майкетия произошло значительное повышение качества услуг и, соответственно, уровня безопасности полетов. Таким образом, с 2004 года по сегодняшний день все усилия INAC сосредоточены на реализации данного комплексного проекта и разработке нормативно-правовой базы, которая создаст процессуальные рамки для консолидации инвестиций. Проект получил высокую оценку в ходе проверок в рамках программ ИКАО УППКБП и УППАБ, проводившихся, соответственно, в 2008 и 2009 гг. Руководство Венесуэлы на деле продемонстрировало свою приверженность благородной цели обеспечения безопасности каждого пользователя системы, и по итогам проверок Венесуэла вошла в тройку стран с самым высоким уровнем безопасности гражданских авиаперевозок.

2.2 В этой связи было бы уместно обратить внимание на событие, произошедшее в 1999 году и ставшее своего рода катализатором процесса, в результате которого Венесуэла с 2007 года стала подчиняться директивам ИКАО в области безопасности полетов. Речь идет о принятии нового конституционного закона, одним из основополагающих принципов которого является признание за гражданами права на активное участие в определении социальных, экономических и политических жизненных условий, при этом в законе подчеркивается, что безопасность полетов является не обязанностью, а правом каждого, кто пользуется услугами аэронавигационной системы.

2.3 Приняв новый закон и с 2008 года следуя генеральной линии, заданной ИКАО, правительство Венесуэлы поставило перед собой еще более масштабную задачу. Речь идет о культурной трансформации, которая позволит структурировать имеющиеся на данный момент достижения – ведь общеизвестно, что человеческий фактор – это одновременно и движущая сила, и объект, и субъект любых процессов преобразования, без которого прогресс в области законодательства и технологий будет сведен на нет.

3. **ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВНЕДРЕНИЯ СУБП/ГосПБП**

3.1 Речь идет об обеспечении определенного уровня деловой культуры, при котором станет возможным функционирование системы непрерывного контроля и мониторинга на основе интеллектуальной/информационной сети, работа которой поддерживается с помощью системы целей/показателей/задач/требований, которая, в свою очередь, обеспечивает возможность определения угроз и минимизации рисков, что в конечном счете будет способствовать непрерывному повышению уровня безопасности полетов и перевыполнению стандартов, действующих в рамках венесуэльской аэронавигационной системы. Кроме того, существуют потребность не только в принятии мер, напрямую касающихся безопасности полетов, но и во введении определенных административных процедур, которые окажут благотворное влияние на систематику обеспечения безопасности полетов в целом.

3.2 При построении системы безопасности полетов должны быть созданы возможности для накопления специфических отраслевых знаний на основе обработке данных и достоверной информации. Эти знания должны стать основой процесса гармонизации и стандартизации, который обеспечит смену парадигмы и переход от выполнения контрольно-надзорных функций к процессу обучения и упрощения рабочих процессов. В результате самоконтроль станет одним из основных элементов деловой культуры в авиационной отрасли, а внедрение системы управления рисками обеспечит постоянное повышение уровня безопасности полетов в рамках всей аэронавигационной системы Республики Венесуэла.

3.3 Для достижения всех выше обозначенных целей INAC разработало комплексный проект по систематизации и автоматизации разнообразных процедур, связанных с обеспечением безопасности гражданских авиаперевозок, реализация которого подготовит почву для внедрения **"интегрированной системы административного и оперативного управления безопасностью полетов (AEROSIG)"**.

4. **ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ AEROSIG**

4.1 В рамках первого этапа проекта INAC планирует разработать механизм внедрения интеллектуальной системы, которая будет обрабатывать данные в режиме реального времени и использовать их для получения оперативной информации и сведений, необходимых для принятия решений. Эта система получила название **"СИСТЕМА РАННЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ"**. Она позволяет в режиме реального времени оперировать переменными параметрами, влияющими на безопасность полетов, проводить сравнительный анализ данных переменных параметров и на основе этого анализа формулировать рекомендации по поведению в конкретных ситуациях, а также моделировать определенные ситуации с целью выработки оптимального алгоритма действий, обеспечивающего максимальный уровень аэронавигационной безопасности.

4.2 Система включает три основных процесса:

- a) консультации на основе метода сбалансированной системы показателей с целью определения показателей, задач и целей в рамках аэронавигационной организационной стратегии;

- b) сбор данных, в рамках которого сведения, полученные из любого источника, могут быть интегрированы в систему и обработаны в соответствии с пожеланиями пользователей;
- c) отображение показателей и статистический анализ информации с целью ее последующего преобразования в специфическое отраслевое знание.

4.3 Первый этап AEROSIG делится на три уровня, а именно:

- a) описание: в режиме реального времени идентифицируется все, что происходит в системе;
- b) определение алгоритма действий: на основе сопоставительного анализа переменных определяется алгоритм действий и модель, объясняющая конкретное развитие событий;
- c) перспективный анализ: в процессе моделирования выделяются основные сценарии развития событий, на основе которых можно спрогнозировать развитие ситуации в аэронавигационной системе.

4.4 На сегодняшний момент внедрение AEROSIG (см. добавление 2 к информационному документу) находится на втором этапе, в рамках которого должна быть создана информационная система, охватывающая весь спектр услуг в области безопасности полетов, аэронавигации и воздушного транспорта.

4.5 Внедрение AEROSIG позволило INAC существенно сократить время реагирования и осуществить переход от ситуативного реагирования к активной модели поведения, позволяющей прогнозировать определенное развитие ситуации и за счет этого эффективно управлять рисками. Система, без сомнения, стала одним из ключевых инструментов, обеспечивших переход к новой корпоративной культуре, главной ценностью которой является безопасность полетов, и культуре, которая позволяет повысить безопасность полетов не только на местном уровне, но также в региональном и даже в глобальном масштабе.

4.6 AEROSIG также создает дополнительные преимущества за счет того, что система позволяет анализировать и отслеживать динамику внедрения СУБП, благодаря чему определенная схема внедрения может послужить моделью при повторении аналогичных ситуаций. В результате AEROSIG можно рассматривать как инструмент непрерывной оптимизации СУБП.

4.7 Можно утверждать, что в долгосрочной перспективе именно информационная система AEROSIG, разработка и внедрение которой обошлись INAC в значительно меньшую сумму, чем инвестиции 2004 года, обеспечила переход аэронавигационной системы Венесуэлы к модели СУБП/ГосППП.

5. ВЫВОДЫ

5.1 В условиях непрекращающегося поиска инструментов и технологических средств оптимизации, эксплуатации и управления системами обеспечения безопасности полетов, правительство Боливарианской Республики Венесуэла рекомендует другим членам ИКАО систему

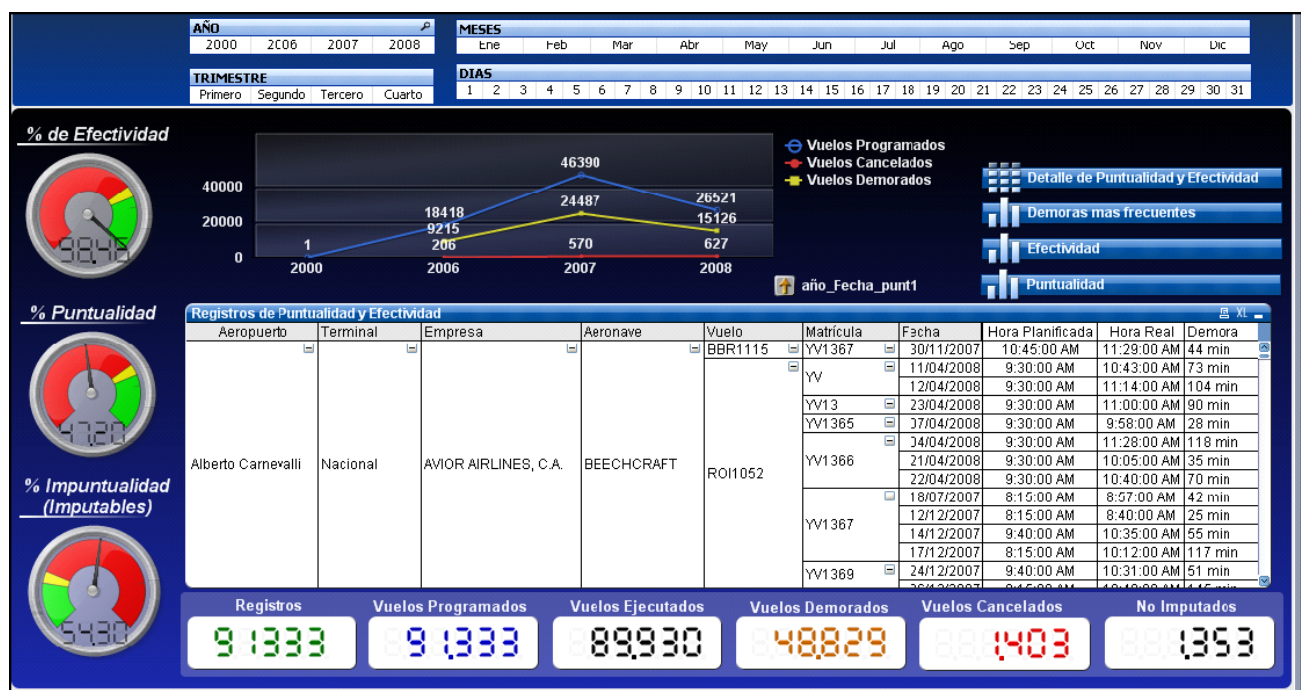
AEROSIG в качестве возможного решения на региональном и глобальном уровне. В лице AEROSIG глобальная аэронавигационная система получит инструмент, имеющий самое непосредственное отношение к обеспечению культурной трансформации, которую ИКАО рассматривает как необходимое условие развития модели СУБП.

ДОБАВЛЕНИЕ 1

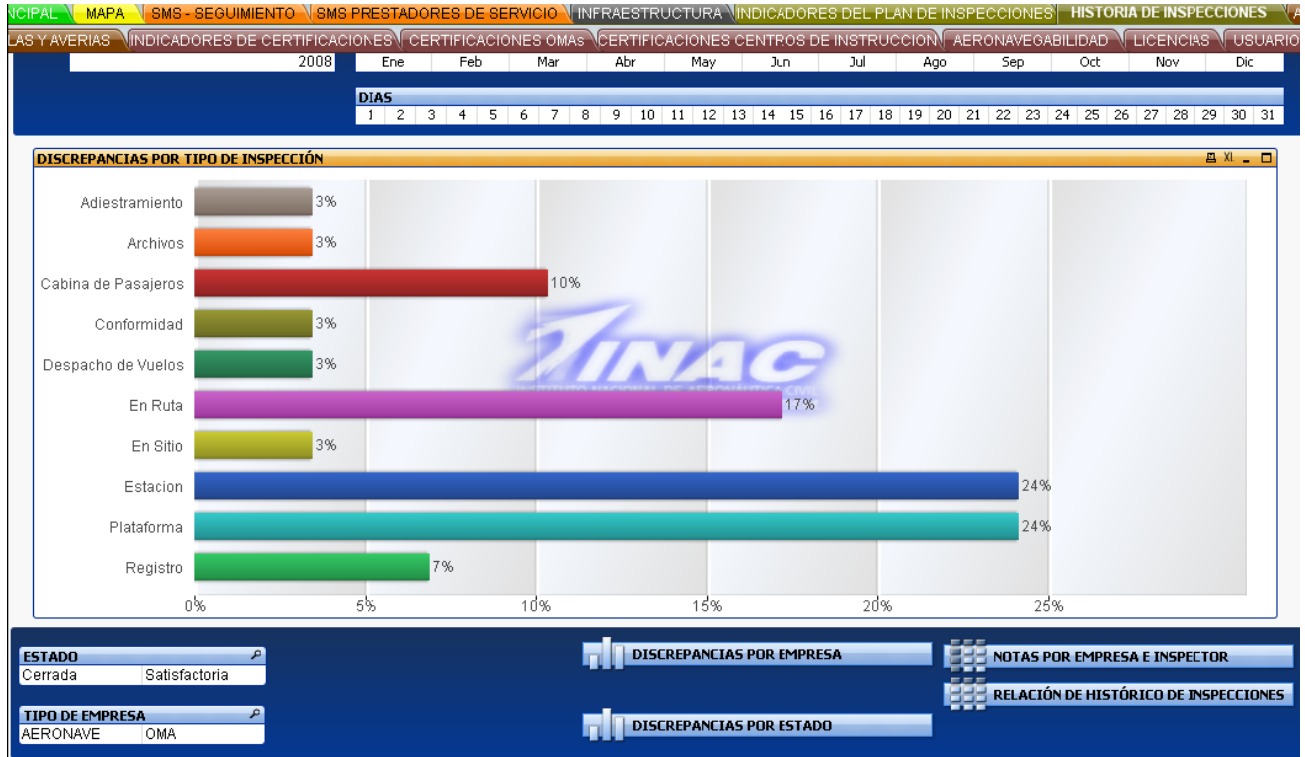
Vista de información de Licencias



Calidad de servicio en Transporte Aéreo



Análisis de inspecciones



ДОБАВЛЕНИЕ 2

