



**TOTAL**  
COMMITTED TO BETTER ENERGY

**"ТОТАЛЬ РАЗВЕДКА РАЗРАБОТКА РОССИЯ"**

**ОБЗОР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕРТОЛЁТОВ.**

**НАПРАВЛЕНИЕ К УЛУЧШЕНИЮ**

Советник по авиации Юрий Косякин

Москва, май 2015 г.

# ПОВЕСТКА ДНЯ

- Проекты "ТОТАЛЬ" на территории Российской Федерации и использование вертолётов
- Вертолеты - Наблюдения общего характера
- Эксплуатационные вопросы
- Нормативные соображения
- Направление к улучшению

# ПРОЕКТЫ "ТОТАЛЬ" НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕРТОЛЁТОВ

- "ТОТАЛЬ" является оператором следующего проекта:
  - Харьягинское СРП (на суше)
    - Срочный фрахт вертолётов Ми-8 АМТ/МТВ для выполнения полётов по маршруту "Усинск или Нарьян-Мар – Харьягинское месторождение"
- "ТОТАЛЬ", не являясь оператором, принимает участие, в том числе оказывая поддержку партнерам в обеспечении безопасности полетов, в следующих проектах:
  - Проект "Ямал СПГ" (на суше)
    - Широкое использование вертолетов до середины 2015 г.
    - Строительство международного аэропорта Сабетта
    - Постепенный переход от перевахтовки персонала вертолетами к самолётным чартерам
  - Разработка Термокарстового месторождения (на суше)
    - Срочный фрахт вертолётов Ми-8 АМТ/МТВ для выполнения полётов по маршруту "Новый Уренгой или Тарко-Сале – Термокарстовое месторождение"

# ВЕРТОЛЕТЫ - НАБЛЮДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Организационная структура и руководство
  - 😊 Опытный руководящий состав
  - 😊 Хороший надзор за выполнением полётов
  - 😐 Ограниченные знания приложений ИКАО и отчёта № 390 МАПНГ
  - 😞 Недостаток взаимодействия и непрозрачность в работе с клиентами
- Система обеспечения качества
  - 😊 От слабой до отсутствия
- Система управления безопасностью полетов
  - 😞 Находится на самой ранней стадии внедрения ...есть ли понимание самой концепции СУБП?
  - 😞 Низкая культура отчётности. Отчётность предоставляется лишь в случае угрозы наложения штрафных санкций. Слабая отчётность в техническом обслуживании
  - 😞 Имеется система контроля полетных данных, однако объём выходных данных ограничен, а результаты не вносятся в программу подготовки и в эксплуатационные процедуры

# ВЕРТОЛЕТЫ - НАБЛЮДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

## ● Эксплуатационная документация

- ☹ Руководство по эксплуатации оформлено должным образом
- ☹ Контрольная карта по порядку действий в нештатных и чрезвычайных ситуациях нестандартна *(что представляет собой отклонение от требований ИКАО Прил. 6, часть 3)*
- ☹ У экипажей возникают сложности с поиском информации в руководствах по эксплуатации

## ● Управление лётными экипажами

- ☺ Эксплуатанты укомплектованы личным составом на надлежащем уровне
- ☺ Высокий уровень начальной подготовки и переподготовка в компании, включая линейный контроль
- ☺ Широкое использование обучения на тренажёрах
- ☹ Отсутствие допуска пилотов к полётам по приборам
- ☹ Путаница между человеческим фактором и управлением ресурсами кабины. Курс не проводится на ежегодной основе

## ● Эксплуатационные процедуры

- ☺ Хорошее знание систем воздушных судов и процедур
- ☺ Надёжный процесс подготовки к полетам
- ☹ Какой класс характеристик воздушного судна используется при взлёте и посадке?
- ☹ Слабая организация обслуживания пассажиров
- ☹ Загрузка салона не отвечает требованиям *(используются сиденья без ремней безопасности, грузы затрудняют доступ к путям эвакуации и т.д.)*
- ☹ Разрешается посадка на вертолётные площадки < ИКАО Прил. 14 и (или) покрытые снегом поверхности

# ВЕРТОЛЕТЫ - НАБЛЮДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

## ● Техническое обслуживание

- 😊 Опытные инженеры
- 😞 Чистота и порядок на складах и в ангарах (при наличии таковых) поддерживаются ненадлежащим образом
- 😞 Недостаток запасных частей
- 😞 Отсутствие программы обеспечения надежности
- 😞 Техническое обслуживание осуществляется на открытом воздухе, защита от воздействия окружающей среды отсутствует
- 😞 Недостаток знаний в области ОТ, ПБ и ООС

## ● Воздушные суда

- 😊 Надёжные с точки зрения эксплуатации в условиях Крайнего Севера
- 😞 Вертолёты Ми-8 не сертифицированы. Отвечают ли МИ-8 эксплуатационным требованиям ИКАО по категории А?
- 😞 Отсутствие некоторых видов оборудования (метеорадиолокатор, бортовая система контроля и диагностики (БСКД), система предупреждения опасного сближения с землей, система предотвращения опасного сближения в воздухе, система оповещения пассажиров, спутниковая система слежения...)
- 😞 Низкая живучесть ВС (аварийная ударобезопасность, противопожарная безопасность, выходы, скамейка и т.д.)
- 😞 Часто требуется большой объём технического обслуживания

# ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

## ● Регламенты и стандарты отстают от принятых коммерческими эксплуатантами самолётов, в частности:

- При наличии возможности, концепция ППП к пассажирским перевозкам не применяются
- Отграниченное применение стандартных процедур. В качестве примера можно привести отсутствие стабилизированного захода на посадку
- СУБП, хотя и существует на бумаге, не представляется рабочим инструментом
- Культура безопасности оставляет желать лучшего

## ● Летные экипажи:

- Редки допуски и готовность выполнять полеты по ППП
- Не у всех членов лётного экипажа опыт отвечает требованиям подразделения «Разведка и добыча» концерна "ТОТАЛЬ"
- Не всегда отмечается положительное отношение к концепции ППП и использованию средств автоматизации

## ● Воздушные суда:

- некоторые типы ВС, произведённые в РФ и на постсоветском пространстве и используемые для пассажирских перевозок, для таких операций не сертифицированы
- отсутствие ясности в отношении соответствия критериям 1-го класса характеристик воздушного судна
- современное оборудование обеспечения безопасности полётов не стало частью стандартного комплекта (GNSS, СРПБЗ, TCAS (TAWS), бортовая система контроля и диагностики (БСКД) и российские аналоги...), несмотря на их наличие
- Производители оснащают воздушные суда современным оборудованием на индивидуальной основе

## ● Инфраструктура:

- оборудование постоянных вертолётных площадок отстаёт от требований МАПНГ 390 и 420, и стандарта "Тоталь Разведка Разработка Россия"

# НОРМАТИВНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ

- Концепция коммерческих пассажирских перевозок с использованием вертолетов представляется отличной от концепции самолётных перевозок
- ФАП -128 не предусматривают всех минимальных требований и не содержат рекомендаций к оборудованию коммерческих вертолётов, как того требует ИКАО Прил. 6, часть 3
- Нормативная база по использованию в применимых случаях глобальных навигационных спутниковых систем и навигационных процедур сильно отстаёт от принятой для регулярных самолётных перевозок
- Политика, определяющая минимальный запас топлива, отстаёт от требований подразделения «Разведка и добыча» концерна "ТОТАЛЬ"
- Современное оборудование обеспечения безопасности полётов (GNSS, СРПБЗ, TCAS (TAWS), бортовая система контроля и диагностики (БСКД) и российские аналоги...) не являются обязательными и не входят в стандартный комплект, несмотря на то, что пункт 5.7.6. ФАП-128 требует оснащать СРПБЗ воздушные суда, допущенные к полетам по ППП, максимальной взлетной массой свыше 5700 кг
- Требования к оборудованию постоянных вертолётных площадок ниже требований подразделения «Разведка и добыча» концерна "ТОТАЛЬ", МАПНГ 390 и 420
- Несоответствие между ФАП-128 и фактом, что экипажи ВС не всегда готовы к полетам по ППП, в отношении опции для КВС в статье 3.33.4 ФАП-128 перейти на ППП в случае, если он оказался в СМУ в полете по ПВП

# НАПРАВЛЕНИЕ К УЛУЧШЕНИЮ

- Концепцию коммерческих пассажирских перевозок с использованием вертолетов следует пересмотреть аналогично концепции самолётных перевозок, где применимо
- Коммерческие пассажирские воздушные суда должны соответствовать сертификационным требованиям
- ФАП-128 должны зафиксировать все минимальные требования к оборудованию коммерческой вертолётной авиации, как того требует ИКАО Прил. 6, часть 3 и передовая международная практика
- Привести нормативную базу по использованию глобальных навигационных спутниковых систем и навигационных процедур в соответствие с базой, принятой для регулярных самолётных перевозок
- Откорректировать политику, определяющую минимальный запас топлива, с учётом требований подразделения «Разведка и добыча» концерна "ТОТАЛЬ" (10% от всего объёма топлива на рейс заложить в качестве резерва) и передовой практики
- Включить в состав стандартного комплекта современное оборудование обеспечения безопасности полётов (GNSS, СРПБЗ, TCAS (TAWS), бортовая система контроля и диагностики (БСКД) и российские аналоги...)
- Обеспечить соответствие оборудования постоянных вертолётных площадок требованиям подразделения «Разведка и добыча» концерна "ТОТАЛЬ", МАПНГ 390 и 420 и передовой практике
- Устранить несоответствие между ФАП-128 и фактом, что экипажи ВС не всегда готовы к полетам по ППП, в отношении опции для КВС в статье 3.33.4 ФАП-128 перейти на ППП в случае, если он оказался в СМУ в полете по ПВП

Прошу задавать вопросы при наличии таковых

Спасибо за внимание!

## ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

Термин "ТОТАЛЬ" включает в себя компанию "ТОТАЛЬ С.А." и её аффилированных лиц, а также лицо, проводящее данную презентацию.

### Ограничение ответственности

Данная презентация может содержать утверждения прогнозного характера, в значении установленном Законом о реформе судопроизводства по частным ценным бумагам (Private Securities Litigation Reform Act) 1995 г., в отношении финансового положения, результатов производственной деятельности, хозяйственной деятельности, стратегии и планов "ТОТАЛЬ", на которые влияют различные факторы риска и неопределённости, обуславливаемые помимо прочего технологическим развитием и инновациями, условиями и источниками поставок, правовым регулированием, рыночной конъюнктурой, политическими или экономическими событиями.

"ТОТАЛЬ" не принимает на себя каких-либо обязательств публично обновлять любое утверждение прогнозного характера, будь то по причине появления новой информации, либо в связи с событиями, которые произойдут в будущем или по иным причинам. За дополнительной информацией о факторах, которые могут оказать влияние на финансовые результаты компании, просьба обращаться к документам, поданным "ТОТАЛЬ" во французскую Комиссию по финансовым рынкам (Autorité des Marchés Financiers) и в Комиссию по ценным бумагам и биржам США (US Securities and Exchange Commission).

Таким образом, не следует полагаться на точность или правильность такого рода утверждений прогнозного характера.

### Авторское право

Все права защищены. Воспроизведение материалов данной презентации без предварительного явно выраженного письменного согласия "ТОТАЛЬ" запрещено.