



Integrated Briefing – Украинский Опыт

9-е совещание Проектной группы
по САИ/Аэронавигационным картам (COG/AIS/MAP/9),
г. Москва, 7-8 октября 2004 г.

С. Перевезенцев, начальник САИ, Украэрорух, Украина
perevezentsev@aisukraine.net

Нормативная база:



- **Серия документов Евроконтроля Integrated Briefing Concept:**

“A briefing is the process during which a user, [...], is supplied or supplies himself with all relevant aeronautical information (AI) in order to plan or to execute a flight, or to obtain generic information related to flights.”

- **“Положение про предполетное информационного обслуживания на аэродромах гражданской авиации Украины”, Минтранс:**



Подразделение предполетного информационного обслуживания (брифинг-офис) - орган, который создается на аэродроме с целью обеспечения пользователей воздушного пространства необходимой аэронавигационной и метеорологической информацией, а также получения и распространения сообщений по обслуживанию воздушного движения и планов полета, которые подаются перед вылетом.

- **Документы ICAO (Annex 15, ICAO Doc 8126):**



8.2.2 **Recommendation** - Automated pre-flight information systems providing a harmonized, common point of access by operations personnel, including flight crew members and other aeronautical personnel concerned

Пройденный путь:

● **Январь 2001:**

Разработка программного обеспечения для комплекса средств автоматизации (КСА) ARO/AIS.

● **Май 2001:**

Организация службы предполетного информационного обеспечения в ГМА «Борисполь» и внедрение КСА ARO/AIS.

● **Лето-осень 2003:**

Организация брифинг-офисов в аэропортах Симферополь, Львов, Днепропетровск.

● **2003:**

Организация ARO-офисов в мелких аэропортах.

● **1-е полугодие 2004:**

Организация брифинг-офисов в аэропортах Киев/Жуляны, Донецк, Одесса.

● **2-е полугодие 2004:**

Организация «стыковок» брифинг-офисов в крупных аэропортах и ARO-офисов в мелких аэропортах.

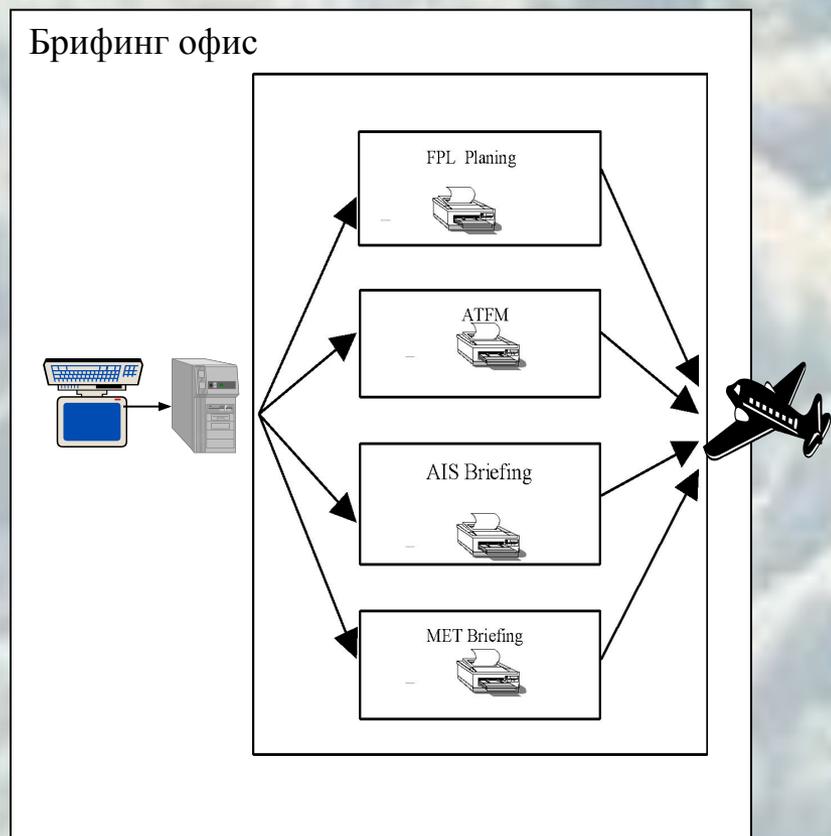
Авторское Свидетельство:

- **Февраль 2004** – получение авторского свидетельства на программное обеспечение КСА «ARO/AIS»:

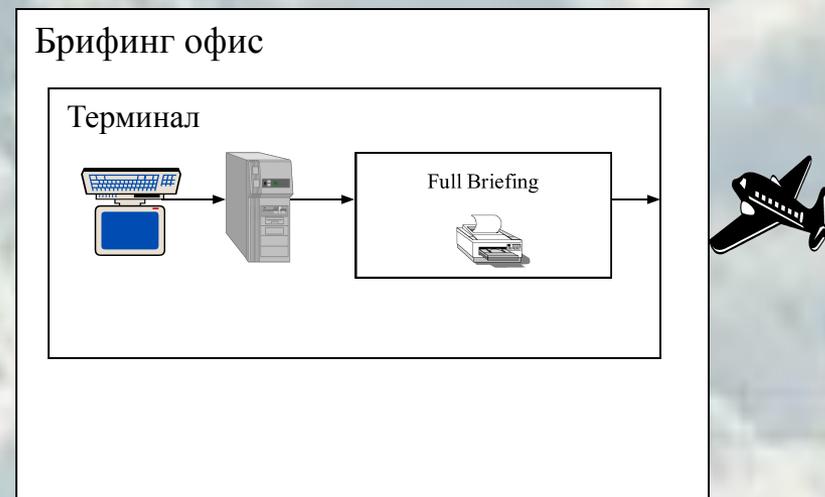


Уровни Интеграции Евроконтроля :

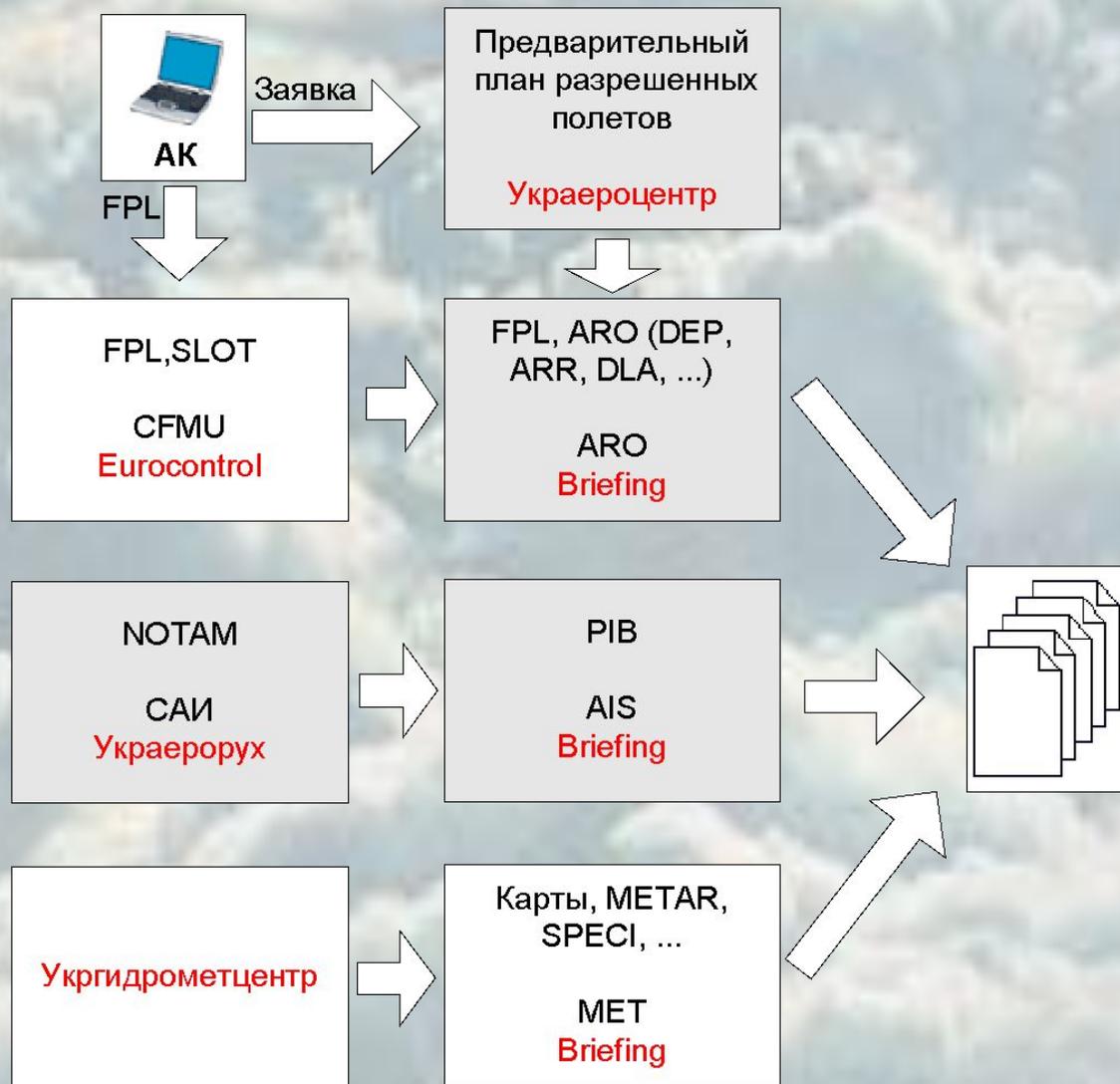
● Четвертый уровень:



● Пятый уровень:



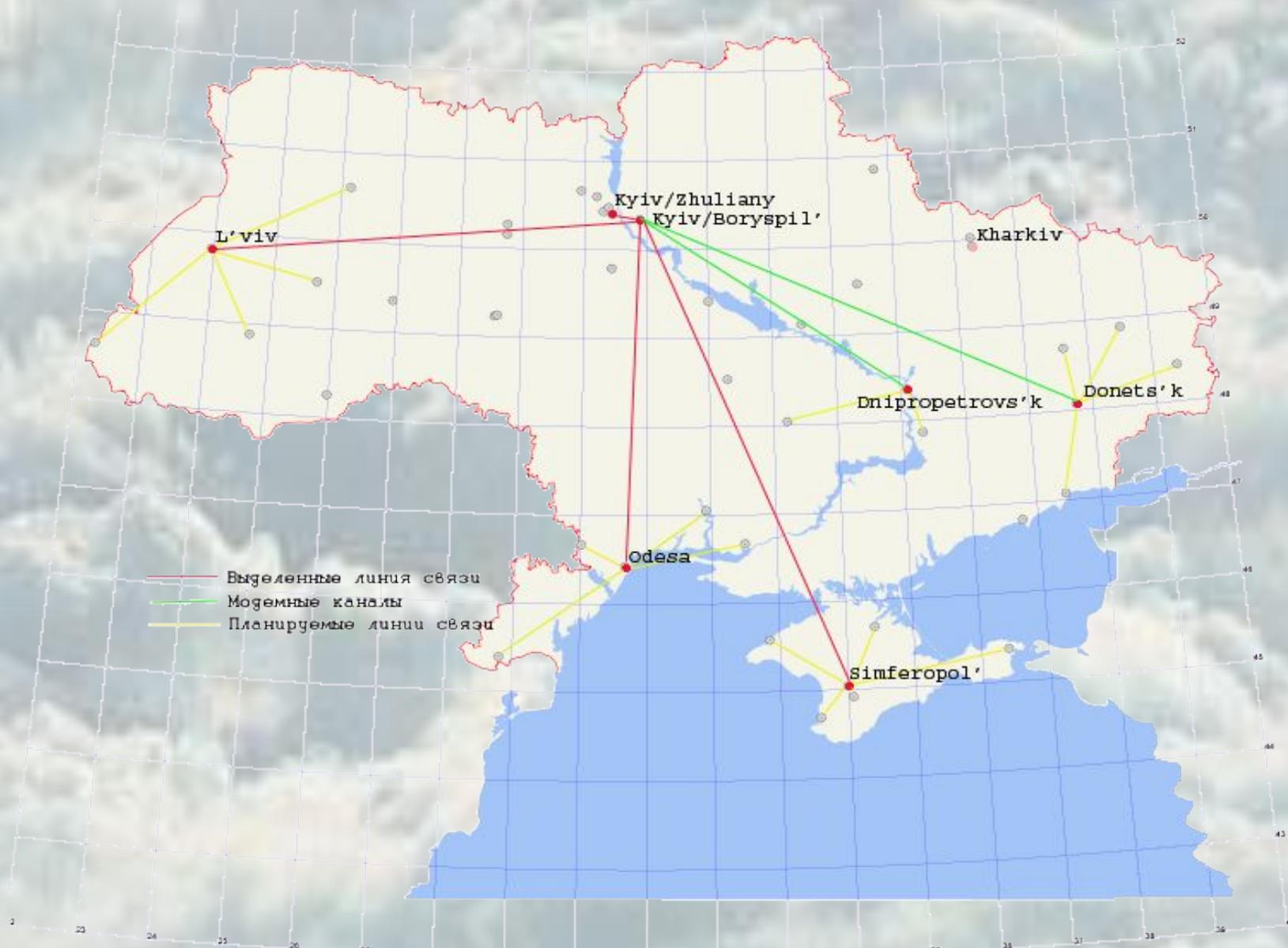
Рабочий процесс:



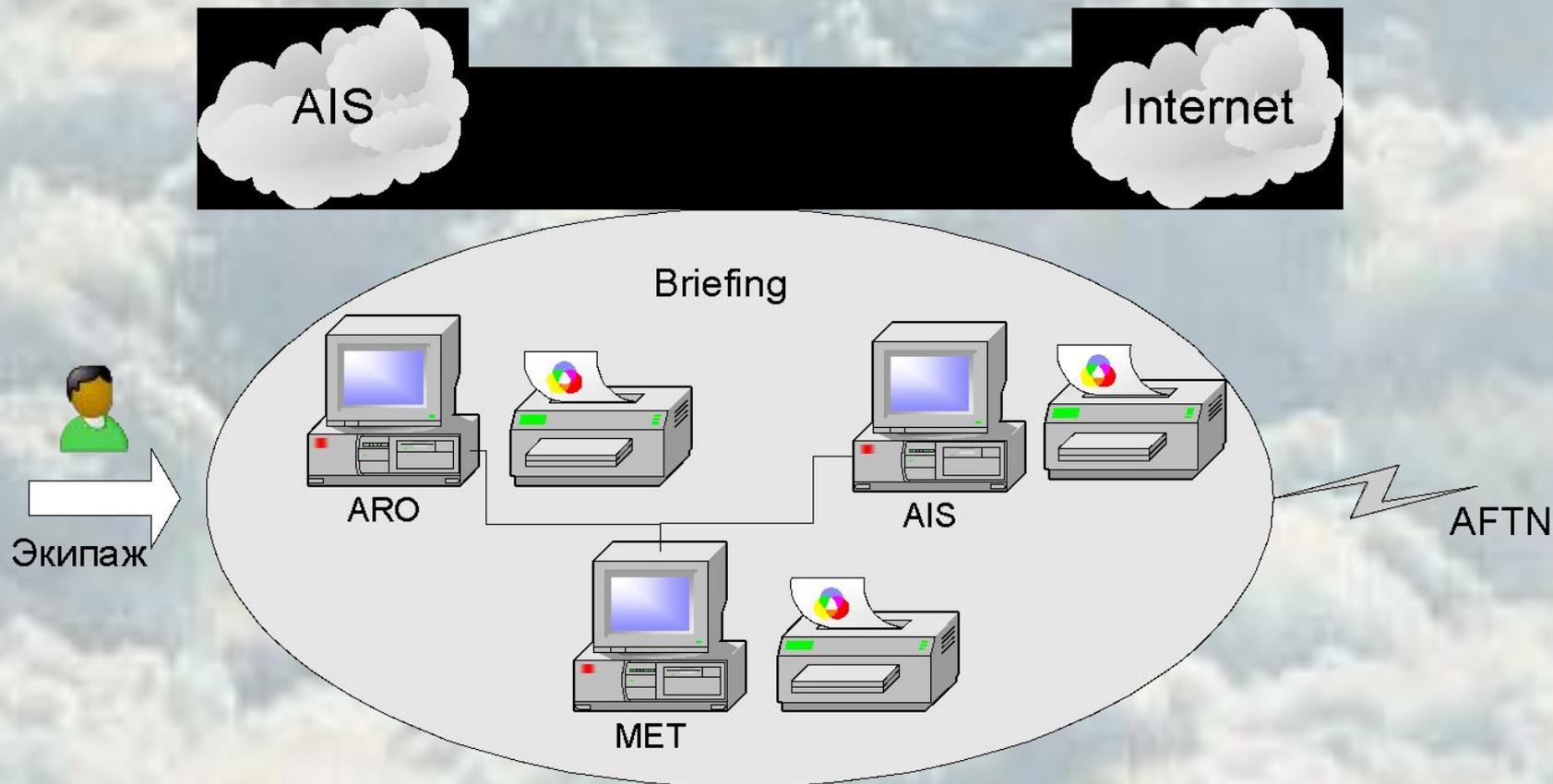
Структура и состав по Украине:

- **Главный брифинг-офис** (ГМА Киев/Борисполь)
- **7 основных брифинг-офисов** (Киев/Жуляны, Львов, Симферополь, Днепропетровск, Донецк, Харьков, Одесса)
- **23 ARO-офиса** (Ужгород, Запорожье, Кривой Рог,)

Integrated Briefing – Украинский Опыт



Структура и состав комплекса:



Пункт AIS:

The screenshot displays the 'ARM ARO/AIS RESERVE' application interface. The main window shows a 'Plan on 27.09.2004' with a table of flight data. A secondary window titled 'Valid NOTAM's (English)' is open, showing a list of NOTAMs for the same date. The NOTAM list includes details such as Chan, Type, Queue, Date & Time, Series, Number, Type, Part, Country, Airdrome, From, To, and Save.

Chan	Type	Queue	Date & Time	Series	Number	Type	Part	Country	Airdrome	From	To	Save
001	XXX		27.09.2004	A	0655/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0406150000	PERM	
002	XXX		27.09.2004	A	0673/04	R		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0406210800	0409222359 EST	22.09.2004
003	FPL	обр	27.09.2004	A	0892/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
004	FPL	обр	27.09.2004	A	0893/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
005	CNL	обр	27.09.2004	A	0894/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
006	FPL	обр	27.09.2004	A	0895/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
007	FPL	обр	27.09.2004	A	0896/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
008	FPL	обр	27.09.2004	A	0897/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
009	FPL	обр	27.09.2004	A	0898/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408050000	PERM	
010	FPL	обр	27.09.2004	A	1047/04	R		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0408201200	0410312359	31.10.2004
011	FPL	обр	27.09.2004	A	1108/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409090700	PERM	
013	XXX		27.09.2004	A	1133/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	0410152359	15.10.2004
012	FPL	обр	27.09.2004	A	1216/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	PERM	
014	ARR	ошб	27.09.2004	A	1217/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	PERM	
015	ARR	ошб	27.09.2004	A	1226/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	PERM	
016	FPL	обр	27.09.2004	A	1262/04	R		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409210800	0409292359	29.09.2004
017	FPL	обр	27.09.2004	A	1263/04	R		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409210800	0409292359	29.09.2004
018	FPL	обр	27.09.2004	A	1268/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	0412312359	31.12.2004
019	XXX		27.09.2004	A	1269/04	N		UKRAINE	KYIV/BORYSPIL'	0409300000	0412312359	31.12.2004
020	FPL	обр	27.09.2004									
021	DEP	ошб	27.09.2004									
022	XXX		27.09.2004									
023	CHG	обр	27.09.2004									
024	FPL	обр	27.09.2004									
025	FPL	обр	27.09.2004									
027	XXX		27.09.2004									
026	FPL	обр	27.09.2004									

The NOTAM window shows the following text:

```
[A1216/04 NOTAMN
QJUKBV/QPUCB/I/BO/A/000/999/5021N03054E005
AJUKBB
023 CHG
Bj0409300000 CJPERM
EJAIRAC AIP AMDT 04/04 EFFECTIVE DATE 30 SEP 2004
PAGES UKBB AD 2.24.12-4 ILS RWY 36R, UKBB AD
2.24.12-5 2NDB RWY 36R, UKBB AD 2.24.12-6 VOR/DME
RWY 36R MISSED APPROACH RADIO COMM FAILURE
027 XXX
026 FPL
CORRECT AND READ CLIMB ON RWY HEADING TO 700.
```

Пункт ARO:

ARM ARO/AIS RESERVE

Messages Action Plan NOTAM DB DataBase Windows Connection ?

Plan Departure

Plan Arrival

Received Messages

Date Recive From 27.09.2004 To 27.09.2004 Total 513

Chan	Type	Queue	Date & Time	Message
001	XXX		27.09.2004	FF UKBBZPZX UKBBZQZX UKBBZTZX UKBVZQZX
002	XXX		27.09.2004	FF UKBBYDYZ UKBBZPZX UKBBZQZX UKBBZTZX UKBVZQZX UKCCZPZX UKCCZTZX
003	FPL	обр	27.09.2004	270000 LFPYZMFP
004	FPL	обр	27.09.2004	(FPL-UDC357-IS
005	CNL	обр	27.09.2004	-YK42/M-SRY/C
006	FPL	обр	27.09.2004	-UKCC1500
007	FPL	обр	27.09.2004	-N0380F260 KK W644 ABA80 A83 CY
008	FPL	обр	27.09.2004	-UKBB0110
009	FPL	ошб	27.09.2004	-EET/UKBV0030 DOF/040927 ORGN/RPL)
010	FPL	обр	27.09.2004	
011	FPL	обр	27.09.2004	
012	FPL	обр	27.09.2004	
013	XXX		27.09.2004	
014	ARR	ошб	27.09.2004	
015	ARR	ошб	27.09.2004	
016	FPL	обр	27.09.2004	
017	FPL	обр	27.09.2004	(FPL-UDC357
018	FPL	обр	27.09.2004	YK42
019	XXX		27.09.2004	UKCC1500
020	FPL	обр	27.09.2004	UKBB0110
021	DEP	ошб	27.09.2004	DOF/040927
022	XXX		27.09.2004	
023	CHG	обр	27.09.2004	
024	FPL	обр	27.09.2004	
025	FPL	обр	27.09.2004	
027	XXX		27.09.2004	
026	FPL	обр	27.09.2004	

Slot	SEND	ADES	E/ATA	Remark	Source
		UKDD	0105		UAC
		UKDD	0110		UAC
		UUWW	0230		UAC
		LOWW	0300		UAC
		LMML	0509	ACK	UAC
		UKCC	0400		UAC
		UKCC	0425		UAC
		UUWW	0440		UAC
		UKDD	0400		UAC
		UKDD	0405		UAC
		UUEE	0451	DEP	UAC
		UKLL	0450		UAC
		LTAI	0605	ACK	UAC
		UKFF	0540		UAC
		EDDM	0604	ACK	UAC
		ESSA	0610	ACK	UAC
		UKCC	0540		UAC
		UUEE	0532	ACK	UAC
		EHAM	0704	ACK	UAC
		UKOO	0520		UAC
		OMDB	0841	ACK	UAC
		UKDD	0530		UAC
		LKPR	0632	ACK	UAC
		LFPG	0755	ACK	UAC

Пуск Проводник - D:\We... Delphi 6 SQL Explorer ARO/AIS WS Петр Устинов - Вхо... ARO/AIS WS R... 222.bmp - Paint EN 14:01

Пункт МЕТ:



Flight: A

From: K

To: N

E.D.T.: 1

Take-off forecast valid o

FL 180

FL 140

FL 100

FL 050

Landing forecast valid o

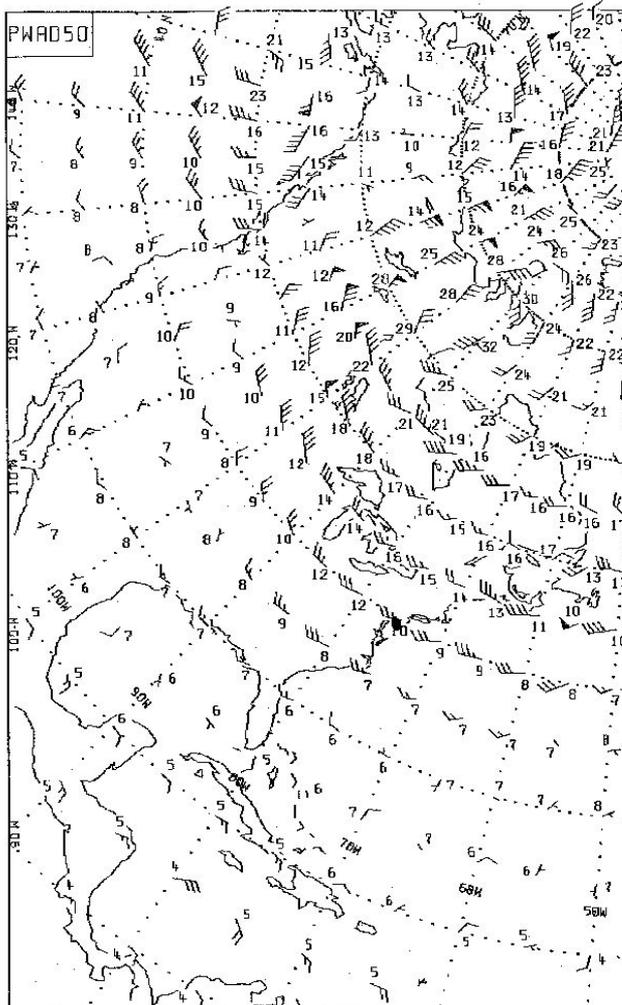
FL 180

FL 140

FL 100

FL 050

Printed at: 0



Flight AEW131 Boryspil - New-York

UKBB Kiev Boryspil

METAR UKBB 170800Z 20003MPS 150V230 CAVOK 24/13 Q1020 NOSIG=
TAF UKBB 170340Z 170606 23007MPS 9999 SCT030=

UKBV Kiev FIR

SIGMET UKBV NIL=

EPWA Warszawa Okęcie

METAR EPWA 170800Z 20012KT 170V240 CAVOK 23/13 Q1011 NOSIG=
TAF EPWA 170400Z 171206 20010KT SCT045 PROB30 TEMPO 1518 8000 TSRA BKN030CB BECMG 1820 19006KT CAVOK PROB40 TEMPO 2203 8000 RA BKN030=

LKPR Praha / Ruzyně

METAR LKPR 170800Z 19007KT CAVOK 23/14 Q1011 NOSIG=
TAF LKPR 170400Z 171206 23007KT 9999 SCT040 PROB30 TEMPO 1216 15008KT 9000 SHRA SCT035CB BECMG 1720 16006KT CAVOK=

EDDB Berlin Schoenefeld

METAR EDBB 170750Z 20006KT 9999 FEW046 BKN120 21/16 Q1008 NOSIG=
TAF EDBB 170400Z 171206 19005KT CAVOK PROB30 TEMPO 1215 TSRA SCT030CB=

EDBB Berlin FIR-UIR

SIGMET EDBB NIL=

EDDF Frankfurt / M Flughafen

METAR EDDF 170750Z 21006KT 9999 FEW016 SCT040 BKN120 20/17 Q1009 NOSIG=
TAF EDDF 170400Z 171206 19008KT 9999 SCT025 BKN040 TEMPO 1206 SHRA BKN020CB PROB40 TEMPO 1222 20015G30KT 3000 TSRA SCT010CB BKN015=

EDFF Frankfurt FIR ACC

SIGMET EDDF NIL=

EBBR Bruxelles National

METAR EBBR 170750Z 20007KT 9999 FEW015 19/15 Q1006 NOSIG=
TAF EBBR 170400Z 171206 21008KT 9999 SCT030 TEMPO 1424 4000 SHRA SCT012 SCT015CB BKN020 PROB30 TEMPO 1621 VRB15G25KT 3000 TSRA BKN015CB BECMG 1518 15008KT TEMPO 0206 3000 BR PROB30 TEMPO 0206 BKN005=

EHAM Amsterdam Airport Schiphol

METAR EHAM 170755Z 20011KT 190V250 9999 FEW010 SCT030 19/17 Q1005 NOSIG=
TAF EHAM 170435Z 171206 21008KT 9999 SCT030 SCT100 BECMG 1619 16006KT CAVOK BECMG 2124 7000 -RA -SHRA SCT012 SCT020CB BKN030 PROB30 TEMPO 2306 4000 SHRA RA SCT007 BKN012 SCT015CB BECMG 0306 21008KT 9999 NSW SCT020 SCT100=

LPLA Lajes Acores

METAR LPLA 170800Z 31013KT 9999 FEW018 SCT040 21/18 Q1013 BLU/BLU=
TAF LPLA 170450Z 170606 32015G25KT 9999 FEW020 SCT040 PROB40 TEMPO 0609 9000 SHRA SCT015 BKN030=

LPАЗ Santa Maria Acores

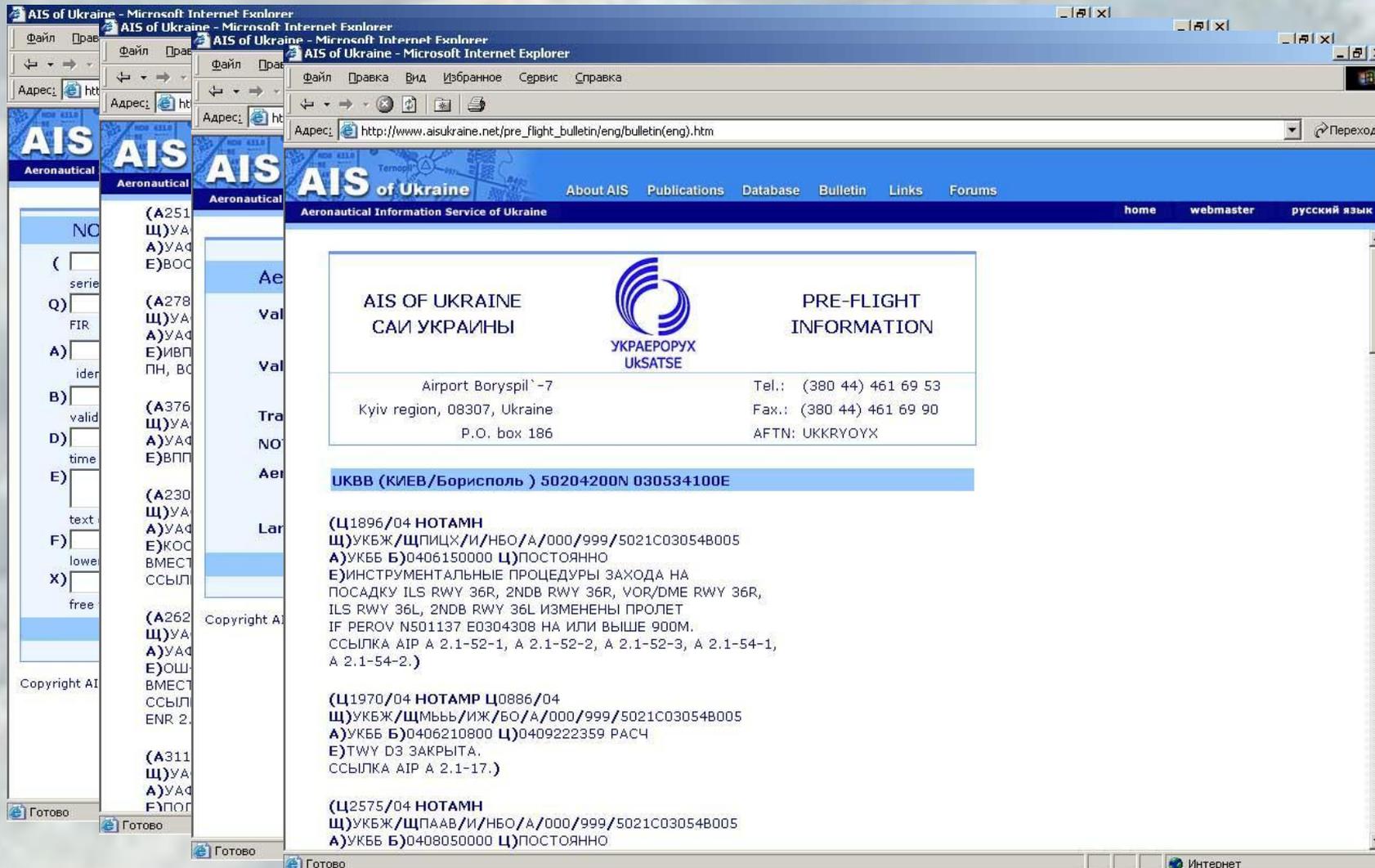
METAR LPАЗ 170800Z 26021KT 8000 -SHRA FEW006 SCT012 BKN030 23/20 Q1014=
TAF LPАЗ 170500Z 170606 28018KT 9999 SCT018 SCT030 BECMG 1215 32012KT=

Тренажер:

- Представляет собой полноценный аппаратно-программный комплекс АРМ «ARO/AIS».
- Развернут в учебном классе «Украэротренинг».
- Разработана программа и методика проведения курса.



Internet Briefing:



AIS OF UKRAINE
САИ УКРАИНЫ

PRE-FLIGHT INFORMATION

Airport Boryspil'-7
Kyiv region, 08307, Ukraine
P.O. box 186

Tel.: (380 44) 461 69 53
Fax.: (380 44) 461 69 90
AFTN: UKKRYOYX

ИКВВ (КИЕВ/Борисполь) 50204200N 030534100E

(Ц)1896/04 **НОТАМН**
Щ)УКБЖ/ЩПЦХ/И/НБО/А/000/999/5021С03054В005
А)УКББ Б)0406150000 Ц)ПОСТОЯННО
Е)ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ILS RWY 36R, 2NDB RWY 36R, VOR/DME RWY 36R, ILS RWY 36L, 2NDB RWY 36L ИЗМЕНЕНЫ ПРОЛЕТ IF PEROV N501137 E0304308 НА ИЛИ ВЫШЕ 900М.
ССЫЛКА AIR A 2.1-52-1, A 2.1-52-2, A 2.1-52-3, A 2.1-54-1, A 2.1-54-2.)

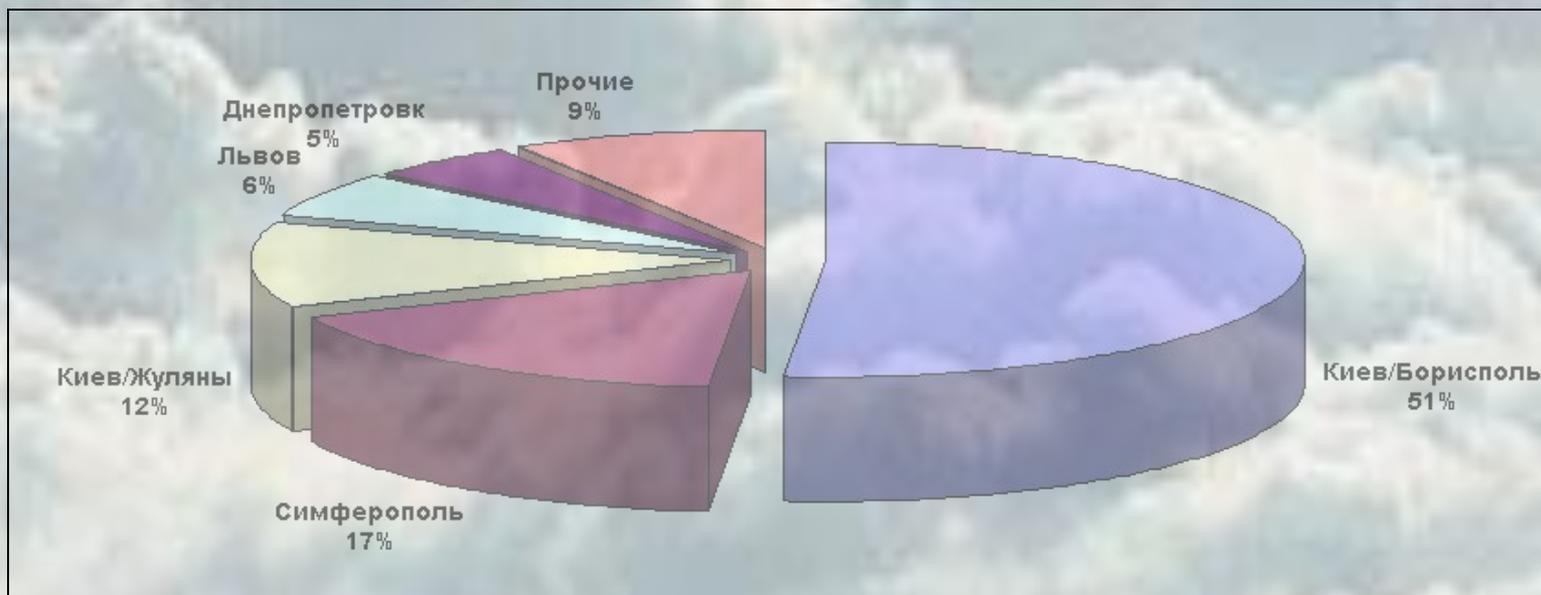
(Ц)1970/04 **НОТАМР Ц)0886/04**
Щ)УКБЖ/ЩМЬЬ/ИЖ/БО/А/000/999/5021С03054В005
А)УКББ Б)0406210800 Ц)0409222359 РАСЧ
Е)TWY D3 ЗАКРЫТА.
ССЫЛКА AIR A 2.1-17.)

(Ц)2575/04 **НОТАМН**
Щ)УКБЖ/ЩПААВ/И/НБО/А/000/999/5021С03054В005
А)УКББ Б)0408050000 Ц)ПОСТОЯННО

Статистика (август 2004):



- **UKBV - Киев/Борисполь:** до **3000** экипажей в месяц
- **UKKK - Киев/Жуляны:** более **700** экипажей в месяц
- **UKFF - Симферополь:** более **1000** экипажей в месяц
- **UKDD - Днепропетровск:** более **300** экипажей в месяц
- **UKLL - Львов:** около **350** экипажей в месяц
- **Internet Briefing** – около 1200 заходов в месяц (около 300 внешних пользователей)



Перспективы:

- **Совершенствование каналов связи между САИ и брифинг-офисами;**
- **Работа над собственной реализацией ПО рабочего места МЕТ;**
- **Ведение аэронавигационной БД по всему миру с целью получения РІВ узкой полосой.**