

공기부양식 항공기 개발 러시아 EKIP 사업 파트너 물색

러시아 EKIP항공재단(EKIP Aviation Concern)은 공기 부양식 차세대 항공기 개발프로그램을 준비하고 공동개발 파트너를 물색중에 있다. 300-400석급 대형기의 경우 양산준비까지 35억달러가 소요될 등 EKIP 공기부양식 항공기는 에어쿠션(Air Cushion)을 이용해 지상과 해상에 착륙이 용이하다.

사업추진은 3개회사가 참여한 합작투자 형태로 추진된다. 동 사업은 18-20인승급 L2-3와 100석급 L3-1, 300-400석급 L3-2등 3가지로 진행되는데 총 개발비는 각각 3억 1500만달러, 12억2500만달러, 35억달러로 예상되고 있다.

러시아측에 따르면 EKIP 항공기는 연료소모율이 2000년대 고성능 항공기의 연료소모율을 넘지 않은 승객 km 당 11-20갤론 정도이고 활주로도 500m 정도만 필요한 것으로 알려졌다.

항공기 기체는 기존의 원통형에서 탈피하여 측면에서 볼때는 타원형이고 위에서 볼때는 원형 구조를 가지고 있다. 원형 둘레로 창문이 배열돼 있고 좌석도 원형에 가

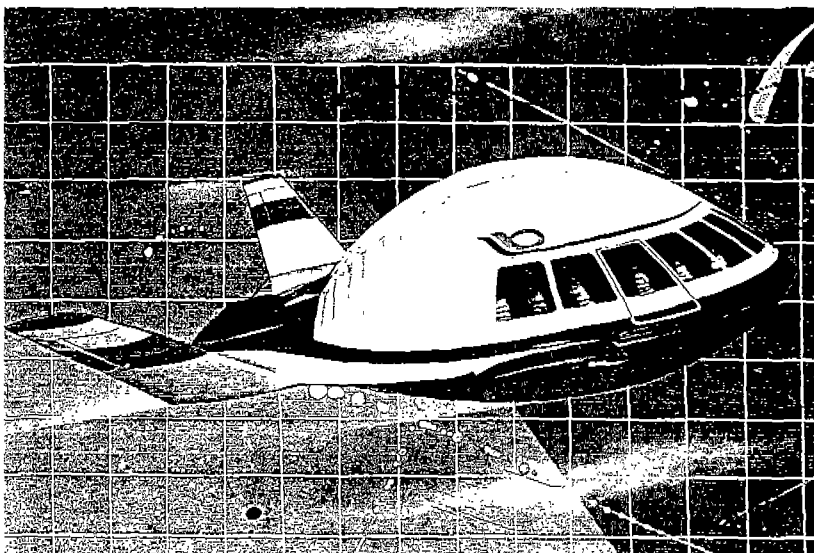
EKIP 항공기의 제원

구 분	항공기 TYPE		
	L2-3	L3-1	L3-2
1.Full take-off weight, tons	9	40	120
2.Commercial load, ton/person	2.5/18-20	11/100	40/300-400
3.Flight speed, km/hour	475-600	650	650-700
4.Flight altitude, km	< 8.0	8.5-10	8.5-10
5.Range, km	2500	4600	7500
6.Fuel weight, tons	2.0	14.0	40.0
7.Dimensions, m			
-length	11	20	35.6
-span	14.4	31.3	55.5
-height	2.5	5.0	11.8
8.Engines	2×AL-34 PW 300	2×D436 2×AL-34	2×D18T 2×AL-34
9.Thrust, tons	2.35	2×7.0	2×23.4
10.Specific fuel consumption, gr./pass.*km	17-20	14-17	11-14
11.Air cushion area, m ²	50	200	660
12.Runway length, m	< 400	< 450	< 500

깝게 배치되어 있다. 특히 기존 항공기 보다 실내가 2배 정도 높아 쾌적한 실내를 유지할 수 있다. 항공기의 비중은 0.25-0.3정도로 가벼워 수면에 착륙이 가능하고 엔진 고장시 활주로가 없는 곳에서도 비상착륙이 가능하다.

현재까지 대규모 실험을 포함한 연구개발이 진행중에 있는데 무선조종 대형 모형의 지상실험과 비행시험이 완료된 상태다. EKIP 계획은 러시아 연방 대통령, 과학기술처장관 및 수출장관에 의해 승인되었고 러시아 의회에서도 지난해 6월 승인된 바 있다.

EKIP 항공기는 여객운송 외에 대량 화물운송, 대량 인명구조, 화재진압 등에 효율적으로 사용될 수 있는 것으로 알려졌다.



EKIP 공기부양식 항공기, 연료소모율이 적어 경제성이 높고 노면에 비상착륙이 가능하다

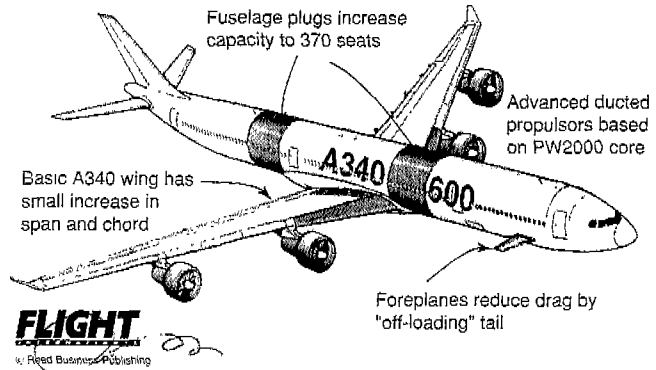
A340 슈퍼 스트레치형 개발 에어버스, B777-300 견제

에어버스 인더스트리는 A340 항공기를 혁신적으로 확장한 '슈퍼 스트레치(Super Stretch)' 버전 개발계획을 발표했다. 동 신형기에는 캐나다형 앞날개와 프랫 앤 휘트니사의 ADP(Advanced Ducted Propulsors) 엔진이 장착된다. A340-600이란 이름으로 발표된 동 항공기는 보잉사의 777-300 항공기를 겨냥해 개발에 나선 것으로 1997년에 개발이 시작된다.

에어버스측에 따르면 동 A340-600 항공기는 370명의 승객(3개 등급 좌석 배치)을 태우고 12,400km를 비행할 수 있는데 인도는 2001년 부터

로 예상되고 있다.

주요 변경 사항은 현존 A340 항공기를 최대한 이용하되 주날개를 약간 확대하고 추가 양력 발생을 위해 전방 동체에 전방날개(Foreplanes)를 장착한다.



첨단 덕트형 엔진과 전방날개가 채택된 A340-600

보잉사 항공기 생산량 확대 1997년에 월 27대 생산

보잉사는 항공기 월간 생산 규모를 현재의 185대에서 1997년 중반까지 27대로 끌어 올릴 것이라고 발표했다. 이와같은 발표는 최근의 수주 증가와 여객기 분야의 계속적인 시장회복이 예상되기 때문이다. 보잉사는 2015년까지 연평균 여객 증가율을 5% 이상으로 보고 있는데 이같은 생산 규모는 1991년 12월의 395대를 생산한 이후 최대 규모이다.

보잉사는 최신 모델인 777 쌍발 제트기의 월간 생산규모를 현재의 2대에서 금년 8-12월까지 35대로 늘인다. 그 다음으로 동체 확장형 777의 생산규모를 1997년 초기에 5대 규모로 늘인다. 또 금년 말까지 737의 생산규모를 현재의 7대에서 85대로 늘이고 1997년 1/4분기에는 10대로 대폭 늘린다.

보잉사는 최대 수익원이 되고 있는 747-400 점보기를 현재의 월간 2대 생산에서 연말까지 35대로, 1997년 4-6월까지 4대로 각각 증산한다.

신형 767 항공기는 12월까지 월간 35대에서 4대로 늘려 잡고 내년에도 그 수준을 유지하기로 했다. 757 항공기는 3대에서 1997년 3월까지 4대로 늘린다.

1995년에 206대 생산에 비해 1996년 보잉사의 생산 규모는 215대로 예상되고 있는데 1995년에는 206대를 생산했다. 1992년에는 441대를 인도하여 최고치를 기록했다.



보잉사는 내년까지 항공기 생산규모를 월간 27대로 늘릴 것이라고 발표했다

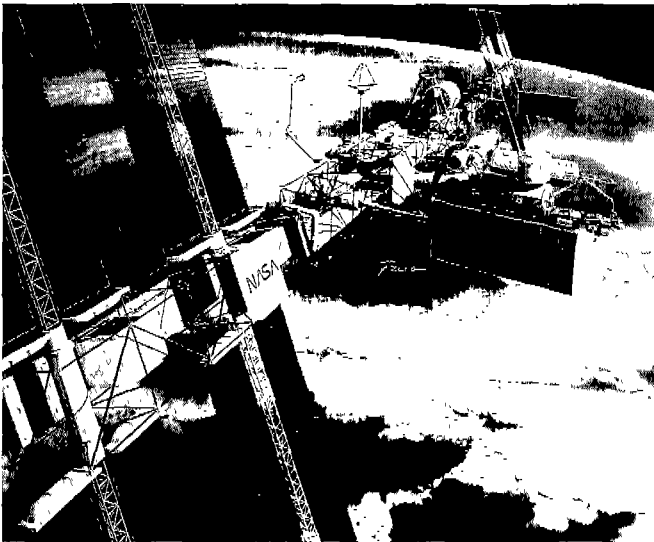
**에어버스인더스트리 일반법인화
에어로스페이스알 잔성, 구조개선**

프랑스 에어로스페이스알사는 에어버스인더스트리를 컨소시엄 형태에서 일반회사와 같은 구조로 전환시키는 것을 긍정적으로 검토하고 있는 것으로 알려졌다. 이에 그동안 프랑스의 반대로 답보 상태에 있던 에어버스의 구조전환 작업이 활기를 띠 것으로 보인다.

독일의 다임러벤츠에어로스페이스(DASA)와 영국의 브리티쉬에어로스페이스(BAe)는 수년 동안 이같은 전환을 시도했으나 에어로스페이스알의 소극적인 태도로 진전

을 보지 못했다. 현 에어버스인더스트리의 GIE체제는 비영리 법인으로써 예산과 결산을 파트너인 4개 회사에서 결정하고 이익도 지분을 만큼 가져가는 구조로 되어 있다. 그러나 일반법인으로 바뀌면 에어버스사 자체의 권한이 증가하여 신속한 의사결정이 가능할 뿐만 아니라 자체적으로 예산과 결산을 수행하고 이익을 낼 수 있어 보잉사와의 경쟁력이 크게 향상될 것이라는게 관계자들의 시각이다.

특히 에어버스의 일반법인 전환은 수퍼점보기 A3XX기 개발에 필요한 신규 자금원 확보를 위해 새로운 파트너를 찾아야 하는 하는것이 주된 요인으로 지적되고 있다.



일본은 96년 우주개발예산의 20%를 국제 우주정거장 프로그램에 배정했다

**일본정부 우주예산 20억달러 승인
우주정거장에 4억2,582만달러 투자**

일본은 1996 회계연도에 총 21억9천만 달러를 우주개발에 투자한다고 발표했다. 그중에서 총 예산의 20%에 해당하는 약 4억2,582만달러가 국제 우주정거장 프로그램에 참여하는데 쓰인다. 그러나 전반적으로 지구관측 및 무인

행성탐사 분야에는 기대치 만큼의 예산을 배정받지 못했다. 4월1일부터 집행이 시작된 동 우주개발 예산은 1995년에 비해 12% 증가한 수준이다. 한편 1994년에는 총 32억달러가 집행됐다.

우주정거장 사업을 주도하고, 대형 발사체 개발 및 인공위성 사업을 담당하고 있는 일본 최대의 우주기구 NASDA(National Space Development Agency)가 가장 많은 16억6천만달러를 배정받았다. NASDA의 H-2 발사체 운용비가 1,975만달러이고 HOPE-X(H-2 Orbiting Plane Experimental vehicle) 사업에 8,190만달러가 쓰인다.

1996년도 일본의 우주개발 예산

기관	사업	1996년 예산 (백만달러)
NASDA	Space station	425.82
	Hope-X	81.91
	Comets	103.00
	ETS-7	94.39
	Oicets	24.55
	Adobs-1	43.25
	Adobs-2	95.15
	TRMM	34.90
ISAS	Lunar-A	43.95
	Planet-B	33.46
	M-5	16.41

자료 : 일본 대장성

**보잉사 러시아에서 고전
10억달러 차관제공 반대로 현지여론반발**

777 신형기 개발등으로 판매에 호조를 보이고 있는 보잉사가 러시아에서 어려움을 당하고 있다. 문제는 보잉사가 대러시아 경험차관 제공에 반대하여 현지 여론을 악화시키는 데서 비롯됐다.

미국의 수출입은행은 일류신 여객기 IL-96에 프랫 앤 휘트니 엔진을 장착하는 조건으로 러시아 일류신 설계국에 10억달러 차관을 제공하기로 했다. 그런데 보잉사를 비롯 18개 항공업체가 강력 반발, 차관제공이 무기한 연

기되었다. 이에 따라 현지 여론이 악화되는데다 유럽 에어버스가 A319, A320, A321시리즈로 대거 공략에 나서자 737, 757 모델의 인기가 하락하고 있다는 것이다. 실제로 지난 4개월간 보잉의 판매 계약이 25% 줄었다. 특히 747, 767 등 광폭동체형의 주문량이 1/3로 줄었다.

일부 언론에서는 보잉이 대표부를 철수하고, 그동안 보잉의 대리점으로 활동해온 아세스모스크바사와의 계약을 파기했다고 보도했다. 그러나 거대한 러시아 시장에서 그만한 일로 보잉이 물러서는 일은 없을 것이라는게 관계자들의 관측이다.

**美·中, 항공산업 협력강화
P&W, MD사등 중국 진출**

미국의 항공기제조업체들이 중국의 항공기제작업체들과 협력을 강화하고 있다.

미 프랫 앤 휘트니(P&W)사가 중국에 합작회사를 설립, 항공기 엔진부품을 생산키로 한데 이어 맥도널더글라스(MD)사도 이달부터 상해에서 최첨단 여객기 조립 및

부품생산에 들어갈 계획이다.

P&W사는 중국의 대형항공기엔진 제조업체인 成都發動機公司和 2천 2백만달러를 공동출자, 연소장치 배기노즐 등 엔진부품 생산을 위한 공장을 사천성에 설립키로 합의하고 공사에 착수한다.

이와함께 MD사도 上海航空工業集團公司和 협력관계를 강화, MD 90형 항공기 기체조립 및 엔진부품 등의 생산라인에 착수할 계획이라고 한다.

레이손사, 크라이슬러 항공부문 매입

미 레이손(Raytheon)사는 4억 7500만달러를 들여 크라이슬러(Chrysler)사의 국방 및 항공우주 사업을 매입하는데 동의했다.

이에 따라 크라이슬러의 항공장비개조부문(Chrysler Technologies Airborne Systems, CTAS)과 군사용 우주전자부문(Electrospace Systems, ESI)은 E-systems사의 계열사가 되었다. E-Systems사는 레이손사가 95년 5월 25억달러를 투자해 설립한 회사이다.

텍사스에 위치한 CTAS는 군사용이나 상업용, VIP용

항공기를 개조하는 회사이며 ESI는 통신, 전자분야 방위산업을 주로 하는 회사이다.

크라이슬러의 매각된 회사에는 2800여명의 종업원이 근무하고 있으며 지난해 5억달러의 매출을 올렸다. 대표적인 자동차회사로 유명한 동사는 올 6월안으로 매각을 완료할 것으로 보인다.

이번 매입으로 레이손사는 국방부문 판매의 올 한해 수입이 40%증가할 것으로 기대하고 있는데 CTAS는 미공군의 록히드마틴사 C-130이나 C-141의 자동조종장치 교체프로그램을 비롯하여 몇개의 군용기 업그레이드 프로그램 맡고 있다.