



ANTONOV COMPANY NEWS



6(105) December 2016

Викатка Ан-132D AN-132D rollout



ПОБУДОВАНО ПЕРШИЙ ДОСЛІДНИЙ ЗРАЗОК НОВОГО БАГАТОЦІЛЬОВОГО ЛІТАКА АН-132

20 грудня 2016 року відбулася значна подія в програмі створення легкого багатоцільового літака Ан-132 - завершено побудову першого дослідного зразка нового транспортного - літака-демонстратора Ан-132D.

Ан-132 – спільний проєкт ДП «АНТОНОВ», що входить до складу ДК «УКРОБОРОНПРОМ», та партнерів з Королівства Саудівської Аравії: Центру науково-технічних досліджень імені Короля Абдулазіза (KACST) і компанії «Taqnia Aeronautics Co.». До програми залучені провідні компанії світової авіаіндустрії, включаючи «Pratt&Whitney Canada», «Dowty Propellers», «Honeywell», «Liebherr», «Hamilton Sundstrand», «Crouzet Automatismes», а також численні підприємства авіапрому України.

Проєкт Ан-132 розпочався в квітні 2015 року, а вже сьогодні з цеху кінцевого складання виходить перший екземпляр нового літака. «Ми щиро вдячні

всім партнерам за злагожену роботу. Завдяки нашим спільним зусиллям, програма розвивається досить інтенсивно з дотриманням термінів, визначених замовником. На платформі Ан-132 зібрано кластер лідерів світової авіаційної промисловості. Це надає впевненості в подальшій успішній реалізації проєкту», – зазначає Президент ДП «АНТОНОВ» Олександр Коцюба.

Ан-132 створений на основі багатого досвіду «АНТОНОВ» у сфері розробки транспортних літаків у поєднанні з найновітнішими світовими авіаційними технологіями. Він є глибокою модернізацією славного літака Ан-32. «Срібний кінь», як його називають в Індії за можливість базуватися на високогірних аеродромах (до 4500 м над рівнем моря), був обраний в якості базової моделі для нового літака після вивчення потреб Королівства Саудівської Аравії та аналі-

THE FIRST PROTOTYPE OF THE NEW AN-132 MULTIPURPOSE AIRCRAFT WAS CONSTRUCTED

On December 20, 2016, an important event in the programme of the AN-132 light multipurpose aircraft creation was held - construction of the AN-132D aircraft demonstrator, the first prototype of the new transport, was completed. AN-132 is a joint project of ANTONOV Company, which is included into UKROBORONPROM State Concern, and companies of Kingdom of Saudi Arabia: King Abdulaziz City for Science and Technology (KACST) and Taqnia Aeronautics Co. The world leading enterprises of aircraft industry including „Pratt&Whitney Canada“, „Dowty Propeller“, „Honeywell, Liebherr“, „Hamilton Sundstrand“, „Crouzet Automatismes“ as well as many enterprises of aviation field of Ukraine are involved into the programme.

The AN-132 project was launched in April 2015. Today the first prototype of the new aircraft is rolled out from the final assembly shop. «We appreciate coor-

dated work of all the partners. Thanks to our joint efforts, the programme is developed actively enough. We keep the terms defined by the Customer. On the AN-132 platform we gathered a cluster of the world aircraft industry leaders. This increase assurance of success of further realization of the project”, – said Oleksandr Kotsiuba, President of ANTONOV Company.

The AN-132 was created on the basis of ANTONOV’s vast experience in development of the transport aircraft in combination with the most innovative technologies. The new aircraft is a deep modernization of the world-known AN-32, which is called as “Silver Horse” in India because of its ability to take off and land at the alpine (up to 4500 m) airfields. The AN-32 was selected as the basis for the AN-132 in results of studies of Kingdom of Saudi Arabia demands and analysis of the world market of multipurpose aircraft for both civil and military tasks.



зу міжнародного ринку багатоцільових літаків військового та цивільного призначення.

Ан-132 увібрав в себе найкращі якості попередника, включаючи забезпечення ефективної роботи в умовах спекотного клімату та високогір'я, можливість злітати/сідати на аеродроми всіх типів, надійність та невибагливість в експлуатації. Разом з тим, Ан-132, створений з урахуванням всіх сучасних вимог, відрізняється від базового літака новим рівнем техніко-економічних та експлуатаційних характеристик, зокрема: збільшеною на 23% вантажопідйомністю, в 2,75 рази більшою дальністю польоту при перевезенні 6 т вантажу, високою паливною ефективністю, нижчим рівнем шуму та емісії.

Попереду у нового літака «АНТОНОВ» — етап наземних та льотних випробувань. Після виконання початкової частини тестових польотів Ан-132D буде продемонстрований потенційним замовникам в КСА. За словами доктора Khaled Abdullah Alhussain, директора Національного Центру Авіаційних Технологій KACST, «За результатами проведених досліджень, Саудівській Аравії потрібні такі літаки, ринок має достатньо високий потенціал. Ми будемо пропонувати замовникам різні за призначенням варіанти Ан-132».

*Різні етапи побудови літака Ан-132D
Different stages of the AN-132D construction*



The new aircraft inherits the best features of its predecessor: possibility to be operated under hot climate and high mountain conditions due to high power availability, take off and land from/to all types of airfields, reliability and flexibility in operation. The AN-132 differs from the AN-32 with a new level of technical, economic and flight performance data: lifting capacity is increased by 23%, flight range is 1.72 times more while carrying 6 t of cargo, higher fuel efficiency, lower noise and emission level.

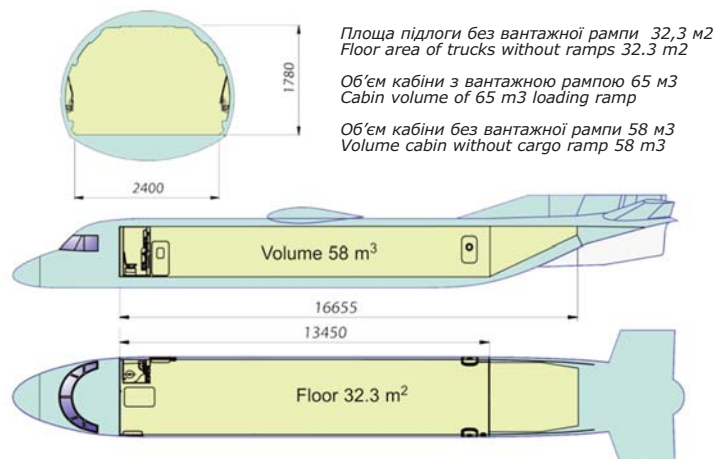
The next stage of the new ANTONOV aircraft development is ground and flight tests. After a series of initial test flights, the AN-132D will be demonstrated to the potential customers in KSA. According to Dr. Khaled Abdullah Alhussain, Director of National Aerospace Technology Center, KACST, "We have results of a study that forecasting very good number of this aircraft to be utilized in Saudi Arabia. Our country needs such airplanes, the market has very high potential. We will propose different versions of the aircraft to the Customers".



ДП «АНТОНОВ» РАЗОМ З ПАРТНЕРАМИ З КОРОЛІВСТВА САУДІВСЬКОЇ АРАВІЇ ПРЕДСТАВЛЯЮТЬ НОВИЙ БАГАТОЦІЛЬОВИЙ ЛІТАК АН-132

ANTONOV COMPANY IN PARTNERSHIP WITH PARTNERS FROM KINGDOM OF SAUDI ARABIA PRESENT A NEW AN-132 MULTIPURPOSE AIRCRAFT

ДП «АНТОНОВ» разом з партнерами з Королівства Саудівської Аравії представляють багатоцільовий турбогвинтовий літак нового покоління Ан-132. Він призначений для польотів на близько- та середньомагістральних маршрутах. Новий літак буде виконувати широкий спектр задач, включаючи перевезення різноманітних вантажів вагою до 9,2 т, в тому числі пошти, "навалом", або на авіаційних палетах, легкої самохідної та несамохідної тех-



Вантажна кабіна Ан-132Д/Cargo compartment of An-132D

ANTONOV Company in partnership with partners from Kingdom of Saudi Arabia present AN-132 multipurpose turboprop aircraft of a new generation. It is intended for operation on short and medium-haul routes. The new aircraft will perform various tasks including an route transportation of material, mail and other cargoes "in bulk" or using aviation pallets as well as transportation of light self-propelled and non-self-propelled vehicles weighting up to 9.2 t. Emer-

ніки. В умовах надзвичайних ситуацій Ан-132 зможе використовуватись для евакуації населення з зони стихійного лиха, транспортування поранених на стандартних ношах, десантування рятувальних команд. Перспективний військово-транспортний варіант літака буде забезпечувати доставку військових, парашутистів, легкого озброєння та обладнання, техніки та засобів матеріально-технічного забезпечення для збройних сил, а також їх десантування.

Новий літак зможе цілодобово працювати в широкому спектрі кліматичних та погодних умов. Ан-132 базуватиметься на аеродромах з різною якістю покриття злітно-посадкових смуг, в тому числі на коротких ґрунтових та високогірних. Бортовий комплекс завантажувально-розвантажувального обладнання забезпечує автономну експлуатацію літака на слабо-підготовлених аеродромах.

Низку переваг Ан-132 надає використання сучасних агрегатів, систем та комплектуючих світових лідерів авіабудування. Зокрема, двигуни Pratt & Whitney Canada PW150, обладнані шестилопотевими гвинтами R408 британської фірми "Dowty Propellers", забезпечують літаку збільшення корисного навантаження, підвищену паливну ефективність, покращені характеристики швидкопідйомності та крейсерського польоту, високі екологічні показники, низьку вартість обслуговування.

Застосування найсучаснішого комплексу авіоніки Primus Epic американської фірми "Honeywell" дозволило обладнати Ан-132 «скляною» кабіною. Завдяки цьому, пілотування літака та всі транспортні задачі, включаючи повітряне десантування, може виконувати екіпаж з двох льотчиків.

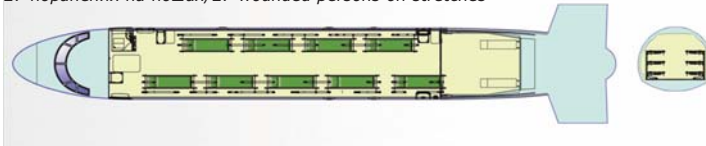
Бортовий радіоелектронний комплекс літака забезпечує відповідність літака сучасним та перспективним рекомендаціям ICAO, а також вимогам Eurocontrol, в тому числі:

- точність навігації відповідно до RNP-5 та RNP-5;
- польоти зі скороченими

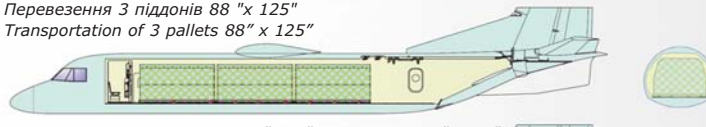
75 солдатів/75 soldiers



27 поранених на ношах/27 wounded persons on stretchers



Перевезення 3 піддонів 88 "x 125"
Transportation of 3 pallets 88" x 125"



Транспортування 8 піддонів 88 "x 54" і 4 піддонів 88 "x 108"
Transportation of 8 pallets 88" x 54" and 4 pallets 88" x 108"



Перевезення легкових автомобілів Panhard VBL
Transportation of light vehicles Panhard VBL



ми інтервалами вертикального ешелонування за RVSM;

- автоматизоване планування польоту з використанням навігаційної бази даних;
- пілотування в автоматичному режимі за стандартними схемами SID, STAR, APPROACH, MISSED APPROACH;
- раннє попередження наближення до землі;
- попередження зіткнення літаків у повітрі;
- визначення зсуву вітру;
- забезпечення двобічного зв'язку в МВ-діапазоні з сіткою частот 8,33/25 кГц та в ДКМВ-діапазоні;
- документування перемов екіпажу протягом двох годин.

Експлуатантам Ан-132 буде забезпечено надійну систему супроводження літака в експлуатації.

Agency management mission include evacuation of civilian population from disaster areas, casualties at standard stretchers and airdropping of paratroop rescue teams. Future military transport version will carry and airdrop personnel, paratroopers, light weaponry and military equipment, vehicles and cargoes.

AN-132 will be capable of around the clock all-weather operation at any latitudes. It will be able to operate at airfields with runways of different quality including short unpaved airfields at mountain terrains. Due to capabilities of onboard loading complex AN-132 can perform autonomous cargo loading/unloading while additional ground handling equipment is not required.

A number of the AN-132's advantages are provided by

using of the most modern aggregates, systems and vendor items. In particular, Pratt & Whitney Canada PW150 engines equipped with six-blade R408 of British Dowty Propellers provide exceptional payload capacity, fuel efficiency, excellent climb and cruise performance while generating low noise levels and low-cost maintenance.

Owing to implementation of the modern Primus® Epic avionics complex of Honeywell the AN-132 has "glass" cockpit. The aircraft control and all the transport tasks, including aerial delivery, to be performed by two-member crew.

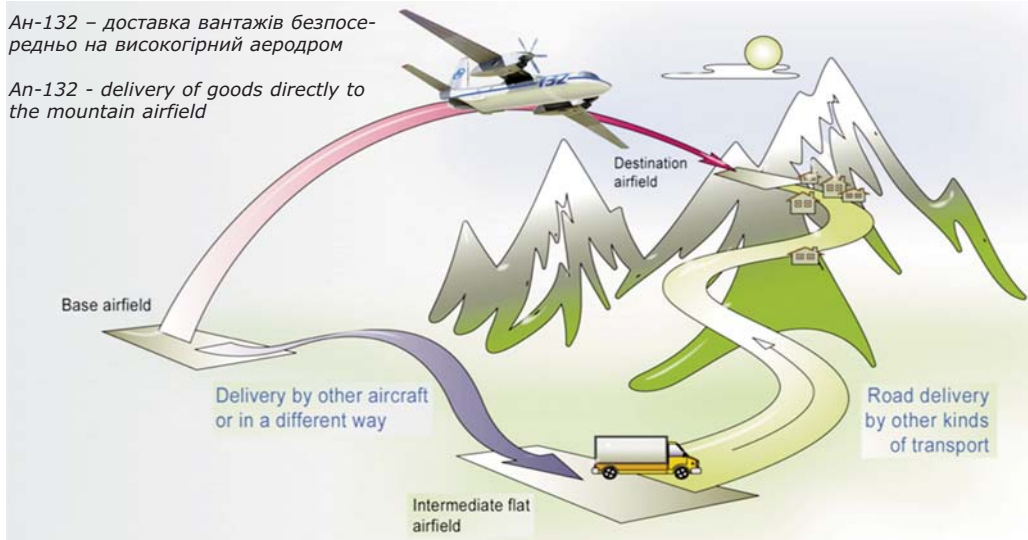
The flight, navigation and radio communication equipment is compliant with current and future ICAO recommendations and EUROCONTROL requirements including:

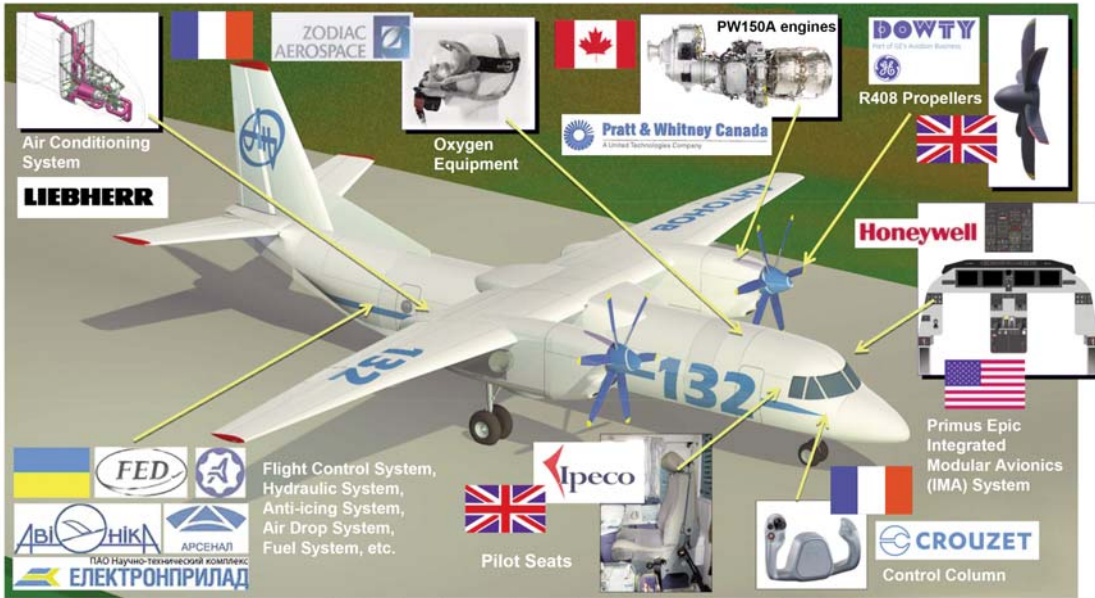
- precise navigation in accordance with RNP-5 and RNP-1;
- flying in RVSM zones;
- automated flight planning with navigation data base;
- flights in automatic zone by SID, STAR, APPROACH, MISSED APPROACH standard schemes;
- early ground proximity warning system;
- air collision avoidance system;
- detection of wind shear;
- radio communication within 8.33 kHz channel spacing and within HF range;
- documentation of the crew members' conversation during two hours.

The AN-132 operators will be provided with reliable after-sale support. In

Ан-132 – доставка вантажів безпосередньо на високогірний аеродром

An-132 - delivery of goods directly to the mountain airfield





Зокрема, фахівці Інформаційного центру підтримки замовника цілодобово (24/7/365) надаватимуть необхідну інформацію та технічну підтримку.

Ще однією важливою складовою, що надає ринкової привабливості Ан-132, є підготовка льотних екіпажів із застосуванням сучасного комплексного тренажеру класу D, що дозволить відпрацьовувати всі ситуації, які можуть виникнути під час реального польоту.

Партнери за програмою ставлять собі за мету створити літак, який зможе гідно конкурувати на ринку з іншими літаками такого класу.

Ан-132 може стати оптимальним рішенням для заміни кількох легких транспортних літаків, включаючи Ан-32 (виготовлено більше 360 літаків), Ан-26 (більше 1400 літаків), G-222 (46 літаків), C-235 (близько 120 літаків), які експлуатуються в різних регіонах світу. Зокрема, за однакових умов експлуатації, за вантажопідйомністю новий літак перебільшує Ан-26 в 1,7 рази, Ан-32 - в 1,4 рази, C-295 - в 1,3 рази. Унікальна перевага Ан-132 - висока тягоозброєність, що забезпечує ефективну експлуатацію літака в жаркому кліматі та на високогірних аеро-

дромах. Ще одна визначна характеристика Ан-132 – можливість виконувати польоти з одним непрацюючим двигуном на висотах близько 4000 м. Це значно перевищує максимальну висоту польоту C-295 та C-27J за аналогічних умов. Завдяки цьому значно підвищується безпека польотів в гірській місцевості. Широка коля шасі Ан-132 забезпечує стійкість літака при роботі на ґрунтових злітно-посадкових смугах.

Ан-132 – базова платформа для створення цілого спектру модифікацій цивільного та військового застосування, в тому числі: літака для застосування в умовах надзвичайних ситуацій, для пожежегасіння, пошуково-рятувального літака, літака-розвідника, морського патрульного, медичного, радіоелектронної протидії, а також інших варіантів спеціального призначення за бажанням замовників.

Сьогодні програма створення Ан-132 є однією з пріоритетних програм ДП «АНТОНОВ». Як свідчить багаторічний досвід підприємства, новий літак є оптимальним в своїй транспортній категорії, він займе гідне місце в лінійці всесвітньо відомих транспортників «АН».

particular, specialists of the Informational Center for Customer Support will provide Customer's representatives with services of round the clock (24/7/365) information and technical support of Customer's aircraft operations.

One more important component to influence market attractiveness of the AN-132 is fight personnel training using D level simulator allowing simulation of all the situations of a real flight.

The partners on the programme are aiming to create the aircraft able to compete with other such-type aircraft in the world market.

The AN-132 will become an optimal decision for replacement of the light transports, including AN-32 (manufactured more than 360 airplanes), AN-26 (more than 1400 airplanes), G-222 (46 airplanes), C-235 (about 120 airplanes) operated in different regions of

the world. At that, AN-132 has a number of advantages in comparison with such type airplanes. In particular, under the same operational conditions, AN-132's payload exceeds AN-26 in 1.7 times, AN-32 in 1.4 times, C-295 in 1.3 times. AN-132's unique advantage is high thrust-weight ration providing effective operation of this aircraft in hot climate and at alpine terrains. One of the striking advantage of the AN-132 comparing with modern C-295 and C-27J is the new aircraft's ability to fly with one inoperative engine at altitudes over 4,000 m, that considerably exceeds ceiling of C-295 and C-27J in such case. Owing to this ability, the flight safety in mountain terrains is considerably increased. Wide track of the AN-132's landing gear provide higher aircraft stability while operating at the unpaved airfields.

From the very beginning the AN-132 is considering as a basic platform for designing of a number of modifications of civil and military destinations including: aircraft for emergency situations, fire extinguishing aircraft, search-rescue aircraft, I SR, MPA, jammer, medical aircraft, light gunship airplane, other special-purpose variants on Customers' demands.

Nowadays, the AN-132 programme is one of the priorities of ANTONOV Company. Following the many years experience of the enterprise, the new aircraft is an optimal in its transport niche, which will take a proper place among the world-known Antonov aircraft.



АН-132D/АН-132D