

**XXXXII Всеукраїнська науково-практична
конференція молодих учених, курсантів і студентів**

«АВІАЦІЯ ТА КОСМОНАВТИКА: НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ»

До Всесвітнього Дня авіації і космонавтики

12 квітня 2023 року



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



ЗБІРНИК ТЕЗ

**XXXXII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених, курсантів і студентів**

**«АВІАЦІЯ ТА КОСМОНАВТИКА:
НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ»**

До Всесвітнього Дня авіації і космонавтики

12 квітня 2023 року

Кропивницький – 2023

*Збірник тез наукових доповідей рекомендовано до друку
Науково-методичною радою Льотної академії Національного авіаційного університету
(протокол № 3 від 16 травня 2022 р.)*

Матеріали XXXXI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, курсантів і студентів «Авіація та космонавтика: напрями інноваційного розвитку» 12 квітня 2023 р. Кропивницький: ЛА НАУ, 2023. 496 с.

У збірнику подано тези доповідей за матеріалами XXXXI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, курсантів і студентів «Авіація та космонавтика: напрями інноваційного розвитку».

Метою конференції є обмін досвідом молодих учених щодо розв'язання актуальних наукових проблем та їх розвитку у сфері авіації та космонавтики.

Збірник тез буде корисним студентам, курсантам, магістрантам, аспірантам, докторантам та всім зацікавленим особам.

Тези публікуються у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність інформації, точність фактів, цитат, інших відомостей.

При використанні матеріалів, опублікованих у збірнику тез конференції, збереження авторських прав обов'язкове.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ (РЕДКОЛОГІЯ):

Голова:

Сорока Михайло Юрійович, кандидат технічних наук, доцент, заступник директора академії з навчальної, науково-методичної та виховної роботи Льотної академії НАУ.

Заступники голови:

Дмітрієв Олег Миколайович, доктор технічних наук, професор, декан факультету льотної експлуатації.

Кравцов Віталій Олександрович, кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. начальника відділу наукового розвитку.

Письменна Марія Сергіївна, доктор економічних наук, професор, декан факультету авіаційного менеджменту.

Члени оргкомітету:

Аксьонова Віра Ігорівна, доктор філософських наук, професор кафедри права та соціально-гуманітарних дисциплін.

Зеленська Лілія Михайлівна, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри професійної та авіаційної підготовки.

Калашник-Рибалко Мирослава Анатоліївна, кандидат технічних наук, Голова Ради молодих учених.

Кушнірова Надія Іванівна, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри аеронавігації, метеорології та організації повітряного руху.

Лещенко Геннадій Анатолійович, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри аварійно-рятувальної, професійно-прикладної фізичної підготовки та туризму.

Москаленко Сергій Іванович, доктор юридичних наук, доцент, завідувач кафедри права та соціально-гуманітарних дисциплін.

Радул Валерій Вікторович, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри права та соціально-гуманітарних дисциплін.

Романько Ірина Іванівна, кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри права та соціально-гуманітарних наук.

Сікірда Юлія Володимирівна, кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри конструкції повітряних суден, авіадвигунів та підтримання льотної придатності.

Суркова Катерина Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізико-математичних дисциплін та застосування інформаційних технологій в авіаційних системах.

Тимочко Олександр Іванович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри льотної експлуатації та безпеки польотів.

13. ЗАГОРОДНЯ К.А., РОМАНЬКО І.І. Артур Антонович Анатра: хист підприємця та авіатора.....	307
14. ІВАНОВ Д.В., РОМАНЬКО І.І. К.Е. Ціолковський та Українська академія наук.....	309
15. КАЧІН Д.Д., РОМАНЬКО І.І. В.С. Будник та його науково-конструкторська школа.....	311
16. КОВАЛЕНКО В.В., РОМАНЬКО І.І. Стефанишин-Пайпер – третя українка у космосі.....	313
17. КОНДРАТЕНКО В.В., РОМАНЬКО І.І. Львів космічний.....	315
18. КРАВЧУК К.П. З історії авіації: перші польоти над Одесою.....	317
19. ЛАПКО С.В., РОМАНЬКО І.І. Одеський аероклуб: політ крізь роки.....	320
20. ЛИЖНЮК Н.С., РОМАНЬКО І.І. Вороновицький музей історії авіації та космонавтики імені Олександра Можайського.....	322
21. ЛІСТРОВИЙ А.В., РОМАНЬКО І.І. У небі Галичини: летунство Галицької Армії.....	324
22. МЕЛЬНИК І.С., РОМАНЬКО І.І. Роль України та українських пілотів в історії військової авіації російської імперії початку ХХ століття.....	326
23. МІТЬКОВА В.В., РОМАНЬКО І.І. Павло Попович. Перший український космонавт.....	328
24. МОТИЛЬ О.М., РОМАНЬКО І.І. Державне підприємство «Антонов».....	330
25. НИКИФОРОВ Є.В., РОМАНЬКО І.І. Авіаційне підприємство «Анатра» в роки Української революції 1917-1921 років.....	332
26. ОЛІЙНИК Р.А., РОМАНЬКО І.І. Авіаконструктор Хуго Юнкерс.....	334
27. ПІСКОРСЬКА В.В., РОМАНЬКО І.І. Внесок конструктора, винахідника П.А. Івенсена у розвиток авіаційної та ракетно-космічної галузей.....	336
28. ПЛАТОВ Р.Д., РОМАНЬКО І.І. Повітряно-десантні війська українських та зарубіжних армій.....	338
29. ПУЗАНОВА А.С., РОМАНЬКО І.І. Авіаційний ленд-ліз до СРСР у роки Другої світової війни.....	340
30. СВИРИДЕНКО М.В., РОМАНЬКО І.І. Англо-американські повітряні сили у бомбардуванні німецьких міст під час Другої світової війни.....	342
31. СЕРДЮК І.А., РОМАНЬКО І.І. Одеський авіаційний завод у роки Другої світової війни та післявоєнні десятиліття.....	344
32. СИДОРОВА А.О., РОМАНЬКО І.І. Науково-конструкторська школа М. К. Янгеля.....	346
33. СІНКОВСЬКИЙ О.Д., РОМАНЬКО І.І. Історія проектування та будівництва в Україні літаків для морської авіації.....	348

Державне підприємство «Антонов»

Анотація. Аналізується історія підприємства «Антонов» від 1952 року по сьогоднішній день.

Ключові слова: Державне підприємство «Антонов», серія літаків «Ан».

Abstract. The history of the Antonov enterprise from 1952 to the present is analyzed.

Keywords: State enterprise "Antonov", series of aircraft "An".

Державне підприємство «Антонов» (колишній Авіаційний науково-технічний комплекс імені Олега Костянтиновича Антонова або АНТК імені О.К. Антонова) – український авіабудівний концерн, що об'єднує конструкторське бюро, комплекс лабораторій, експериментальний завод та випробувальний комплекс, для розробки та сертифікації літаків. У 2015 р. увійшов до складу державного концерну «Укроборонпром» [1].

Історія підприємства починається 31 травня 1946 року, коли було затверджене рішення колегії Міністерства авіаційної промисловості (МАП) про створення Дослідного Конструкторського Бюро (ДКБ-153) на Новосибірському авіаційному заводі й про призначення Антонова Олега Костянтиновича Головним конструктором. Одночасно постановою мала завдання створити сільськогосподарський літак СХ-1 (Ан-2), перший політ якого відбувся 31 серпня 1947 року. Улітку 1952 року ДКБ переїздить до Києва, де серійно вироблявся Ан-2. Тут О.К. Антонову заново довелося формувати колектив конструкторського бюро. Наприкінці 1953 року підприємство одержало складне завдання зі створення військово-транспортного літака із двома турбогвинтовими двигунами. Розробки літаків Ан-10 «Україна» і Ан-12 ДКБ почало 1955 року. Одночасно ДКБ створювало серію суцільнометалевих планерів А-11, А-13, А-15 і мотопланер А-13М. Перший політ Ан-14 відбувся 14 березня 1958 року. Серійно літак будувався на Арсеніївському авіаційному заводі.

1959 року почалось будівництво у селищі Гостомель під Києвом бази для літних випробувань і доведення літаків. У період 1957-1959 років під було створено пасажирський літак Ан-24, що вперше злетів 20 жовтня 1959 року. У наступні десятиліття на цьому літаку виконувалося до 30% пасажирських перевезень у РСРС. Ця винятково успішна машина стала базою для створення таких літаків, як транспортний Ан-26, аерографічний Ан-30, призначений для високогірних аеродромів Ан-32 й інших. Наприкінці 1960 року ДКБ почало розробку літака Ан-22 «Антей» – першого у світі широкофюзеляжного літака.

Розвиваючи ідеї, закладені при створенні Ан-14, на початку 1970-х років колектив підприємства спроектував і побудував багатоцільовий літак Ан-28, що вміщав 17 пасажирів. В 1970-х роках колектив ДКБ Антонова перемкнувся на створення транспортних літаків із двоконтурними турбореактивними двигунами розробки ДКБ Івченко. Першим літаком, оснащеним ТРДД, став транспортний Ан-72, що вперше злетів 31 серпня 1977 року. 1976 року спеціально для умов високогір'я й жаркого клімату був створений транспортний літак Ан-32 як нова модифікація серійного Ан-26. Ці машини стали особливо популярними в Індії, країнах Латинської Америки й Африки.

З 1965 по 1979 рік генеральним директором Київського авіазаводу був В.Степанченко. 4 квітня 1984 року помер Олег Костянтинович Антонов. Генеральним конструктором призначили Петра Балабуєва. Підприємство почало створення універсального надважкого транспортного літака Ан-225 «Мрія», призначеного для транспортування великогабаритних виробів у зібраному вигляді загальною масою до 250 тонн, зокрема й орбітальний корабель ракетно-космічної системи «Енергія-Буран» [2]. Після створення Ан-225 колектив почав

розробку середнього транспортного літака короткого зльоту й посадки Ан-70. Його транспортні можливості дозволяють доставляти на короткі непідготовлені ґрунтові посадкові майданчики майже усю армійську техніку й озброєння, а також великогабаритну цивільну техніку й транспортні засоби загальною масою до 47 тонн. В 1990-ті роки був створений легкий багатоцільовий літак Ан-38, призначений для перевезення пасажирів, пошти й вантажів на місцевих повітряних лініях. Пасажирський турбогвинтовий літак Ан-140 був розроблений для заміни на повітряних трасах Ан-24. Регулярні пасажирські перевезення на Ан-140 почалися в березні 2002 року. У 2000-х роках підприємство почало створення нового регіонального пасажирського літака Ан-148, який вперше піднявся в небо 17 грудня 2004 року. 2010 року злетів у небо Ан-158 – подовжена версія Ан-148, з покращеними технічними та експлуатаційними характеристиками та підвищеною економічністю.

На 51-му Міжнародному авіасалоні в Ле-Бурже-2015 було анонсовано Ан-188. У ході міжнародного аерокосмічного салону Фарнборо-2018, ДП «Антонов», яке входить до складу ДК «Укроборонпром», та швейцарська компанія «AIR-ION TECHNOLOGIES SA» підписали «Меморандум про взаєморозуміння» щодо налагодження партнерства у розробці, випробуваннях, сертифікації та серійному виготовленні гібридних та повністю електричних безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для виконання різноманітних цивільних та військових задач [3]. У травні 2021 р. на ДП «Антонов» відбулася церемонія викочування першого фюзеляжу літака Ан-178-100Р, що виготовляється для потреб Повітряних сил ЗСУ. У теперішній час військової агресії росії робота з реформування авіакосмічної галузі та ОПК, спрямована на створення всіх необхідних умов для ефективної роботи галузі призупинена.

Список використаних джерел:

1. ДП «АНТОНОВ» URL: <https://www.antonov.com/> (дата звернення: 22.03.2023).
2. «Мрія» підніметься над вільною Україною. URL: <http://surl.li/fzdpi> (дата звернення: 22.03.2023).
3. Романько І. І. Історія авіації. Навчальний посібник. Змістовий модуль 2. Конспект лекцій з дисципліни «Історія авіації». Кропивницький: Видавництво ЛА НАУ, 2023. 260 с. (С. 25-41).