

ХХХІІ 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

**ХХХХІІ 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.

Кушнерова 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. Цюлковський 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

Артур Антонович Анатра: хист підприємця та авіатора

Анотація. Подано інформацію про підприємця Артура Анатру, Одеський аероклуб та історію авіаційного заводу у першій половині ХХ століття.

Ключові слова: завод «Анатра», ліцензійні копії французьких літаків, аероплан «Хіоні».

Abstract. The article provides information about the entrepreneur Artur Anatra, the Odesa Flying Club, and the history of the aircraft plant in the first half of the twentieth century.

Keywords: Anatra plant, licensed copies of French airplanes, and a Chioni airplane.

Рід Анатра походить з Італії. У 1908 році Артур Антонович Анатра став одним із засновників Одеського аероклубу, а з 1910-го року – його головою. У березні 1910 року А. Анатра вперше піднімається у повітря на аероплані – в якості пасажира «авіатора №1» Михайла Єфімова. Влітку 1910 року Анатра організував клас для навчання військових авіаторів, який пізніше переріс в Одеську авіашколу, що утримувалася на його кошти. Він же подарував школі перший аероплан. Анатра залучає техніків Одеського морського батальйону до робіт по ремонту літаків авіаклубу. Від ремонту швидко перейшли до самостійного виробництва: у квітні 1911 року з майстерень викотили перший аероплан «Фарман-IV». До кінця 1911 року тут виготовили вже 7 аеропланів різних систем, а в 1912 р. обсяг виробництва досяг 20 одиниць [1].

У 1913-му році завод «Анатра» (один з перших в російській імперії) починає виробництво літаків для потреб військового відомства. Випробувачами літаків «Анатра» були С.І. Уточкін та М.Н. Єфімов. За період з 1914 до початку 1918 рр. тут було побудовано 1156 літаків. Переважали вироблені за ліцензією літаки «Ньюпор», «Фарман», «Вуазен» і «Блеріо», але в 1916-му році почалося виробництво першого «власного» літака «Анатра-Д», який у польоті з повним навантаженням в 350 кг розвивав швидкість в 129 км.

У 1916-му році були розроблені ще кілька проєктів: крім «Двохвістки Хіоні» інженери заводу створили важкий бомбардувальник «Анатра-Де», винищувач «Анадіс» тощо. Однак, всі ці моделі так і залишилися в єдиному екземплярі.

Політичні потрясіння осені 1917 року не суттєво позначилися на діяльності «Анатра». Продовжувалася здача літаків (хоча повільно). Незважаючи на проголошення в листопаді Української Народної Республіки (УНР), представники фірми мали зносини лише з петроградською владою. Однак підписання перемир'я з державами німецького блоку і початок мирних переговорів у Бресті змусило керівництво фірми задуматися про післявоєнне майбуття. А. Анатра також спробував продати Управлінню Військового Повітряного Флоту (УВПФ) застарілі «Фармани» і «Морани», що залишалися на заводі. Однак в Управлінні вирішили відкласти проведення такої операції до з'ясування ситуації з евакуацією підприємства.

У березні 1918 року в Одесу вступили австро-угорські війська. Більшовицька влада не зуміла організувати евакуацію «Анатри», у тому числі через протидію робітників заводу. В результаті австрійці захопили цілком працездатне підприємство з літаками на складах, серед яких налічувалося 111 «Анасалей», 63 «Анаде» і 68 «Фарманів». Вони не допустили до контролю над заводом представників УНР, а згодом уповноважених Держави гетьмана П. Скоропадського. «Анасаль» був визнаний відповідним для використання в якості навчально-тренувального літака; його прийняли на озброєння під позначенням «Анатра» С.І. У червні 1918 р. новому замовникові здали перші 42 літака, а в серпні – ще 51. Усього до 25 жовтня австрійцям вдалося вивезти з Одеси 66 «Анасалей» [2].

Коли в листопаді 1918 р. в місті висадилися війська Антанти, вони виявили на підприємстві 123 таких літака, частина з яких пізніше потрапила в російсько-білогвардійські формування. Надалі влада в Одесі кілька разів переходила з рук у руки і кожного разу «Анасали» із заводських запасів поповнювали авіацію тієї чи іншої армії. Але виробнича діяльність на «Анатрі» практично завмерла. Більшовицька влада у своєму ставленні до заводів Артура Анатри керувалися декретом Раднаркому від 26.06.1918 року, відповідно до якого всі підприємства авіапромисловості підлягали націоналізації. Найсучасніше обладнання авіазаводу вивезли до центральних районів росії, а частину будівель передали цивільним організаціям.

У 1919-му році А. Анатра емігрував за кордон на борту власного літака. Помер 1 січня 1942 року в Ла-Гаренн-Коломб (Франція). Його завод після встановлення радянської влади в Одесі націоналізували. Однак справа Артура Анатри живе і сьогодні: Одеський авіаційний завод є прямим «нащадком» заводу «Анатра». У 1999 році до 88-ї річниці від дня заснування заводу на його території було встановлено пам'ятник-бюст А.А. Анатра. Національним банком України був сертифікований орден «Артур Анатра», яким нагороджені деякі співробітники Одеського авіаційного заводу за вагомий трудовий внесок у розвиток підприємства.

Один з мікрорайонів Сімферополя називається «Анатра». У 1915 році Артур Анатра побудував тут авіазавод, що випускав найкращі на той час літаки. Завод ліквідували, однак прізвище його творця дало назву місцевості.

Список використаних джерел:

1. Романько І. І. Історія авіації. Навчальний посібник. Змістовий модуль 1. Історія виникнення та розвитку повітроплавання і літальних апаратів, важчих за повітря. Світова та вітчизняна авіація в першій половині ХХ ст. Конспект лекцій. Кропивницький: Вид-во ЛА НАУ, 2023. 324 с.
2. Харук А. І. Виробнича і конструкторська діяльність фірми «Анатра» в галузі військової авіації (1912-1917 рр.). *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. № 584 «Держава та армія». Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка». 2007. С. 74-79.