

**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

Стефанишин-Пайпер – третя українка у космосі

Анотація. Оповідється про американську астронавтку українського походження Гайдемарі Марта Стефанишин-Пайпер.

Ключові слова: Heidemarie Martha Stefanyshyn-Piper, космічний човен «Атлантис», емблема «Пласту» у космосі.

Abstract. Tells the story of Heidemarie Martha Stefanyshyn-Piper, an American astronaut of Ukrainian origin.

Keywords: Heidemarie Martha Stefanyshyn-Piper, spaceship “Atlantis”, emblem of “Plastu” in space.

Гайдемарі Марта Стефанишин-Пайпер – американська астронавтка українського походження. На її рахунку два польоти, під час яких вона здійснила п'ять виходів у відкритий космос. Гайдемарі стала третьою українкою, яка побувала у космосі. До неї це вдалося зробити Джудіт Арлен Рєзнік зі США і Роберті Лінн Бондар з Канади [1].

Батько Гайдемарі – Михайло Стефанишин – народився в селі Якимів (нині Львівської області). Під час Другої світової був вивезений на примусові роботи до нацистської Німеччини. Після завершення війни вирішив не повертатися на батьківщину, побоюючись репресій з боку радянського уряду. Михайло емігрував до США. Тут 7 лютого 1963 року у місті Сент-Пол (штат Міннесота) з'явилася на світ Гайдемарі. Про своє дитинство майбутня астронавтка згадувала, що її родина дотримувалася багатьох українських традицій, ходили до української церкви. Гайдемарі не належала до американських скаутських організацій, натомість була членом українського аналогу скаутів – «Пласту». Навіть вийшовши заміж за американця Гленна Пайпера, вона наполягла на збереженні для себе подвійного прізвища Стефанишин-Пайпер, а сина назвала на честь свого батька – Михайлом (Майклом). Пройшла підготовку в Навчальному центрі рятувальних і підводних операцій ВМС (Панама-Сіті, штат Флорида). 1 травня 1996 року Хайді зарахували кандидатом в астронавти NASA 16-го набору [2].

Перший політ Стефанишин-Пайпер на багаторазовому транспортному космічному човні «Атлантис» відбувся з 9 по 21 вересня 2006 року. Гайдемарі виконала два виходи у відкритий космос загальною тривалістю 12 годин 8 хвилин. Гайдемарі стала загалом 447-ю людиною в космосі, 43-ю жінкою, яка виконала космічний політ, і 8-ю представницею прекрасної статі, яка здійснила вихід у відкритий космос. З собою в космос вона брала прапор України та емблему «Пласту» («лілейку»). Про свої враження від польоту розповідала. Після успішного завершення космічного польоту астронавтка 28 січня – 1 лютого 2007 року відвідала Київ, Львів, рідне село свого батька – Якимів. Зустрілася з першими особами держави, першим космонавтом незалежної України Леонідом Каденюком і своїми родичами-українцями. Президент України Віктор Ющенко нагородив астронавтку орденом княгині Ольги III ступеня. Вдруге в космос Гайдемарі літала з 15 до 30 листопада 2008 року на багаторазовому транспортному космічному човні «Індевор». Цього разу вона виконала три виходи у відкритий космос загальною тривалістю 20 годин 34 хвилини, брала участь у розширенні площі МКС і монтажу нового обладнання.

12 жовтня 2019 року Хайдемарі Марта Стефанишин-Пайпер відвідала житомирський музей космонавтики імені С.П. Корольова. Астронавтка також побувала у Харкові та Києві, після виступу у житомирському музеї вона вирушила до Львова.

Список використаних джерел:

1. Донька священника з Львівщини і третя українка, яка побувала у космосі, розгорнувши там наш прапор. URL: <http://surl.li/fzczf> (дата звернення:19.03.2023).
2. Стефанишин-Пайпер – третя українка у космосі. URL: <http://surl.li/fzcyg> (дата звернення:19.03.2023).