



КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ
Харківського національного університету
ВНУТРІШНІХ СПРАВ



МАТЕРІАЛИ **VI Міжнародної** **науково-практичної конференції**

АВІАЦІЯ **ПРОМИСЛОВІСТЬ** **СУСПІЛЬСТВО**



КРЕМЕНЧУК
15 травня 2025 року



**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ
СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**



МАТЕРІАЛИ

VI Міжнародної науково-практичної конференції

**«АВІАЦІЯ, ПРОМИСЛОВІСТЬ,
СУСПІЛЬСТВО»**

**Присвячена 65-річчю Кременчуцького льотного коледжу
Харківського національного університету внутрішніх справ**

Дата проведення конференції – 15 травня 2025 року



*15 травня 2025 року
м. Кременчук*

**MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF UKRAINE
KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY OF INTERNAL
AFFAIRS
KREMENCHUK FLIGHT COLLEGE**



PROCEEDINGS

of the VI International scientific and practical conference

«AVIATION, INDUSTRY, SOCIETY»

**Dedicated to the 65th anniversary of the Kremenchuk Flight College
Kharkiv National University of Internal Affairs**

Date – May 15, 2025



**May 15, 2025
Kremenchuk**

Організаційний комітет**Голова оргкомітету**

Валерій Сокурєнко, Харківський національний університету внутрішніх справ, ректор, генерал поліції третього рангу, заслужений юрист України, член-кореспондент Національної академії правових наук України, доктор юридичних наук, професор

Заступники голови оргкомітету

Віктор Василенко, Харківський національний університету внутрішніх справ, перший проректор, підполковник поліції, доктор юридичних наук, доцент
Олександр Музичук, Харківський національний університету внутрішніх справ, проректор, полковник поліції, заслужений юрист України, доктор юридичних наук, професор

Члени оргкомітету

Руслан Яковлєв, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, директор

Олена Цимбалістова, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, заступник директора коледжу з освітньої та наукової діяльності, кандидат економічних наук

Тетяна Козловська, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, завідувач кафедри авіаційного транспорту, кандидат хімічних наук, доцент

Євген Волканін, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, завідувач кафедри електронних комунікацій, радіотехніки та авіоніки, кандидат технічних наук

Марина Кірюхіна, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, завідувач кафедри управління, соціально-гуманітарних та фундаментальних дисциплін, доктор філософії

Сергій Абламський, Харківський національний

університету внутрішніх справ, начальник відділу організації наукової діяльності, майор поліції, кандидат юридичних наук, доцент

Віталій Бегма, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, начальник відділу інформаційно-технічного забезпечення

Олександр Полховський, Харківський національний університету внутрішніх справ, начальник відділу інформаційно-технічного забезпечення

Ірина Щербакова, Харківський національний університету внутрішніх справ, начальник відділу комунікації

Ігор Кім, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, інспектор групи комунікації

Секретар оргкомітету

Наталія Кіцель, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, науковий співробітник відділу організації наукової діяльності

Міжнародний науковий комітет

Анатолій Саченко, Радомський університет Казимира Пуласького, професор кафедри інформатики та телеінформатики, доктор технічних наук, професор

Денис Барановський, Жешувський технологічний університет, професор кафедри інформатизації і роботизації, доктор технічних наук, професор

Анджей Хмеловец, Жешувський технологічний університет, завідувач кафедри інформатизації і роботизації, доктор філософії

Марина Булах, Жешувський технологічний університет, доцент кафедри інформатизації і роботизації, доктор філософії

Агнешка Крамек, Жешувський технологічний університет, доцент кафедри інформатизації і роботизації, доктор філософії

A20

Авіація, промисловість, суспільство : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кременчук, 15 травня 2025 року) / Міністерство внутрішніх справ України, Харківський національний університет внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж. Харків : ХНУВС, 2025. 558 с.
ISBN 978-617-8689-01-8

У збірнику оприлюднені результати наукових досліджень учених, здобувачів вищої освіти, практиків з питань сучасних тенденцій і перспектив розвитку авіації, промисловості, суспільства в умовах сьогодення.

УДК 62(33:34:37:61:65:80)

Доповіді друкуються в авторській редакції!

Оргкомітет не завжди поділяє думку та погляди авторів. Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

Organizing Committee

Chairman of the Organizing Committee

Valerii Sokurenko, Kharkiv National University of Internal Affairs, Rector of Kharkiv National University of Internal Affairs, Police General of the third rank, Honored Lawyer of Ukraine, Corresponding Member of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Doctor of Law, Professor

Deputy Chairmen of the Organizing Committee

Viktor Vasylenko, Kharkiv National University of Internal Affairs, First Vice-Rector of Kharkiv National University of Internal Affairs, Police Lieutenant Colonel, Doctor of Law, Associate Professor

Oleksandr Muzychuk, Kharkiv National University of Internal Affairs, Vice-Rector of Kharkiv National University of Internal Affairs, Police Colonel, Honored Lawyer of Ukraine Doctor of Law, Professor

Organizing Committee Members

Ruslan Yakovliev, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, director

Olena Tsymbalistova, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Deputy director of the college, candidate of Economical Sciences

Tetiana Kozlovskaya, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Air Transport Department

Yevhen Volkanin, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Department of Electronic Communications, Radio Engineering and Avionics, Candidate of Technical Sciences

Maryna Kiriukhina, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Department of Management, Social Sciences, Humanities and Fundamental Disciplines, Ph.D.

Serhii Ablamskyi, Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Head of the Department of

Organization of Scientific Activities, Police Major, Candidate of Law, Associate Professor

Vitalii Behma, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Information and Technical Support Department

Oleksandr Polkhovskiy, Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Information and Technical Support Department

Iryna Shcherbakova, Kharkiv National University of Internal Affairs, Head of the Communication Department

Ihor Kim, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, Communications Group Inspector

Organizing committee secretary

Nataliia Kitsel, Kremenchuk Flight College of Kharkiv National University of Internal Affairs, researcher the Scientific Activity Organization Department

International Scientific Committee

Anatoliy Sachenko, Casimir Pulaski Radom University, Professor of the Department of Informatics and Teleinformatics, Doctor of Technical Sciences, Professor

Denys Baranovskyi, Rzeszow University of Technology, Professor of the Department of Informatization and Robotics, Doctor of Technical Sciences, Professor

Andrzej Chmielowiec, Rzeszow University of Technology, Head of the Department of Informatization and Robotics, Ph.D.

Maryna Bulakh, Rzeszow University of Technology, Associate Professor of the Department of Informatization and Robotics, Ph.D.

Agnieszka Kramek, Rzeszow University of Technology, Associate Professor of the Department of Informatization and Robotics, Ph.D.

A20

Aviation, industry, society : proceedings of the VI International scientific and practical conference (Kremenchuk, Ukraine, May 15, 2025) / Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Kharkiv National University of Internal Affairs, Kremenchuk Flight College. Kharkiv, 2025, 558 p.
ISBN 978-617-8689-01-8

The proceedings publish the results of scientific research by scientists, students of higher education, and practitioners on the issues of modern trends and prospects for the development of aviation, industry, and society in today's conditions.

UDC 62(33:34:37:61:65:80)

Reports are printed in the author's editorial office!

The organizing committee does not always share the opinion and views of the authors.

Authors of publications are responsible for the authenticity of facts, proper names, names, quotes, numbers and other information.

ЗМІСТ

<i>Півень М. І., Лопатюк О. В.</i> Шляхи формування у курсантів-пілотів здатності до прояву креативності в самоорганізації фізкультурно-оздоровчої діяльності	221
<i>Федонюк В. В., Федонюк М. А.</i> Біокліматичний індекс DI К. Такеди та визначення комфортності погоди для людини	224
СЕКЦІЯ 7. Електромеханіка та електроніка в авіації	227
<i>Zhukov O. A., Vasin I. I., Blah T. M.</i> Automation of dairy production: prospects for implementation	228
<i>Boiko O. S., Reuta A. V., Puzyr B. A.</i> Improved airport power supply system ..	230
<i>Korpyś M., Czyżewski J.</i> Influence of precipitation on the operation of laser measuring devices	234
<i>Граняк В. Ф.</i> Діагностування підшипникових вузлів асинхронного двигуна за допомогою огинаючих діаграм статорних струмів	239
<i>Клейн О. М., Корольков О. О.</i> Метод комплексної оптимізації енергозбереження та безпеки для технології IoT	245
<i>Сич С. В.</i> Електромеханіка та електроніка в авіації	248
СЕКЦІЯ 9. Охорона навколишнього середовища та поводження з пально-мастильними матеріалами	253
<i>Belyaev M. O., Kalashnyk G. A.</i> The role of the dispatcher and flight controller in reducing harmful emissions and noise impact on the airport area	254
<i>Kramek A., Gumieniak J.</i> Life cycle analysis (LCA) of aerospace lubricants: environmental and technological approach	257
<i>Давітая О. В., Сиволожська В. М., Панченко В. І.</i> Донні відкладення у резервуарах та їх негативний вплив на паливо	260
<i>Дроздова С. П., Пушкар О. І.</i> Особливості метеорологічного забезпечення польотів на малих і гранично малих висотах	263
<i>Козловська Т. Ф., Самохліб О. О., Кравченко В. Р.</i> Вирішення питань цивільного захисту населення в умовах пожежної небезпеки під час воєнних дій	267
<i>Царенко О. О., Солоненко Є. А., Копичко Р. Р.</i> Захисні пристрої світлотехнічного обладнання ЗПС	272
СЕКЦІЯ 10. Інноваційні методи в науці, техніці та освіті	276
<i>Iurii Savchenko, Oleksii Yeshchenko, Oleksandr Shapoval, Oleksii Mynko.</i> Multi-criteria model of critically important object protection	277
<i>Kalashnyk-Rybalko M. A.</i> Intensification of professional language training for aviation specialists as one of the methods of improving air traffic control safety	282
<i>Moni Mihaylov.</i> Cloud technologies – a factor for digital transformation	285
<i>Muzychuk D.</i> Prospects for cooperation between higher education institutions and united nations structures	288

УДК 796:[629.7:378.147]

Півень М.І., канд. пед. наук, доцент,

ORCID ID: 0000-0002-5034-4042

Лопатюк О.В., канд. пед. наук, доцент,

ORCID ID: 0000-0003-2086-6250

Українська державна льотна академія, м. Кропивницький, Україна

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ У КУРСАНТІВ-ПІЛОТІВ ЗДАТНОСТІ ДО ПРОЯВУ КРЕАТИВНОСТІ В САМООРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація: У тезах на основі міждисциплінарного підходу розглянуто шляхи формування у майбутніх авіаційних фахівців креативного мислення засобами компетентісно орієнтованої фізичної та психофізіологічної підготовки. Розкрито методи, на яких базується прояв креативності, а також обґрунтовано ефективність креативності в організації фізкультурної самодіяльності.

Ключові слова: компетентність, автодидакт, самовдосконалення, самостійність, особистість.

Формування креативності курсантів-пілотів є одним із найскладніших завдань в системі компетентісно орієнтованої фізичної і психофізіологічної підготовки. Оскільки навчальна діяльність з цієї дисципліни слугує не тільки для формування фізкультурно-оздоровчих компетенцій курсантів-пілотів, вона забезпечує ще й освітній простір для безперервного самотворення індивідом власної особистості. Саме в цьому процесі виявляється креативність курсанта-пілота, що зумовлена особливостями розумової діяльності, станом готовності до самонавчання й характером льотної професії. Тому питання формування креативності в системі компетентісно орієнтованої фізичної та психофізіологічної підготовки є актуальним, але мало досліджене.

Як свідчить досвід роботи з організації компетентісно орієнтованої фізичної та психофізіологічної підготовки в льотному закладі освіти, а також експериментальні дослідження в рамках кафедральної науково-дослідницької роботи, успішне вирішення багатоаспектних проблем формування креативності особистості курсанта-пілота неможливе без з'ясування критеріїв самотворення як основного психологічного механізму, який визначає дієвість прояву самостійності в навчальній діяльності та визначення міри її ефективності. Серед таких критеріїв центральне місце посідає зацікавленість курсантів-пілотів фізкультурною навчальною діяльністю як простором де розгортаються, апробуються, удосконалюються самовпливи організаційного й мотиваційного характеру в їх єдності й дієвості, закладаються основи самонавчання. З цим критерієм органічно пов'язана самостійність курсанта-пілота. Урахування цього компоненту креативності має принципове значення для виконання завдань з самостійної роботи, організації фізкультурної самодіяльності й для оволодіння технологією автодидакта. Не менш важливий прояв самостійності майбутніх пілотів і в організації навчальних занять з фізичної підготовки, зокрема, допомога викладачу, вибір форм, комплексів вправ тощо [3].

У розвитку креативності майбутніх пілотів важливу роль також відіграють:

- здатність до конструювання власних зразків фізичного вдосконалення, бачити і точно формулювати конкретне завдання фізичного розвитку, пропонувати ефективний спосіб його рішення, прогнозувати результат, оперативно й оригінально реалізовувати задум як в процесі фізкультурної самодіяльності, так і в реалізації програм розвитку автодидактичних навичок;
- досконале володіння засобами спеціального і загального напрямку компетентнісно орієнтованої фізичної та психофізіологічної підготовки;
- здатність до самоаналізу як факту критичного ставлення до прояву самостійності в фізкультурній діяльності;
- здатність усвідомленого і всебічного формування теоретичної та матеріальної бази для самонавчання в просторі фізкультурної діяльності;
- здатність комбінувати, аналізувати, систематизувати, узагальнювати та генерувати певні ідеї, гіпотези, здогадки під час вирішення різних проблем та завдань фізкультурної самодіяльності; нестандартний підхід для досягнення поставленої мети фізичного вдосконалення.

Прояв креативності в фізкультурній діяльності базується на її змісті, що впорядкований за певною ознакою, тобто на методах. Серед них виділяєм:

- метод розширення кругозору із щонайглибшим почуттям до фізичного вдосконалення;
- метод перетворення розумової праці на фізичну;
- метод макроінтенції, створення стратегічного плану самоосвіти й самотворення через усвідомлення й реалізацію великої кількості підготовчих дій у напрямку самотворення особистісних якостей у фізкультурно-оздоровчій діяльності;
- метод морфологізації, відчуттєве перетворення навчального матеріалу, мова йдеться про усвідомлені здивування (точкові здивування з В. Курінським), які можуть бути викликані певними асоціаціями, що слугує основою творчого імпульсу самотворення [1];
- метод придумування, створення нового прийому, схеми, комплексу за результатами самоаналізу, певних розумових дій;
- метод «якби...», в тактиці гри пропонують певну зміну, необхідно уявити ролі всіх гравців своєї команди, і спрогнозувати дію противника;
- метод інверсії, зорієнтований на пошук вирішень проблемних ситуацій в змагальних умовах (зміна тактики гри в нападі, в захисті тощо);
- метод інциденту, спрямований на подолання особистісної інерційності й вироблення адекватних способів поведінки в змагальних умовах, ухвалення відповідального й результативного рішення в емоційно напружених умовах [3].

Важливо наголосити, що компетентнісно орієнтована фізична та психофізіологічна підготовка є процесом постійного пошуку опорних навичок, які забезпечують процес самотворення у фізкультурно оздоровчій діяльності, навичок конструювання і досягнення мети фізичного й особистісного

самовдосконалення та побудови фізкультурно оздоровчої самодіяльності майбутнього курсанта, навичок бути суб'єктом навчальної діяльності та суб'єктом самотворення. Усе це зумовлює виділити курсанта як системоутворюючого ядра, який постійно об'єднує і розділяє, інтегрує й диференціює в своєму віртуальному освітньому просторі формувальні впливи фізичних вправ в їх системній цілісності та відкритості процесам професійного й особистісного самотворення. Його проекцією є «Я» – система, яка акумулює в собі усі внутрішні й зовнішні зв'язки з поточною навчальною ситуацією з метою саморуху в фізкультурно-оздоровчій діяльності. Саме «Я» – система здійснює оцінку ситуації, пізнає, конструює й регулює власну діяльність і, саме так реалізуються ціннісні основи компетентісно орієнтованої фізичної підготовки, саме так народжується авторство в фізкультурній діяльності. В якості провідних орієнтирів реалізації власного авторства в навчальній діяльності виступають уявлення майбутнього курсанта про співвідношення між метою і засобами її досягнення. Він свідомо й творчо конструює власний простір самозмін, відбирає важливі не тільки цілі, яких він може досягти але й те, що йому необхідно самостійно зробити для об'єктивування фізкультурної самодіяльності.

Курсант-пілот як майбутній автодидакт засвоює потужний йому фрагмент фізкультурно-оздоровчої діяльності, здійснює творчий акт самодобудовування на основі особистісного розуміння й активності у визначеному фрагменті. Творчий акт створює детермінуючу тенденцію на поглиблення процесу самопізнання й самотворення. В основі цієї тенденції лежить авторство ініціативної дії особистості. Отже, спроможність майбутнього курсанта до автономної фізкультурно-оздоровчої діяльності передбачає наявність у індивіда навичок автодидакта (навички самонавчання). В. Курінський зазначає щодо цього: «кожна розробка підходів до нового вправлення в матеріал має ставати школою вдосконалення автодидактичної майстерності» [2, с. 191].

Для саморуху в фізкультурно-оздоровчій діяльності креативне мислення курсантів – це знаряддя, за допомогою якого з'єднуються різні міждисциплінарні знання в певні форми й образи самотворення особистості [3]. Здобуті на міждисциплінарній основі знання створюють асоціативну міць, а отже – енергію, за рахунок якої актуалізуються автодидактичні навички фізичного й особистісного самотворення.

Список використаних джерел

1. Курінський В. А. Філософія здоров'я. Київ, 2017. 496 с.
2. Курінський О. В. Українська постпсихологічна дидактика: лекції. Київ, 2006. 484 с.
3. Півень М. І., Захарова О. В., Лопатюк О. В., Редозубов О. А. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх авіаційних фахівців фізкультурно-оздоровчої компетентності: монографія. Кропивницький, 2025. 366 с.