

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ЗБРОЙНІ СИЛИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ  
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

**ДВАДЦЯТЬ ДРУГА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ  
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

**Тези доповідей**

19 – 21 травня 2026 року

Харків  
2026

*Затверджено до друку вченою радою Харківського національного  
університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба,  
протокол від 26 травня 2025 року № 5*

XXII наукова конференція курсантів та студентів Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: тези доповідей, 19-21 травня 2026 року. – Х.: ХНУПС ім. І. Кожедуба, 2026. – 388 с.

Наведені тези секційних доповідей за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані курсантами та студентами Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

Для наукових, науково-педагогічних працівників, викладачів, докторантів, ад'юнктів, курсантів, студентів, фахівців в галузі розвитку збройних сил, озброєння та військової техніки.

За достовірність викладених фактів, цитат та інших відомостей відповідальність несе автор.

© Харківський національний університет  
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2026

## **ЗМІСТ**

<b>Вступне слово Голови організаційного комітету конференції начальника Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.....</b>	<b>4</b>
<b>Організаційний комітет конференції.....</b>	<b>6</b>
<b>Секція 1. Стан та перспективи розвитку Повітряних Сил.....</b>	<b>8</b>
<b>Секція 2. Авіаційний транспорт.....</b>	<b>35</b>
<b>Секція 3. Тактика та бойове застосування підрозділів зенітних ракетних військ.....</b>	<b>146</b>
<b>Секція 4. Розвиток та застосування засобів зв'язку, АСУ та радіотехнічного забезпечення польотів державної авіації.....</b>	<b>199</b>
<b>Секція 5. Розвиток засобів, комплексів і систем радіолокації та способів їх застосування.....</b>	<b>238</b>
<b>Секція 6. Розвиток озброєння, інформаційного забезпечення та способів застосування військ протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України. Протиповітряна оборона військ в умовах повномасштабної агресії російської федерації.....</b>	<b>268</b>
<b>Секція 7. Метрологічне та електроенергетичне забезпечення озброєння та військової техніки з урахуванням досвіду ведення бойових дій.....</b>	<b>276</b>
<b>Секція 8. Авіаційна техніка, технології та системи.....</b>	<b>290</b>
<b>Секція 9. Математичні методи у військово-прикладних задачах.....</b>	<b>319</b>
<b>Секція 10. Шляхи вдосконалення фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спортивної майстерності здобувачів освіти вищих військових навчальних закладів в умовах дії правового режиму воєнного стану.....</b>	<b>334</b>
<b>Секція 11. Сучасні напрямки розвитку фізики та радіоелектроніки.....</b>	<b>339</b>
<b>Секція 12. Соціально-гуманітарні проблеми національної безпеки, реформування та розвитку Збройних Сил України.....</b>	<b>345</b>
<b>Секція 13. Соціально-гуманітарні аспекти професійної діяльності військовослужбовців Повітряних Сил Збройних Сил України.....</b>	<b>352</b>
<b>Секція 14. Підготовка, бойове застосування частин і підрозділів та перспектива розвитку сил підтримки Повітряних Сил Збройних Сил України.....</b>	<b>362</b>
<b>Секція 15. Розвиток та застосування Повітряних Сил, інших видів Збройних Сил України.....</b>	<b>372</b>
<b>Алфавітний покажчик.....</b>	<b>377</b>

Churchill's legacy, using repetitions and calls for national unity, adapting them to the specifics of the digital space and contemporary circumstances.

Both leaders draw on the power of words to mobilize the community and emphasize the role of a leader as a moral anchor. They share a common emphasis on civic responsibility and the importance of unity in the fight against tyranny. Although the canons of oratory are changing due to new forms and technologies, the essence of powerful words capable of inspiring and guiding remains unchanged.

UDC 355.23:378.14

JEL Classification: I21

## **FORMATION OF LEADERSHIP QUALITIES IN THE CONDITIONS OF PROFESSIONAL MILITARY EDUCATION**

*D. Tsikiliek; O. Dychko, Associate Professor*

*Military Institute of Armored Forces of the National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"*

In the context of high-tech warfare, the role of the leader is transformed from a purely administrative function into the function of the intellectual and moral core of the unit.

Professional military education today faces a challenge: to prepare not just a specialist, but an officer-leader capable of making extremely complex decisions in conditions of critical uncertainty, time shortage, and high psychological stress.

A special role in the formation of officer leaders is played by the military institute of armored forces, whose graduates of different years have become symbols of the modern liberation war.

Generals Andriy Hnatov, Ihor Shapovalov, Mykhailo Drapatyi, Viktor Nikolyuk, Viktor Sydorenko, Oleksandr Pivnenko and others are vivid examples of new-type officers. Combining the basic military training of an officer leader acquired at the institute with uncompromising devotion to the people of Ukraine, they have demonstrated and continue to demonstrate the ability to win in the most difficult conditions.

For these commanders, patriotism is not just a slogan, but an effective management tool based on personal example and moral superiority over the enemy. Their combat path proves: an officer-leader, educated in the traditions of the kharkiv tank school, is the guarantor of the stability of defense and the key to our victory. High professional training combined with sacrificial service to the Motherland remains the main standard of the Armed Forces of Ukraine.

UDC 327:355.01

JEL Classification: F52

## **THE EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF "SOFT POWER" IN CONDITIONS OF ARMED CONFLICTS**

*S. Markina; O. Kravchenko, Doctor of Historical Sciences, Associate Professor  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

Military coups, unstable political regimes and armed conflicts are reshaping the concept of international relations, leading to a more "hard-power" approach. The aim of this study is to determine the role of "soft power" in today's unstable world.

In the context of integrative and collective policies, globalisation and the desire to swiftly overcome the consequences of the Second World War, the focus of diplomacy has led to the development and implementation of “soft power”. Since “soft power” contributes to the formation of a country’s positive image and plays an important role in promoting its interests on the international stage, the application of this concept in times of crisis is a significant part of countries’ foreign policies.

In today’s reality, amidst the Russian Federation’s full-scale invasion of our country, Ukraine is developing its national brand by promoting its values, interests and rights through the rhetoric of “soft power”. This approach creates favourable conditions for securing support from partners (which is strategically important in the context of armed conflict), increasing the country’s global visibility and recognition, and countering the spread of disinformation.

In times of war and military conflict, a climate of constant manipulation of information and propaganda emerges, and it is precisely at such times that “soft power” is called upon to address the most pressing issues in order to convey the true reality. By shaping a country’s image, “soft power” creates a more attractive environment for international collaboration and cooperation, plays an important role in shaping future policy developments and strengthening a country’s position on the international stage.

UDC 340.13:355.4

JEL Classification: K10

## **LAW AND WAR: THE BOUNDARY BETWEEN NECESSITY AND RESPONSIBILITY**

*A. Hridina; O. Panfilov, Doctor of Philosophical Sciences, Professor  
Military Law Institute of Yaroslav Mudryi National Law University*

Even in conditions of armed conflict, law does not retreat; it establishes an invisible yet inviolable boundary between lawful military necessity and criminal arbitrariness, and it is precisely the observance of this boundary that determines whether a state remains a subject of law rather than its destroyer.

International humanitarian law does not suspend legal norms during war; it transforms them into a specialized system for extreme conditions. The key principles are distinction, proportionality, and military necessity, which together constitute the legal architecture that regulates permissible conduct while simultaneously defining the limits of responsibility.

Military necessity is a legal concept with clearly defined limits, not a justification for any actions. Any violation of these limits, such as attacks on civilians, destruction of cultural property, or the use of prohibited weapons – constitutes a war crime regardless of the circumstances of war. Responsibility for violations is an essential condition for the existence of law as such. Without accountability, legal norms turn into mere declarations. Mechanisms of international criminal justice confirm that neither military rank nor claims of military necessity exempt an individual from personal criminal responsibility.

Therefore, the boundary between necessity and responsibility is not abstract, as it is enshrined in the norms of international law, enforced by international courts, and tested in every armed conflict. A state that respects this boundary preserves its legal status, whereas a state that ignores it transforms from a subject into a violator of the international legal order.

Kushka I. ....	134	Lutsenko A. ....	161	Matsyk E. ....	207
.....	137	Lutsyshyn M. ....	40	Matvieieva V. ....	76
Kushnir O. ....	163	Lykhovchuk V. ....	296	Mazorchuk A. ....	132
.....	279	Lyman K. ....	108	Mazunov M. ....	42
Kushpeta S. ....	10	Lysakivska K. ....	63	Mazuryk N. ....	136
Kuzmenko I. ....	43	Lysakivskiy B. ....	63	Medievsky Y. ....	311
Kuznetsov O. ....	226	Lysenko Y. ....	231	Medinets I. ....	362
Kuznietsov O. ....	339	Lytvyn A. ....	204	Medyhulov D. ....	21
Kyrychenko B. ....	41	.....	219	Melnik N. ....	274
Kyrychenko A. ....	169	Lytvyn O. ....	28	Melnychuk O. ....	54
Kysil O. ....	303	Lyutov V. ....	234	Melnyk M. ....	120
Kyz P. ....	48			Melnyk V. ....	82
		<b>M</b>		.....	268
<b>L</b>		Maherovskyi L. ....	294	Melnyk Ye. ....	42
Lakhtaryna S. ....	367	Maiev H. ....	170	Meniailov M. ....	171
Lapta S. ....	302	Maihur O. ....	295	Mershuk P. ....	97
Laptieva A. ....	225	Makarenko O. ....	308	Meshchan I. ....	306
Lavrenchuk D. ....	36	Makota M. ....	169	Metelskyi B. ....	371
Lavrenteva S. ....	280	Maksimov V. ....	310	Mezherytsky B. ....	298
Lavruk D. ....	205	Maksymets B. ....	244	Mikhno M. ....	98
Lemesheva N. ....	321	Makukha Ye. ....	239	Mikhno M. ....	103
.....	323	Malankevych I. ....	199	Milko K. ....	270
Leonov I. ....	340	Maleieva A. ....	79	Minenkov V. ....	317
Leushin S. ....	340	.....	89	Miroshnichenko P. ..	366
Levchuk D. ....	310	Maliavina K. ....	364	Miroshnikov I. ....	184
Levkov O. ....	11	Malko P. ....	233	Miroshnyk M. ....	167
Levkov O. ....	12	Malko V. ....	331	Miroshnyk V. ....	10
Liakh I. ....	213	Mamchur D. ....	222	Mlavets V. ....	96
.....	215	.....	373	.....	98
Liamtsev M. ....	259	Manik O. ....	322	Moisieiev A. ....	321
Liamtseva A. ....	254	Manzhura V. ....	170	Mokrousov V. ....	300
Liashenko V. ....	19	Maraieva V. ....	334	Mokryak A. ....	146
.....	25	Marchenko A. ....	67	.....	154
Liaskovskyi V. ....	371	Marchenko D. ....	97	.....	185
Lihus H. ....	47	Marchenko Y. ....	71	Monakhov Y. ....	172
.....	46	.....	75	Morgunov V. ....	299
Lipkevych V. ....	46	Marchenko M. ....	168	Morozova Y. ....	216
Lisachova H. ....	304	Marchuk D. ....	14	Moshkivskiy O. ....	61
Liubinets N. ....	224	Marchuk D. ....	14	Mospanenko S. ....	292
.....	229	Markevych D. ....	24	Mostovyi V. ....	172
Loshyk K. ....	286	Markina S. ....	350	Motorya A. ....	353
Lototskii O. ....	70	Martynenko A. ....	83	Motuzov O. ....	27
.....	70	.....	138	Mukosii D. ....	213
Lozytskyi O. ....	312	Martynenko V. ....	138	.....	215
Luchka M. ....	14	Masliy D. ....	220	Muradov R. ....	293
Lugovoi M. ....	224	Matiukh B. ....	226	Mushyn V. ....	291
Lukianchikov A. ....	301	Matiukh Yu. ....	220		
Lukianov S. ....	364	.....	225		
Lupashko R. ....	92				