

ISSN 2522-9842 (online)



Public organization
Ukrainian Scientific Community

Journal of Scientific Papers

Social Development and Security

Volume 12, Issue 6, December, 2022



<https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/>



EDITORIAL BOARD**Chairman of Editorial Board:**

Volodymyr **Mirnenko**, Dr. Sc. (Technical), Prof, Ukraine.

Deputy Chairman of the Editorial Board:

Ivan **Tkach**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.

Technical Secretary, Member of the Editorial Board:

Mykola **Tkach**, Dr.Sc. (Economics), Ukraine.

Members of the Editorial Board:

Victor **Antonyuk**, Dr.Sc. (Technical), Prof., Ukraine.
 Anatoly **Ballanda**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.
 Oleg **Barabash**, Dr.Sc. (Technical), Prof., Ukraine.
 Mirosław **Banasik**, PhD, Assoc. Prof., Poland.
 Vitaliy **Begma**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.
 Vasyl **Bichenkov**, Dr.Sc. (Technical), Senior Researcher, Ukraine.
 Svitlana **Bondarenko**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.
 Igor **Britchenko**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Poland.
 Vitaliy **Chorny**, Dr. of Philosophy, Prof, Ukraine.
 Pavel **Cubicek**, Dr. of Law, Prof, Slovak Republic.
 Mikhail **Divizynuk**, Dr. Sc. (Physical and Mathematical), Prof., Ukraine.
 Darma **Dio Caesar**, Assist. Prof., Indonesia.
 Petr **Dikhtievsky**, Dr. of Law, Prof, Ukraine.
 Bogdan **Dolnytsky**, Dr. of Law, Prof, Poland.
 Larysa **Ivanchenkova**, Dr.Sc. (Economics), Assoc. Prof., Ukraine.
 Ross **Fetterly**, Dr.Sc., Canada.
 Piotr **Gawliczek**, PhD, Assist. Prof., Poland.
 Wojciech **Guzewicz**, PhD, Rev. Prof., Poland.
 Volodymyr **Kirylenko**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.
 Anatoly **Kolodiy**, Dr. of Law, Prof, Ukraine.
 Maksym **Korobchynskyi**, Dr. Sc. (Technical), Prof., Ukraine.
 Igor **Koropatnik**, Dr. of Law, Assoc. Prof, Ukraine.
 Timur **Kurseitov**, Dr. Sc. (Technical), Prof, Ukraine.
 Ribeiro **Luís Frólén**, Dr. in Mechanical Engineering, Portugal.
 Pavlo **Openko**, Candidate of Technical Sc., senior researcher, Ukraine.
 Michael J. **McCarthy**, USA.
 Oleksander **Matsko**, Candidate of Military Sciences, Prof., Ukraine.
 Jacek **Mrozek**, Ph.D, Poland.
 Volodymyr **Pashynsky**, Dr. of Law, Assoc. Prof, Ukraine.
 Artak **Sagradian**, Dr. Sc. (Technical), Prof, Armenia.
 Andre **Samberg**, Professor of Practice, PhD (civil protection), Belgium.
 Volodymyr **Shemayev**, Dr. Sc. (Military), Prof, Ukraine.
 Lyudmila **Shemayeva**, Dr.Sc. (Economics), Prof., Ukraine.
 Iryna **Shopina**, Dr. of Laws, Prof., Ukraine.
 Steven **Silverstein**, USA.
 Oleg **Vorobiov**, Dr. Sc. (Technical), Prof, Ukraine.
 Antonina **Voloshenko**, Dr.Sc. (Economics), Assoc. Prof., Ukraine.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**Голова редакційної колегії:**

Мірненко Володимир, д-р тех. наук, професор, Україна.

Заступники голови редакційної колегії:

Ткач Іван, д-р екон. наук, професор, Україна.

Технічний секретар, член редакційної колегії:

Ткач Микола, д-р екон. наук, Україна.

Члени редакційної колегії:

Антонюк Віктор, д-р тех. наук, професор, Україна.
 Баланда Анатолій, д-р екон. наук, професор, Україна.
 Барабаш Олег, д-р тех. наук, професор, Україна.
 Банасик Мирослав, PhD, доц., Польща.
 Бегма Віталій, д-р екон. наук, професор, Україна.
 Биченков Василь, д-р тех. наук, с.н.с., Україна.
 Бондаренко Світлана, д-р екон. наук, професор, Україна.
 Брітченко Ігор, д-р екон. наук, професор, Польща.
 Чорний Віталій, д-р філ. наук, професор, Україна.
 Кубічек Павел, д-р права, професор, Словацька Республіка.
 Дівізінюк Михайло, д-р фіз.-мат. наук, професор, Україна.
 Діо Кайсар Дарма, асистент професор, Індонезія.
 Діхтієвський Петро, д-р юр.наук, професор, Україна.
 Долницький Богдан, д-р юр.наук, професор, Польща.
 Іванченкова Лариса, д-р екон. наук, доцент, Україна.
 Феттерлі Росс, д-р наук, ад'юнкт-професор, Канада.
 Гавлічек Петро, PhD, доцент, Польща.
 Гузевич Войцех, PhD, професор, Польща.
 Кириленко Володимир, д-р екон. наук, професор, Україна.
 Колодій Анатолій, д-р юр.наук, професор, Україна.
 Коробчинський Максим, д-р тех. наук, професор, Україна.
 Коропатнік Ігор, д-р юр.наук, доцент, Україна.
 Курсеїтов Тимур, д-р тех. наук, професор, Україна.
 Рібейро Луїс Фрелен, д-р мех. наук, Португалія.
 Опенько Павло, кандидат тех. наук, старший дослідник, Україна.
 Маккарті Майкл, США.
 Мацько Олександр, кандидат військ. наук, професор, Україна.
 Мрозек Яцек, PhD, Польща.
 Пашинський Володимир, д-р юр.наук, доцент, Україна.
 Саградян Артак, д.т.н., професор, Армения.
 Самберг Андре, д-р тех. наук, кандидат тех. наук, Бельгія.
 Шемаєв Володимир, д-р військ. наук, професор, Україна.
 Шемаєва Людмила, д-р екон. наук, професор, Україна.
 Шопіна Ірина, д-р юр. наук, професор, Україна.
 Сільверштейн (Роберт) Стівен, США.
 Воробйов Олег, д-р тех. наук, професор, Україна.
 Волошенко Антоніна, д-р екон. наук, доцент, Україна.

FOUNDERS and PUBLISHER: Public Organization "Ukrainian Scientific Community" (Ukraine)

Executive secretary of the editorial board of the Journal of Scientific Papers "Social Development and Security" Mykola Tkach,
 e-mail: sjdsusc@gmail.com; tkachivan9@gmail.com <https://paperssds.eu/index.php/JSPSDS/>, тел. +38(093) 752-81-56

The authors of articles are responsible for the authenticity of facts, quotes, their own names, geographical names, names of enterprises, organizations, institutions and other information. Opinions expressed in these articles may not coincide with the point of view of the editorial board and do not impose any obligations on it.

TABLE OF CONTENTS***National and Military Security***

The concept of planning operational and service activities of the State Border Guard Service of Ukraine	
<i>Artem Bratko</i>	1
Methodology for estimating the cost of combat losses of a group of troops (forces) in operations (combat actions)	
<i>Oleh Semenenko, Serhii Mytchenko, Yuzef Dobrovolskyi, Victoriia Koverga, Maria Yarmolchuk, Ruslan Tarasov</i>	11
The concept of national security in the light of Aristotle's philosophy of Politics	
<i>Jacek Mrozek, Piotr Gawliczek</i>	19
Analysis of the influence of military and economic factors on the justification of the choice of a rational version of the composition of the intelligence-strike system in the operation	
<i>Oleh Semenenko, Ivan Marko, Serhii Baranov, Artem Remez, Taras Cherevatyi, Andrii Malinovskiy</i>	31
Analysis and evaluation of the factors that influence the development of the reactive salvo fire systems of the Armed Forces of Ukraine	
<i>Volodymyr Remez</i>	49

Engineering and Technology

Study of the impact 14,5 mm kinetic action ammunition on the armored obstacle with additional armor	
<i>Volodymyr Dachkovskiy, Tymur Kurtseitov, Viktor Hudyma, Kseniia Yerhidzei, Iryna Novikova</i>	65

Social Sciences

The impact of international sanctions on the production and export capabilities of the military-industrial complex of the Russian Federation	
<i>Vitaly Begma, Volodymyr Shemaev, Denis Radov, Andrey Onofriychuk, Vitaliy Onofriychuk, Polina Tolok</i>	79
Development of financial control in the armed forces of the USSR in the first half of the 20th century	
<i>Anatolii Loishyn, Kostiantyn Kustrich</i>	91
Formation of the professional readiness of the future border guard officers by means of the project activity	
<i>Vadym Torichnyi, Oleksandr Torichnyi</i>	107
Managing gender, age and disability diversity in an organization on the example of a robotics company	
<i>Tomasz Czapran, Joanna T. Bochenek</i>	116
Analysis of defense costs and capabilities of the Israeli armed forces (comparison of defense costs in Israel, Russia, Ukraine)	
<i>Oleh Semenenko, Iryna Chernyshova, Olha Taran, Ivan Motrunych, Yevhen Kravchenko, Stanislav Petrenko</i>	131

Civil Security

Method of calculating the consequences of breaking (destruction) of hydrotechnical structures of critical infrastructure	
<i>Rustam Murasov, Bohdan Tertyshnyy</i>	140
Organization of management in emergency situations in the normative legal acts of Ukraine	
<i>Oleksandr Kovalov, Valerii Mazurenko, Volodymyr Polozheshyi</i>	153
Improvement of methodological provision of the process of professional risk assessment in civil security management systems of enterprises	
<i>Andrii Bochkovskyi, Natalia Sapozhnikova, Tetiana Kurska</i>	166
Mathematical model for describing the background of motor vehicles operating in a controlled area near a strategic object	
<i>Olena Azarenko, Yulia Honcharenko, Mykhailo Divizinyuk, Volodymyr Mirnenko, Victoria Lukashenko</i>	180
Regarding forecasting the sufficiency of the state's economic capabilities to ensure the necessary level of defense needs (results of long-term forecasting of Ukraine's GDP and defense expenditures for the period 2023-2032, taking into account the influence of the war factor)	
<i>Oleh Semenenko, Ihor Moskalenko, Petro Onofriichuk, Kostiantyn Kharytonov, Herman Chuhui, Liliia Semenenko</i>	191

ЗМІСТ**Національна і військова безпека**

Концепція планування оперативно-службової діяльності Державної прикордонної служби України	1
<i>Artem Bratko</i>	
Методика оцінювання вартості бойових втрат угруповання військ (сил) в операціях (бойових діях)	10
<i>Олег Семененко, Сергій Митченко, Юзеф Добровольський, Вікторія Коверга, Марія Ярмольчик, Руслан Тарасов</i>	
Концепція національної безпеки у світлі філософії політики Арістотеля	19
<i>Яцек Мрожек, Пьотр Гавлічек</i>	
Аналіз впливу воєнно-економічних факторів на обґрунтування вибору раціонального варіанту складу розвідувально-ударної системи в операції	31
<i>Олег Семененко, Іван Марко, Сергій Баранов, Артем Ремез, Тарас Череватий, Андрій Маліновський</i>	
Аналіз та оцінка факторів, які впливають на розвиток реактивних систем залпового вогню Збройних Сил України	49
<i>Володимир Ремез</i>	
Техніка і технології	
Дослідження впливу боєприпасів кінетичної дії 14,5 мм на броньову перешкоду з додатковим бронюванням	65
<i>Володимир Дачковський, Тимур Куртсеїтов, Віктор Гудима, Ксенія Єргідзей, Ірина Новікова</i>	
Суспільні науки	
Вплив міжнародних санкцій на виробничі та експортні можливості військово-промислового комплексу Російської Федерації	79
<i>Віталій Бегма, Володимир Шемаєв, Денис Радов, Андрій Онофрійчук, Віталій Онофрійчук, Поліна Толлок</i>	
Становлення фінансового контролю у збройних силах СРСР у першій половині ХХ ст.	91
<i>Анатолій Лойшин, Костянтин Кустріч</i>	
Формування професійної готовності майбутніх офіцерів-прикордонників засобами проектної діяльності	107
<i>Вадим Торічний, Олександр Торічний</i>	
Управління різноманітністю за статтю, віком та інвалідністю в організації на прикладі робототехнічної компанії	116
<i>Томаш Чапран, Йоанна Т. Боченек</i>	
Аналіз оборонних витрат та спроможностей збройних сил Ізраїлю (порівняння оборонних витрат Ізраїль, Росія, Україна)	131
<i>Олег Семененко, Ірина Чернишова, Ольга Таран, Іван Мотрунич, Євген Кравченко, Станіслав Петренко</i>	

Цивільна безпека

Методика розрахунку наслідків при проривах (руйнування) гідротехнічних споруд критичної інфраструктури	
<i>Рустам Мурасов, Богдан Тертишний</i>	140
Організація управління в умовах надзвичайних ситуаціях в нормативно-правових актах України	
<i>Олександр Ковальов, Валерій Мазуренко, Володимир Положешний</i>	153
Удосконалення методичного забезпечення процесу оцінки професійних ризиків в системах управління цивільною безпекою підприємств	
<i>Андрій Бочковський, Наталя Сапожнікова, Тетяна Курська</i>	166
Математична модель опису фону автомобільних транспортних засобів, що функціонують у контрольованій зоні біля стратегічного об'єкта	
<i>Олена Азаренко, Юлія Гончаренко, Михайло Дивізінюк, Володимир Мірненко, Вікторія Лукашенко</i>	180
Щодо прогнозування достатності економічних можливостей держави для забезпечення необхідного рівня оборонних потреб (результати довгострокового прогнозування ВВП України та оборонних витрат на період 2023-2032 років з урахуванням впливу фактору війни)	
<i>Олег Семененко, Ігор Москаленко, Петро Онофрійчук, Костянтин Харитонов, Герман Чугуй, Лілія Семененко</i>	191