

РЕЗЮМЕТА

на

научни трудове на гл.ас. д-р Георги Костов Баев
съгласно приложения списък с публикации за участие в конкурс за заемане на
академична длъжност „Доцент”

SUMMARIES

of

the scientific works of Georgi Kostov Baev Ph.D.
as per the attached list of publications for participations in the competitions to take the
academic position of „Associate professor”

Резюмета на български език	Summaries in English
3. МОНОГРАФИЯ „ТЕХНОЛОГИЧНОТО НЕРАВЕНСТВО В КОНТЕКСТА НА НАЦИОНАЛНАТА СИГУРНОСТ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ”, ISBN 978-954-753-430-8, Изд. „НВУ „Васил Левски“”, В.Търново, 2025г. (227стр.)	3. MONOGRAPH „TECHNOLOGICAL INEQUALITY IN THE CONTEXT OF THE NATIONAL SECURITY OF THE REPUBLIC OF BULGARIA ”, ISBN 978-954-753-430-8, Publisher Vasil Levski National Military University, 2025г. (227 pages)
Монографията „Технологичното неравенство в контекста на националната сигурност на Република България“ представява интердисциплинарно изследване, което анализира взаимовръзките между технологичните различия, социално-икономическите неравенства и сигурността на държавата в ерата на дигиталната трансформация. В теоретичната част се разглеждат същността и еволюцията на понятието „технологично неравенство“, формирано на пресечната точка между икономическа социология, философия на технологиите и теория на сигурността. Обосновава се тезата, че технологичната пропаст между отделни социални групи, региони и институции не е само икономически или инфраструктурен феномен, а пряка	The monograph “Technological Inequality in the Context of the National Security of the Republic of Bulgaria” presents an interdisciplinary study exploring the complex relationship between technological disparities, socio- economic inequalities, and national security in the digital transformation era. The theoretical framework defines and contextualizes the notion of “technological inequality” as a multidimensional phenomenon situated at the intersection of economic sociology, philosophy of technology, and security studies. The central thesis argues that the technological divide among social groups, regions, and institutions is not merely an economic or infrastructural gap but a direct threat to

заплаха за националната сигурност, тъй като влияе върху киберустойчивостта, образователния потенциал, социалната стабилност и управленската ефективност. Емпиричният анализ включва оценка на българската дигитална зрялост спрямо средноевропейските показатели, степента на достъп до високотехнологични ресурси, както и разпределението на иновационния капацитет между публичния и частния сектор. Представени са структурни модели, които показват как технологичните дисбаланси могат да засилят уязвимостта на държавата към киберзаплахи, хибридни рискове и информационни манипулации. В заключителната част се предлагат стратегически насоки за преодоляване на технологичното неравенство чрез политики за дигитално включване, образователни реформи, стимулиране на иновациите и интегриран подход към киберсигурността.	national security, as it affects cyber-resilience, educational potential, social stability, and governance quality. The empirical analysis assesses Bulgaria's digital maturity in comparison with European benchmarks, the accessibility of high-technology resources, and the distribution of innovation capacity between public and private sectors. Structural models demonstrate how technological disparities amplify vulnerability to cyber threats, hybrid risks, and informational manipulation. The study concludes with policy recommendations aiming to reduce technological inequality through digital inclusion strategies, education and innovation reforms, and the adoption of a unified framework for technological and cyber security governance.
НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ	
6.1. Е. Насева, М. Баев, Г. Баев, Г. Стоилчев, Непосрещнати здравни нужди в условията на COVID-19, Списание „Обща медицина“, том XXV, бр. 5, ISSN 1311-1817, изд. Медицински университет – София (Scopus, WoS), 2023	6.1. E. Naseva, M. Baev, G. Baev, G. Stoilchev, Unmet Health Needs in the Context of COVID-19, <i>General Medicine Journal</i>, Vol. XXV, No. 5, ISSN 1311-1817, Medical University – Sofia (Scopus, WoS), 2023.
Изследването разглежда мащаба и причините за непосрещнати здравни нужди сред населението на България по време на пандемията от COVID-19. Целта е да се определи делът на лицата, които са имали нужда от медицинска грижа, но не са я получили, както и да се установят	The study examines the scale and determinants of unmet healthcare needs among the Bulgarian population during the COVID-19 pandemic. The objective is to estimate the proportion of individuals who needed medical care but did not receive it and to identify

факторите, свързани с това явление. Проведено е онлайн проучване сред 930 респонденти на възраст над 16 години в края на 2020 г. Резултатите показват, че всеки трети (34,1%) е имал нужда от медицински преглед или лечение, което е било отложено или неполучено, основно поради страх от заразяване (42%) и ограничен достъп до здравни услуги (31,2%). Жените, възрастните хора, лицата с по-ниско образование и тези с по-нисък жизнен стандарт са в най-висок риск от неполучаване на здравни грижи. Тази група демонстрира по-ниска удовлетвореност от живота и по-лоша самооценка за здраве ($p < 0,001$). Авторите подчертават, че отлагането на здравни интервенции може да има дългосрочни последици, включително утежняване на хронични заболявания. Предлага се активна роля на общопрактикуващите лекари и телемедицината за преодоляване на пропуските в достъпа до здравеопазване при кризи и извънредни ситуации.	associated risk factors. An online survey was conducted among 930 respondents aged 16 and above in late 2020. Results show that one in three participants (34.1%) reported unmet healthcare needs, primarily due to fear of COVID-19 infection (42%) and limited access to healthcare services (31.2%). Women, older adults, individuals with lower education, and those with lower living standards were at the highest risk of not receiving care. This group also exhibited significantly lower life satisfaction and poorer self-rated health ($p < 0.001$). The study concludes that postponing healthcare may lead to long-term health deterioration and emphasizes the need for proactive outreach by general practitioners and the use of telemedicine to mitigate access inequalities during crises and pandemics.
6.2. G. Baev, E. Naseva, M. Baev, G. Stoilchev, D. Shtereva-Tzouni, Self-perceived health and life satisfaction during COVID-19 pandemic, <i>Acta Medica Bulgarica</i>, 51(3), 42-47. https://doi.org/10.2478/amb-2024-0040, (Scopus), 2024	6.2. Г. Баев, Е. Насева, М. Баев, Г. Стоилчев, Д. Щерева-Цуни, Самооценка на здраве и удовлетвореност от живота по време на пандемията от COVID-19, <i>Acta Medica Bulgarica</i>, том 51, бр. 3, стр. 42–47. https://doi.org/10.2478/amb-2024-0040, (Scopus), 2024.
The study analyzes self-perceived health and life satisfaction among the Bulgarian population during one of the COVID-19 pandemic peaks (late 2020). An online survey was conducted among 930 participants recruited via social media, assessing health perception, living standard, economic status, and social characteristics. Results show that 73.3% of respondents rated their health as good or very good, with a median life	В изследването е анализирана самооценката за здравословно състояние и удовлетвореност от живота на българското население по време на една от пиковите вълни на пандемията от COVID-19 (края на 2020 г.). Проведено е онлайн проучване сред 930 участници, набрани чрез социалните мрежи, което включва оценка на здравето,

satisfaction score of 6 out of 10. A significant positive correlation between self-perceived health and life satisfaction was observed (Kendall's $\tau = 0.172$, $p < 0.001$). Higher income, better education, and living with a partner were associated with better subjective well-being, while females, single, divorced, and widowed participants reported poorer health and lower satisfaction. No significant differences were found between COVID-19 survivors and non-infected individuals. The findings highlight that socio-economic factors and family support play a critical role in maintaining physical and mental well-being during crises, providing valuable insights for public health policies and national resilience strategies.	жизнения стандарт, икономическия статус и социалните характеристики. Резултатите показват, че 73.3% от участниците определят здравето си като добро или много добро, а медианата на удовлетвореността от живота е 6 по десетобалната скала. Наблюдава се значима положителна корелация между самооценката на здравето и удовлетвореността от живота (Kendall's $\tau = 0.172$, $p < 0.001$). Установено е, че по-добрият икономически статус, по-високото образование и съжителството с партньор благоприятстват по-високи нива на субективно благополучие. Жените, самотните, разведени и вдовците отчитат по-лошо здраве и по-ниска удовлетвореност. Няма значима разлика между преболедували и непострадали от COVID-19. Проучването потвърждава, че социално-икономическите фактори и семейната подкрепа играят решаваща роля за психическото и физическото здраве по време на кризи и пандемии, като данните могат да подпомогнат политиките за обществено здраве и национална устойчивост.
6.3. G. Baev, M. Baev, G. Stoilchev, D. Ferdinandov, E. Naseva, S. Petrov, M. Petrov, Impact of anti-epidemic measures in Bulgaria on COVID-19 morbidity and mortality, Bulgarian journal of public health, ISSN: 1313-860X, Vol. 13, Book 4, National center for public health and analysis (Scopus), 2021	6.3. Г. Баев, М. Баев, Г. Стоилчев, Д. Фердинандов, Е. Насева, С. Петров, М. Петров, Въздействие на противоепидемичните мерки в България върху заболяемостта и смъртността от COVID-19, <i>Българско списание по обществено здраве</i>, ISSN: 1313-860X, том 13, книга 4, Национален център по обществено здраве и анализи (Scopus), 2021.
This study analyzes the impact of anti-	Настоящото изследване анализира

epidemic measures implemented in Bulgaria between February 2020 and April 2021 on COVID-19 morbidity and mortality. The aim is to evaluate the effectiveness of state and health authority actions during the first, second, and third waves of the pandemic. Data from Bulgaria's Unified Information Portal for Combating COVID-19 and the Ministry of Health were used, applying a 7-day moving average to assess trends in newly confirmed cases and deaths. More than 120 legal acts were reviewed, including ministerial orders and government decrees. The analysis shows a clear correlation between the introduction of restrictive measures and the decline in morbidity—approximately two weeks after new restrictions are imposed, a reduction in cases is observed, followed by a decrease in mortality within one month. Early and consistent measures allowed Bulgaria to maintain relatively low infection rates during the first wave, whereas inconsistent policies and public resistance later contributed to higher mortality during the subsequent waves. The findings confirm that anti-epidemic interventions, despite social controversy, had a measurable positive impact on controlling the pandemic and strengthening national health security.

въздействието на противоепидемичните мерки, въведени в България между февруари 2020 г. и април 2021 г., върху заболяемостта и смъртността от COVID-19. Целта е да се оцени ефективността на предприетите действия от държавните и здравните власти в контекста на първата, втората и третата вълна на пандемията. Използвани са данни от Единния информационен портал за борба с COVID-19 и Министерството на здравеопазването, представени чрез 7-дневна подвижна средна стойност, за да се проследят тенденциите в новорегистрираните случаи и смъртността. Анализирани са над 120 нормативни акта, включително заповеди на министъра на здравеопазването, решения на Министерския съвет и законодателни промени. Резултатите показват ясна корелация между въвеждането на мерки и намаляването на заболяемостта – около две седмици след въвеждането на по-строги рестрикции се наблюдава спад на новите случаи, а смъртността започва да намалява приблизително месец по-късно. Изследването подчертава, че ранните и последователни мерки са позволили на България да поддържа ниски нива на заболяемост през първата вълна, но непоследователното прилагане и общественото недоверие по-късно са довели до повишена смъртност по време на втората и третата вълна. Заключениеето потвърждава, че антиепидемичните мерки, въпреки социалното напрежение, имат доказуем положителен ефект върху овладяването на пандемията и

	укрепването на здравната сигурност на страната.
6.4. Г. Баев, Е. Насева, М. Баев, Г. Стоилчев, Влияние на пандемията от COVID-19 върху професионалния статус на българите. Данни от пика ѝ в края на 2020 година, Списание „Медицински преглед“, бр. 59(6) vol. LIX 6, ISBN 1312-2193, стр. 33-43, изд. Медицински университет – София (WoS), 2023	6.4. G. Baev, E. Naseva, M. Baev, G. Stoilchev, Impact of the COVID-19 Pandemic on the Professional Status of Bulgarians: Data from Its Peak at the End of 2020, <i>Medical Review Journal</i>, Vol. LIX, No. 6, ISSN 1312-2193, pp. 33–43, Medical University – Sofia (WoS), 2023.
В изследването е анализирано влиянието на пандемията от COVID-19 върху професионалния статус, заетостта и доходите на българското население в края на 2020 г. Данните са събрани чрез онлайн анкетно проучване сред 930 участници на възраст между 18 и 80 години. Резултатите показват, че 6,5% от анкетираните са загубили работата си вследствие на пандемията, а 7,4% са били временно освободени. Жените и лицата с по-ниско образование са били по-засегнати от загуба на заетост ($p < 0,001$), докато при мъжете се наблюдава по-голяма вероятност за запазване на трудовите позиции. Логистичният регресионен анализ установява, че доходът и образователното равнище са най-силните предиктори за професионална устойчивост. Участниците с висше образование и по-високи доходи са имали по-малък риск от безработица (OR = 0.72, CI 95%: 0.56–0.93). Проучването подчертава, че пандемията е задълбочила социално-икономическото неравенство и е повишила несигурността в сектора на услугите и при самонаетите лица. Авторите препоръчват разработването на устойчиви политики за заетост, социална защита и дигитална адаптация на трудовия	The study analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on employment, professional status, and income levels among the Bulgarian population during the pandemic peak at the end of 2020. Data were collected via an online survey of 930 participants aged 18–80 years. Findings reveal that 6.5% of respondents lost their jobs due to the pandemic, while 7.4% experienced temporary unemployment. Women and individuals with lower education levels were significantly more affected ($p < 0.001$), whereas men demonstrated greater employment stability. Logistic regression analysis identified income and education as the strongest predictors of job security, with higher education and income associated with reduced unemployment risk (OR = 0.72, CI 95%: 0.56–0.93). The study concludes that the pandemic exacerbated socio-economic inequalities and increased job insecurity, particularly among self-employed and service-sector workers. The authors recommend targeted employment and social protection policies, as well as digital labor market adaptation strategies to enhance resilience during future health and economic crises.

пазар при бъдещи здравни и икономически кризи.	
7.1. Георги Баев, Сеизмични заплахи за промишлеността, Научна сесия 2011, Сборник научни трудове Част III, изд. “НВУ - Васил Левски - Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” 2012 г., p.177-179, ISSN 1313-7433	7.1. Georgi Baev, Seismic Threats to Industry, <i>Scientific Session 2011, Proceedings, Part III</i> , published by “Vasil Levski” National Military University – Faculty of Artillery, Air Defense and CIS, 2012, pp. 177–179, ISSN 1313-7433.
В доклада е разгледана проблематиката на сеизмичните заплахи за промишлените системи в контекста на националната и екологичната сигурност. Изяснени са основните фактори, които определят риска от земетресения – локални, регионални и глобални, както и техните въздействия върху критичната инфраструктура и промишлените обекти. Анализирани са вероятността от възникване на разрушителни сеизмични събития, като са посочени примери за мащабни катастрофи с тежки последици върху индустриалната и енергийна инфраструктура, включително аварията във Фукушима (2011). Направена е оценка на икономическите загуби, предизвикани от природни бедствия, с акцент върху необходимостта от превенция и управление на риска в промишлеността. Подчертано е, че сеизмичните рискове имат не само физически, но и стратегически измерения, тъй като засягат устойчивостта на националната икономика, социалната стабилност и сигурността на населението. Докладът предлага препоръки за внедряване на превантивни мерки, базирани на стандартизирани оценки на риска и мониторинг на потенциално застрашени територии.	The paper examines seismic threats to industrial systems within the context of national and environmental security. The main factors determining earthquake risk - local, regional, and global - are analyzed along with their impact on critical infrastructure and industrial facilities. The study assesses the probability of destructive seismic events and highlights examples of large-scale disasters with severe consequences for industrial and energy infrastructure, including the Fukushima accident (2011). Economic losses caused by natural disasters are discussed, emphasizing the need for prevention and risk management in the industrial sector. It is underlined that seismic risks have both physical and strategic dimensions, affecting national economic stability, social resilience, and population security. The paper concludes with recommendations for implementing preventive measures based on standardized risk assessment models and continuous monitoring of vulnerable areas.
7.2. Георги Баев, Сеизмичната опасност в България, Научна сесия 2011, Сборник	7.2. Georgi Baev, Seismic Hazard in Bulgaria, <i>Scientific Session 2011</i> ,

научни трудове Част III, изд. “НБУ - Васил Левски - Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” 2012 г., р. 180-183, ISSN 1313-7433	<i>Proceedings, Part III</i>, published by “Vasil Levski” National Military University – Faculty of Artillery, Air Defense and CIS, 2012, pp. 180–183, ISSN 1313-7433.
Докладът анализира сеизмичната опасност в България в контекста на националната и екологичната сигурност, като представя исторически, геофизични и инженерно-научни данни за земетресенията на територията на страната. Авторът проследява развитието на сеизмичната активност от античността до наши дни, очертавайки основните епицентрални зони, включително районите на Шабла, Кресна, Пловдив, Горна Оряховица, София и Благоевград. Представени са научните аргументи за включването на България в активната сеизмична зона на Средиземноморския регион и са посочени влиянията на околните сеизмични райони – Вранча (Румъния), Североанадолския разлом (Турция) и Егейските острови (Гърция). Въз основа на анализ на исторически събития и съвременни данни авторът предлага актуализиране на националното сеизмично райониране, което е остаряло и не отчита новите технологии за оценка на риска. Подчертано е, че модерното управление на сеизмичния риск е съществен елемент от системата на националната сигурност, икономическата устойчивост и защитата на критичната инфраструктура.	The paper analyzes seismic hazard in Bulgaria in the context of national and environmental security, presenting historical, geophysical, and engineering data on earthquakes affecting the country. The author traces seismic activity from antiquity to the present, identifying major epicentral zones including Shabla, Kresna, Plovdiv, Gorna Oryahovitsa, Sofia, and Blagoevgrad. The study highlights Bulgaria’s position within the active Mediterranean seismic belt and the influence of neighboring seismic zones such as Vrancea (Romania), the North Anatolian Fault (Turkey), and the Aegean Islands (Greece). Based on historical records and contemporary data, the author recommends updating Bulgaria’s national seismic zoning system, which no longer reflects current technologies for risk assessment. The paper emphasizes that modern seismic risk management is a critical component of national security, economic stability, and the protection of critical infrastructure.
7.3. Георги Баев, Сеизмичен тероризъм, Научна сесия 2011, Сборник научни трудове Част III, изд. “НБУ - Васил Левски - Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” 2012 г., р. 184-187, ISSN 1313-7433	7.3. Georgi Baev, Seismic Terrorism, Scientific Session 2011, Proceedings, Part III, published by “Vasil Levski” National Military University – Faculty of Artillery, Air Defense and CIS, 2012, pp. 184–187, ISSN 1313-7433.

В доклада е разгледан феноменът на т.нар. <i>сеизмичен тероризъм</i> – хипотеза за използване на геофизични и технологични средства за предизвикване на земетресения с военни или политически цели. Изяснени са историческите корени на термина „тероризъм“ и неговото трансформиране в нови измерения на въздействие чрез технологии, свързани с климатични и тектонични манипулации. Представени са научни и конспиративни теории за възможността за контролирано въздействие върху природни процеси, включително чрез програми като HAARP и разработки с двойно предназначение. Анализирани са примери от международната практика, свързани с предполагаемо използване на геофизични оръжия и експериментални системи за енергийно въздействие. Поставен е въпросът за потенциалните рискове от неконтролирана намеса в природните механизми и възможните последици за глобалната сигурност. Изследването разглежда сеизмичния тероризъм не само като конспиративна идея, а като концептуален риск, който изисква етично, политическо и правно осмисляне в рамките на международната система за сигурност.	The paper explores the phenomenon of <i>seismic terrorism</i>—a hypothesis concerning the use of geophysical and technological means to trigger earthquakes for military or political purposes. The historical roots of the term “terrorism” are traced, showing its transformation into new dimensions of influence through technologies associated with climatic and tectonic manipulation. The study examines scientific and conspiratorial theories regarding the possibility of controlled interference with natural processes, including programs such as HAARP and other dual-use developments. Examples of alleged applications of geophysical weapons and experimental energy systems are analyzed. The discussion raises concerns about the risks of uncontrolled manipulation of natural mechanisms and its potential consequences for global security. The paper concludes that seismic terrorism, beyond conspiracy, represents a conceptual and strategic challenge requiring ethical, political, and legal reconsideration within international security frameworks.
7.4. Георги Баев, Живко Жеков, Илиян Лилов, Логистични методи и средства за мониторинг на околната среда, Сборник научни доклади "Инженерство, технологии, образование, сигурност" от Международна научна и техническа конференция, 2015 г., гр. Велико Търново стр. 50-52, издава: Научно-технически съюз по машиностроене „Индустрия 4.0“ България, ISSN 1310-3946;	7.4. Georgi Baev, Zhivko Zhekov, Iliyan Lilov, Logistic Methods and Means for Environmental Monitoring, Proceedings of the International Scientific and Technical Conference “Engineering, Technology, Education, Security,” 2015, Veliko Tarnovo, pp. 50–52, published by the Scientific and Technical Union of Mechanical Engineering “Industry 4.0” Bulgaria, ISSN 1310-3946.
В доклада са анализирани логистичните методи и техническите средства за	The paper analyzes the logistic methods and technical means used for detecting

откриване и идентифициране на обекти от борда на сателит в оптичния и близкия инфрачервен спектър. Представена е класификация на системите за сканиране в зависимост от траекторията на сателита и характеристиките на използваните приемници. Изведени са математически зависимости, описващи параметрите на системите за наблюдение, като ъгъл на зрителното поле, честота на сканиране, линейна ширина на обхвата и вероятност на откриване. Разгледани са принципите на оптико-механичните, оптико-електронните и електронните системи за дистанционно наблюдение, както и методите за оптимизиране на процеса на откриване на отдалечени обекти. Изследването подчертава стратегическото значение на сателитните наблюдения за ранно предупреждение, екологичен мониторинг и контрол на критични територии, като поддържащ елемент на националната сигурност. Предложени са методически насоки за прилагането на логистични алгоритми и системи за обработка на сателитни данни при оценка на заплахи, свързани с природни бедствия, аварии и военни действия.	and identifying objects from satellites in the visible and near-infrared spectrum. A classification of scanning systems is provided, depending on the satellite trajectory and the characteristics of the applied sensors. Mathematical relationships describing the parameters of monitoring systems-such as field of view, scanning frequency, ground coverage width, and detection probability-are presented. The principles of opto-mechanical, opto-electronic, and electronic observation systems are discussed, along with optimization methods for distant object identification. The study emphasizes the strategic role of satellite surveillance for early warning, environmental monitoring, and critical area control as integral components of national security. Methodological recommendations are proposed for the application of logistic algorithms and data-processing systems in the assessment of threats related to natural disasters, industrial accidents, and military activities.
7.5. Георги Баев, Философски аспекти на виртуалната реалност. Реалното и нереалното в битието на човека, Сборник доклади от годишна университетска научна конференция 20-21 октомври 2016, Издателски комплекс на НВУ "Васил Левски", p. 169-173, ISSN 1314-1937;	7.5. Georgi Baev, Philosophical Aspects of Virtual Reality: The Real and the Unreal in Human Existence, Proceedings of the Annual University Scientific Conference, October 20–21, 2016, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 169–173, ISSN 1314-1937.
В публикацията е извършен философски анализ на виртуалната реалност като нова форма на битие, възникваща в резултат на технологичната трансформация на	The paper offers a philosophical analysis of virtual reality as a new form of existence emerging from the technological transformation of human

познанието и съзнанието. Проследено е развитието на идеята за реалното и нереалното в историята на философията – от античните представи за отражението и същността, през идеализма и феноменологията, до съвременната виртуалистика. Изведено е, че виртуалната реалност не е просто имитация на физическата, а автономна онтологична зона, в която действат собствени закони на възприятие, време и взаимодействие. Анализирани са нейните етични и социални последици, както и влиянието ѝ върху човешката идентичност и морална отговорност. В съвременния контекст виртуалността е разглеждана и като фактор, който може да засилва или подкопава сигурността – чрез формиране на нови видове зависимости, дезинформация, манипулация на възприятията и промяна на обществените нагласи. Предложено е философско тълкуване на „виртуалната сигурност“ като стремеж към когнитивна устойчивост и защита на съзнанието в дигиталната епоха, където границите между истина и симулация се размиват.	cognition and consciousness. The evolution of the concepts of reality and illusion is traced through the history of philosophy—from ancient reflections on essence and imitation, through idealism and phenomenology, to contemporary virtual studies. Virtual reality is interpreted not merely as an imitation of the physical world, but as an autonomous ontological domain governed by its own logic of perception, temporality, and interaction. The ethical and social implications of this transformation are examined, emphasizing its impact on identity, responsibility, and collective values. Within the modern context, virtuality is also viewed as a factor influencing security—through new forms of dependence, disinformation, perceptual manipulation, and the shaping of social behavior. A philosophical interpretation of “virtual security” is proposed as the pursuit of cognitive resilience and protection of consciousness in a digital era where the boundaries between truth and simulation become increasingly unstable.
7.6. Georgi Baev, Miroslav Dimitrov, Ivan Dimitrov, Matrix method of assessing risk conformity in the context of environmental security, International Science Journal “Security and Future” Vol. 1, issue 4, p.136-137, Scientific Technical Union of Mechanical Engineering "Industry-4.0" Bulgaria, 2017, ISSN: (PRINT) 2535-0668, ISSN: (ONLINE) 2535-082X;	7.6. Георги Баев, Мирослав Димитров, Иван Димитров, Матричен метод за оценка на съответствието на риска в контекста на екологичната сигурност, <i>Международно научно списание „Сигурност и бъдеще“</i>, том 1, брой 4, стр. 136–137, Научно-технически съюз по машиностроене „Индустрия 4.0“ – България, 2017, ISSN (печат): 2535-0668, ISSN (онлайн): 2535-082X;
The paper presents a matrix method for assessing risk conformity within the framework of environmental security. A conceptual model is developed for the quantitative and qualitative evaluation of	В публикацията е разработен матричен метод за оценка на риска в контекста на екологичната сигурност. Представена е концептуална рамка за количествено и качествено измерване

threats, vulnerabilities, and potential damages resulting from natural or technological hazards. The approach is based on international standards such as ISO/IEC 13335-3:1998, ISO 31000:2009, and ISO 27005:2009, which provide the methodological foundation for ranking risk factors and critical assets on a scale ranging from “very low” to “critical.” The matrix enables simultaneous assessment of vulnerability levels and threat likelihood, creating an objective basis for prioritizing risk management measures. Standardized categories such as “primary value,” “renewal value,” and “exchange value” ensure comparability between various types of resources-natural, infrastructural, and technological. The proposed model integrates satellite monitoring, predictive algorithms, and expert evaluation to support decision-making processes in the management of ecological crises and environmental emergencies.	на заплахите, уязвимостите и потенциалните щети, възникващи в резултат от природни или техногенни въздействия. Изготвен е модел, базиран на стандарти ISO/IEC 13335-3:1998, ISO 31000:2009 и ISO 27005:2009, чрез който се извършва класификация на рисковите фактори и критичните ресурси по скала от „много нисък“ до „критично висок“. Матричният подход позволява едновременното оценяване на степента на уязвимост и вероятността от настъпване на определено събитие, което създава обективна основа за приоритизиране на мерките за управление на риска. Чрез въвеждането на стандартизирани категории като „първична стойност“, „възстановителна стойност“ и „разменна стойност“ се осигурява съпоставимост между различни типове ресурси – природни, инфраструктурни и технологични. Моделът дава възможност за интегрирано използване на сателитни наблюдения, прогнозни алгоритми и експертна оценка, подпомагащи процеса на вземане на решения при управление на екологични кризи и аварии.
7.7. Georgi Baev, Miroslov Dimitrov, Ivan Dimitrov, Constellation Of Cubesats To Monitor The Environment For The Benefit Of Europe, The 23th International Conference The Knowledge-Based Organization “Technical Science and Military Technology”, “Nicolae Balcescu” Land Force Academy, Romania, Vol. 23, Issue 1, p.79-88, 2017, ISSN 1843-682X, ISBN 978-973-153-273-8, DOI: 10.1515/kbo-2017-0012;	7.7. Георги Баев, Мирослав Димитров, Иван Димитров, Съзвездие от CubeSat сателити за наблюдение на околната среда в полза на Европа, 23-та Международна конференция „Организация, базирана на знанието“ – „Технически науки и военни технологии“, Академия на сухопътните войски „Николае Бълческу“, Румъния, том 23, брой 1, стр. 79–88, 2017, ISSN 1843-682X,

	ISBN 978-973-153-273-8, DOI: 10.1515/kbo-2017-0012.
The paper presents the concept of developing a European constellation of CubeSats for continuous environmental monitoring and strengthening Europe's technological and security capacities. The study explores CubeSat technology as a cost-effective solution for Earth observation, capable of providing real-time data during natural disasters, pollution events, and climate changes. The author analyzes opportunities for integrating CubeSat platforms within a unified European framework for environmental risk management. Key engineering aspects are discussed, including frequency allocation, orbital synchronization, data communication channels, and real-time information processing. The paper argues that CubeSat systems can serve as the foundation for a European "space environmental security" architecture combining scientific, technological, and defense capabilities. The conclusion highlights that the creation of a CubeSat network is not only a technological but also a strategic investment in Europe's sustainable and secure future.	Статията представя концепцията за изграждане на европейска съзвездие от наносателити (CubeSats) за непрекъснато наблюдение на околната среда и за повишаване на технологичния капацитет в областта на сигурността. Изследването разглежда CubeSat технологията като икономически ефективно решение за дистанционно изследване на Земята, с потенциал за събиране на навременни данни при природни бедствия, замърсявания и климатични промени. Авторът анализира възможностите за интеграция на сателитните платформи в рамките на единен европейски механизъм за управление на екологичните рискове. Разглеждат се ключови инженерни параметри – честоти, орбитална синхронизация, канали за комуникация и методи за обработка на данни в реално време. В статията се подчертава, че CubeSat системите могат да се превърнат в ядро на европейска архитектура за „космическа екологична сигурност“, която обединява научни, технологични и отбранителни ресурси. В заключение се посочва, че изграждането на мрежа от CubeSats е не само технологична, но и стратегическа инвестиция в бъдещето на Европа, насочена към опазване на природната среда, поддържане на устойчивостта и укрепване на националната и регионалната сигурност.
7.8. Georgi Baev, Miroslav Dimitrov, Ivan Dimitrov, Creation a Model for Social Defense in Case of Disasters for the Citizens	7.8. Георги Баев, Мирослав Димитров, Иван Димитров, Създаване на модел за социална защита при

of Republic of Bulgaria, The 23th International Conference The Knowledge-Based Organization “Technical Science and Military Technology”, “Nicolae Balcescu” Land Force Academy, Romania, Vol. 23, Issue 1, p.21-24, 2017, ISSN 1843-682X, ISBN 978-973-153-273-8, DOI: 10.1515/kbo-2017-0003;	бедствия за гражданите на Република България, <i>23-та Международна конференция „Организация, базирана на знанието“</i> – „Технически науки и военни технологии“, Академия на сухопътните войски „Николае Бълческу“, Румъния, том 23, брой 1, стр. 21–24, 2017, ISSN 1843-682X, ISBN 978-973-153-273-8, DOI: 10.1515/kbo-2017-0003.
The paper examines the need to develop a model for social defense of the citizens of the Republic of Bulgaria in the event of natural or anthropogenic disasters. Although Bulgaria maintains a relatively well-developed social policy, the country’s financial capacity for disaster prevention and response remains limited, while aid to affected citizens is often delayed or insufficient. The study analyzes the current legislative framework, including the Disaster Protection Act, the Disaster Risk Reduction Strategy, and the National Disaster Protection Plan. Based on this review, the authors propose an integrated three-level social protection scheme: social safety networks for immediate relief, government coverage of social and health insurance for victims, and labor market mechanisms for reemployment. The paper emphasizes the need for disaster preparedness education and improved insurance culture among citizens. The authors conclude that effective social protection in disaster situations is a fundamental element of national security, requiring the integration of scientific research, technological innovation, and coordinated institutional management.	Докладът разглежда необходимостта от разработване на модел за социална защита на населението на Република България при природни и антропогенни бедствия. Авторите подчертават, че макар страната да разполага с относително добра социална политика, финансовият капацитет за превенция и справяне с кризи остава ограничен, а помощта за пострадалите граждани често е неадекватна или забавена. Анализирани са действащите нормативни актове, включително Закона за защита при бедствия, Стратегията за намаляване на риска от бедствия и Националния план за защита при бедствия. Въз основа на критичен преглед на законодателната рамка и социалните практики, авторите предлагат създаване на интегрирана схема за социална защита при бедствия, включваща три нива: социални мрежи за незабавна помощ, държавно поемане на социални и здравни осигуровки за пострадалите и специални механизми за подкрепа на пазара на труда. Подчертава се необходимостта от въвеждане на

	образователни програми по управление на риска и повишаване на културата на застраховане сред населението. В заключение се аргументира, че социалната защита при бедствия е неразделна част от националната сигурност и изисква съчетаване на научни, технологични и управленски решения.
7.9. Георги Баев, Стандартизиране на процеса за управление на сателитната информация - модел за осигуряване на екологична сигурност, V International scientific and technical conference “Engineering. Technologies. Education. Security”, 2017“Proceedings”, Issue 1, Vol. II, p. 228-230, ISSN 2535-0315 (Print), ISSN 2535-0323 (Online) Publisher: SCientific technical union of mechanical engineering “Industry-4.0”, Sofia, Bulgaria	7.9. Georgi Baev, Standardization of the Process for Managing Satellite Information – A Model for Ensuring Environmental Security, V International Scientific and Technical Conference “Engineering. Technologies. Education. Security”, 2017, Proceedings, Issue 1, Vol. II, pp. 228–230, ISSN 2535-0315 (Print), ISSN 2535-0323 (Online), Publisher: Scientific Technical Union of Mechanical Engineering “Industry-4.0”, Sofia, Bulgaria.
В доклада е изготвен модел за стандартизиране и управление на сателитната информация с цел осигуряване на екологична сигурност. Разгледана е структурата и функционалната архитектура на национална информационна система за реагиране при бедствия, аварии и катастрофи, базирана на сателитни данни и дистанционни изследвания. Обосновано е, че интегрирането на сателитен мониторинг в националната система за управление на риска повишава капацитета на институциите за вземане на управленски решения в критични ситуации. Представени са ролята и функциите на Центъра за аерокосмическа информация (ЦАИ), който събира, обработва и анализира данни от сателити,	The paper presents a standardized model for managing satellite information aimed at ensuring environmental security. It examines the structure and functional architecture of a national information system for disaster and crisis response, based on satellite data and remote sensing technologies. The integration of satellite monitoring into the national risk management system is shown to enhance institutional capacity for informed decision-making during emergencies. The role of the Aerospace Information Center (AIC) is analyzed as a central hub that collects, processes, and distributes satellite data to state institutions such as the Ministry of Interior and the Ministry of Defense. The study outlines the five core

и ги предоставя в реално време на Министерството на вътрешните работи, Министерството на отбраната и други държавни органи. Описани са петте основни компонента на Националната информационна система – „Предупреждение“, „Реално време“, „Възстановяване“, „Архив“ и „Буфер“, които подпомагат управлението на кризи и природни бедствия. Направен е извод, че използването на стандартизирана сателитна инфраструктура подобрява превенцията, намалява икономическите щети и подпомага устойчивото управление на природните ресурси.	components of the National Information System – “Warning,” “Real-Time,” “Recovery,” “Archive,” and “Buffer” – which support crisis management and disaster prevention. It concludes that the implementation of standardized satellite information systems strengthens prevention mechanisms, reduces economic losses, and promotes sustainable environmental governance.
7.10. Георги Баев, Метафизически дискурс върху сигурността като щастие, 22-29, Сборник доклади от научна конференция "Актуални проблеми на сигурността", Том 5, 17-18 октомври 2019 г., Издателски комплекс на НВУ "Васил Левски", ISSN 2367-7465;	7.10. Georgi Baev, Metaphysical Discourse on Security as Happiness, pp. 22–29, Proceedings of the Scientific Conference “Current Issues of Security,” Vol. 5, October 17–18, 2019, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” ISSN 2367-7465.
В публикацията е извършен метафизически анализ на понятието „сигурност“ чрез философско осмисляне на неговата връзка с щастieto, етиката и ценностите. Разгледана е историческата еволюция на идеята за сигурност – от античната философия до съвременната епоха на Четвъртата индустриална революция. Изяснено е, че понятието за сигурност преминава от разбирането за външна защита и физическа безопасност към вътрешно състояние на душевна хармония и морална устойчивост. Анализирани са възгледите на древногръцките мислители Епикур, Демокрит, Аристотел, Исократ и Демостен, като е проследено как термините <i>ataraxia</i> и <i>asphaleia</i> очертават прехода от психологическо спокойствие	The publication presents a metaphysical analysis of the concept of “security” through its philosophical connection with happiness, ethics, and human values. The evolution of the idea of security is traced from ancient philosophy to the modern era of the Fourth Industrial Revolution. The study demonstrates how the meaning of security transitions from an external notion of physical protection to an inner state of harmony and moral stability. The views of ancient Greek philosophers such as Epicurus, Democritus, Aristotle, Isocrates, and Demosthenes are examined to illustrate how the concepts of <i>ataraxia</i> and <i>asphaleia</i> express the transformation from individual peace of mind to social and political security.

към социална и държавна стабилност. Разгледано е философското и етическото измерение на сигурността като човешка ценност, неразривно свързана с морала и щастието. Представен е аргумент, че сигурността може да се разглежда като висша ценност в пирамидата на човешките потребности според Маслоу и като елемент на етичния ред в обществото. Обоснована е необходимостта от нова философска рамка, в която сигурността се разбира не само като защита, а като път към благополучие, смисъл и вътрешна свобода.	Security is interpreted as both a philosophical and ethical value intrinsically linked to morality and happiness. The paper argues that security should be viewed as a supreme human need within Maslow's hierarchy and as an ethical foundation of social order. A conceptual framework is proposed where security is redefined as a pursuit of well-being, moral balance, and inner freedom rather than merely a mechanism of protection.
7.11. Георги Баев, Момчил Баев, Предоставяне на здравни услуги и здравен статус на лица, търсещи международна закрила в България, с. 213-219, Годишник на НВУ "Васил Левски", 2019 Част II, Издателски комплекс на НВУ "Васил Левски", ISSN 1312-6148	7.11. Georgi Baev, Momchil Baev, Provision of Health Services and Health Status of Persons Seeking International Protection in Bulgaria, pp. 213–219, <i>Yearbook of the National Military University "Vasil Levski"</i>, 2019, Part II, Publishing Complex of the National Military University "Vasil Levski," ISSN 1312-6148.
В публикацията е извършен анализ на предоставянето на здравни услуги и здравния статус на лицата, търсещи международна закрила в България. Представена е оценка на рисковете, които миграционните процеси поражда за общественото здраве, както и на предизвикателствата пред националната здравна система при посрещане на новопристигнали мигранти. Разгледани са основните етапи на миграцията – преди отпътуване, по време на пътуването и след пристигането в приемащата държава – и е направен анализ на рисковите фактори, включително възможностите за разпространение на инфекциозни заболявания. Обобщени са европейските и международните практики за здравен скрининг, ваксинация и профилактика на	The paper presents an analysis of healthcare provision and the health status of persons seeking international protection in Bulgaria. The study assesses the risks posed by migration processes to public health and the challenges faced by the national healthcare system in accommodating newly arrived migrants. The main phases of migration – pre-departure, transit, and post-arrival – are examined in relation to health vulnerabilities, including the potential spread of infectious diseases. European and international practices regarding health screening, vaccination, and disease prevention among migrant populations are summarized. Empirical data from field research conducted in the

инфекциозни болести сред мигрантски популации. Представени са емпирични данни от проведено теренно изследване в регистрационно-приемателни центрове на Държавната агенция за бежанците, показващи самооценката на мигрантите относно тяхното здравословно състояние и достъпа до здравни услуги. Установено е, че българската система за предоставяне на медицинска помощ успешно осигурява базово здравно обслужване и контрол на заразните заболявания, но след получаване на статут бежанците често срещат административни и финансови затруднения при достъпа до здравно осигуряване и общопрактикуваща помощ.	registration and reception centers of the State Agency for Refugees illustrate migrants' self-assessment of their health and access to healthcare services. The findings indicate that Bulgaria's medical assistance system provides basic healthcare and infectious disease control effectively, yet significant barriers remain for refugees who, after receiving legal status, lose automatic access to health insurance and face difficulties in obtaining general medical care.
7.12. Георги Баев, Методи и средства за противодействие на хибридни военизирани формации, застрашаващи сигурността в локални територии, Сборник доклади от Годишна университетска научна конференция, 2021, електронно издание, Издателски комплекс НБУ „В.Левски“, с. 1735-1740, ISSN 2367-7481	7.12. Georgi Baev, Methods and Means for Counteracting Hybrid Militarized Formations Threatening Security in Local Territories, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference</i>, 2021, electronic edition, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 1735–1740, ISSN 2367-7481.
В доклада е разгледана проблематиката, свързана с хибридните военизирани формации, които представляват сериозен риск за сигурността в локални територии и за провеждането на международни мироопазващи операции. Извършен е аналитичен преглед на структурите, методите и стратегията на действие на нетрадиционните участници във въоръжени конфликти – бунтовници, религиозни фанатици, паравоенни организации, наркотрафиканти и терористични мрежи. Подчертана е тяхната асиметрична и мрежова организация, която осигурява висока мобилност, адаптивност и прикритие. Изяснени са причините за тяхната	The paper addresses the issue of hybrid paramilitary formations posing significant threats to security in local territories and to international peacekeeping operations. An analytical review is carried out on the structure, methods, and operational strategies of non-traditional actors in armed conflicts – including insurgents, religious extremists, paramilitary organizations, drug traffickers, and terrorist networks. Their asymmetric and network-based organization ensures high mobility, adaptability, and concealment. The causes of their resilience are identified, such as familiarity with the terrain, social and cultural integration within

устойчивост – познаване на терена, социалните и културни особености на местното население, както и способността им да използват медиите като средство за манипулация и пропаганда. Обособени са специфични слабости на тези мрежови структури, които могат да бъдат използвани за целите на контраоперациите. Предложени са подходи за изготвяне на оценка на риска, включваща анализ на заплахите, идентифициране на ключовите клетки и ядра, както и стратегическо приоритизиране на методите за противодействие. Акцентираща се върху необходимостта от интегрирано разузнаване, гъвкаво управление на информацията и минимизиране на човешките и материалните ресурси чрез ефективна оценка на риска и координация между институциите.	local populations, and the effective use of media for manipulation and propaganda. Specific vulnerabilities of these network structures are outlined, which can be exploited for countermeasures. Approaches are proposed for developing comprehensive risk assessments that include threat identification, analysis of network cells and cores, and prioritization of counteraction methods. The study highlights the importance of integrated intelligence, flexible information management, and efficient use of resources through optimized risk evaluation and institutional coordination.
7.13. Георги Баев, Роля и приложение на наносателитите в националната сигурност, 117-122, Сборник доклади от Международна научна конференция "ArtDef" - "Съвременни изследвания и технологии за отбраната", Институт по отбрана "Проф. Цветан Лазаров", ISSN 2815-2581	7.13. Georgi Baev, Role and Application of Nanosatellites in National Security, pp. 117–122, <i>Proceedings of the International Scientific Conference "ArtDef" – "Contemporary Research and Technologies for Defense"</i>, Institute of Defense "Prof. Tsvetan Lazarov," ISSN 2815-2581.
Докладът изследва мястото и значението на наносателитите в съвременната система на националната сигурност и отбрана. Представен е преглед на ролята им в глобалната и националната инфраструктура за наблюдение, комуникация, навигация и разузнаване. Разглеждат се историческите предпоставки за развитието на космическите технологии и акцентираща върху тенденцията за миниатюризация на	The paper examines the role and significance of nanosatellites in the modern system of national security and defense. It presents an overview of their applications in global and national infrastructures for observation, communication, navigation, and intelligence. The author analyzes the historical background of space technology development and highlights the trend of satellite miniaturization,

сателитните системи, която прави възможно масовото им приложение с по-ниска цена и по-висока оперативна гъвкавост. Отбелязано е, че наносателитите осигуряват ключови предимства – евтино изстрелване, кратък цикъл на проектиране, възможност за изграждане на сателитни съзвездия и разширяване на наблюдението в реално време. Посочени са и основните предизвикателства, свързани с космическите отломки, рисковете от сблъсъци, нуждата от надеждно проследяване на обекти и развитието на алгоритми за прогнозиране на орбити. Докладът подчертава стратегическата роля на наносателитите в хибридните и информационни войни на XXI век, като средство за разузнаване, навигация и комуникация. В заключение се изтъква, че тяхното интегриране в националната отбранителна система е ключово условие за технологична независимост и устойчивост на държавата в съвременната космическа среда.	which enables broader use at lower cost and greater operational flexibility. Nanosatellites provide key advantages such as inexpensive launches, short design cycles, the ability to form satellite constellations, and real-time observation. The study also identifies major challenges including space debris, collision risks, and the need for advanced algorithms for orbit prediction and object tracking. The paper emphasizes the strategic role of nanosatellites in 21st-century hybrid and information warfare as tools for reconnaissance, navigation, and communication. The integration of nanosatellites into the national defense architecture is presented as a vital prerequisite for technological independence and resilience in the evolving space environment.
7.14. Георги Баев, Наносателитите - перспективна космическа екосистема с дълбоки последици за сигурността и икономиката, 261-269, Сборник доклади от годишна университетска научна конференция, 30 юни - 1 юли 2022, Издателски комплекс на НВУ "Васил Левски", ISSN 1314-1937	7.14. Georgi Baev, Nanosatellites – A Prospective Space Ecosystem with Profound Implications for Security and the Economy, pp. 261–269, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference</i>, June 30 – July 1, 2022, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” ISSN 1314-1937.
Докладът разглежда наносателитите като ключов елемент на нововъзникващата космическа екосистема, която оказва дълбоко въздействие върху сигурността,	The paper explores nanosatellites as a key component of the emerging space ecosystem that profoundly affects security, economics, and technological

икономиката и технологичното развитие. Анализират се тенденциите в миниатюризацията на космическите апарати и обосновава ролята на наносателитите като катализатор на икономически растеж и иновации. Представени са различни направления на тяхното приложение – от наблюдение на околната среда и управление на бедствия до комуникации, навигация и отбрана. Подчертано е, че достъпността и сравнително ниската цена на тези технологии демократизират достъпа до космоса и създават условия за нов тип международна конкуренция, но и за нови заплахи. Изтъкнати са рисковете от орбитални сблъсъци, милитаризация на космоса и възможността от кибератаки срещу космическата инфраструктура. Авторът предлага да се разглежда наносателитната екосистема като стратегически ресурс, чието управление трябва да бъде интегрирано в националните политики за сигурност и икономическо развитие. В заключение се отбелязва, че nanospace секторът представлява не просто технологична иновация, а нова парадигма, която ще преобрази икономическите и отбранителните системи на държавите през XXI век.	development. The author analyzes the trend of spacecraft miniaturization and explains how nanosatellites act as catalysts for innovation and economic growth. Various applications are discussed, including environmental monitoring, disaster management, communications, navigation, and defense. The paper emphasizes that the affordability and accessibility of these technologies democratize access to space while creating new forms of competition and potential threats. The risks of orbital collisions, space militarization, and cyberattacks on satellite infrastructure are highlighted. The author argues that the nanosatellite ecosystem should be treated as a strategic resource integrated into national policies for security and economic development. Ultimately, the nanospace sector is presented not only as a technological innovation but as a new paradigm capable of transforming economic and defense systems in the 21st century.
7.15. Георги Баев, Алгоритмите на войната. Предизвикателства пред регулирането на автономните военни системи. Сборник доклади от годишна университетска научна конференция, том 3, (05-06 юни 2025), Издателски комплекс на НВУ “Васил Левски”, р. 51-60, ISSN 1314-1937	7.15. Georgi Baev, The Algorithms of War: Challenges in Regulating Autonomous Military Systems, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference</i>, Vol. 3, June 5–6, 2025, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 51–60, ISSN 1314-1937.

Докладът разглежда предизвикателствата пред международното регулиране на автономните военни системи (АВС) в контекста на бързо развиващите се технологии на изкуствения интелект. Анализирани са конкретни примери на автономни оръжейни системи като Harpy/Harop, KARGU-2 и FireFly, демонстриращи различни нива на самостоятелност при идентифициране и неутрализиране на цели. Подчертава се, че производителите систематично използват терминологични евфемизми („интелигентни платформи“, „прецизни системи“) за да избегнат асоциация с леталност и автономност. Това води до размиване на границата между човешки контрол и алгоритмична самостоятелност. Изведена е тенденция към „технологична неутрализация“ – лингвистична стратегия, която прикрива моралните и юридически последици от делегирането на летални решения на машини. Авторът подчертава необходимостта от прецизна дефиниция на автономността и от разработване на международни механизми за отчетност, прозрачност и етичен надзор при употребата на такива системи, за да се избегне бъдеща надпревара във въоръжаването и етична ерозия на военните стандарти.	The paper analyzes the regulatory challenges surrounding autonomous military systems (AMS) in the age of artificial intelligence. Case studies of systems such as Harpy/Harop, KARGU-2, and FireFly illustrate varying degrees of autonomy in target identification and engagement. The research identifies a deliberate use of euphemistic terminology (“intelligent platforms,” “precision systems”) by manufacturers to obscure the lethal and autonomous nature of such technologies, resulting in a blurred boundary between human control and machine independence. The concept of “technological neutralization” is introduced, describing linguistic strategies that downplay ethical and legal implications of delegating lethal decisions to algorithms. The author argues for the establishment of an international regulatory framework with clear definitions of autonomy, mechanisms for accountability, transparency, and ethical oversight to prevent an arms race and preserve humanitarian standards in warfare.
7.16. Георги Баев, Моралният код на машините. Дилеми пред автономните оръжия, Сборник доклади от годишна университетска научна конференция, том 3, (05-06 юни 2025), Издателски комплекс на НВУ “Васил Левски”, р. 41-50, ISSN 1314-1937	7.16. Georgi Baev, The Moral Code of Machines: Dilemmas of Autonomous Weapons, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference</i>, Vol. 3, June 5–6, 2025, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 41–50, ISSN 1314-1937.
Статията разглежда етичните, правните и	The paper explores the ethical, legal, and

стратегическите дилеми, породени от развитието и внедряването на автономни оръжейни системи (АОС), функциониращи без пряка човешка намеса. Авторът очертава трансформационната роля на изкуствения интелект във военната сфера и рисковете, свързани с делегирането на решения за живот и смърт на машини. Анализирани са ключови международни инициативи – от първите дискусии в рамките на ООН (2014 г.) до формирането на експертни групи по смъртоносни автономни оръжейни системи (LAWS). Поставя се акцент върху „отговорностната празнина“, трудностите при прилагането на международното хуманитарно право и липсата на единен регулаторен подход. Изследването стига до извода, че технологичният прогрес изпреварва нормативната уредба и изисква спешна глобална етична и правна рамка, гарантираща „значим човешки контрол“ върху бойните системи.	strategic dilemmas arising from the development and deployment of autonomous weapon systems (AWS) that operate without direct human intervention. It highlights the transformative role of artificial intelligence in warfare and the moral risks of delegating life-and-death decisions to machines. The author analyzes international efforts under the United Nations since 2014 and the establishment of the Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapon Systems (LAWS). Key issues include the "responsibility gap," challenges in applying international humanitarian law, and the absence of a unified regulatory framework. The study concludes that technological advancement is outpacing regulation, calling for an urgent global ethical and legal framework ensuring meaningful human control over autonomous systems.
7.17. Георги Баев, Изграждане на офанзивни способности за кибервойна в малки държави, Сборник доклади от научна конференция “Актуални проблеми на сигурността”, 9-10 октомври 2025, Том 2 научно направление “система за сигурност”, Издателски комплекс на НВУ “Васил Левски”, р. 219-226, ISSN 2367-7465	7.17. Georgi Baev, Developing Offensive Cyber Warfare Capabilities in Small States, <i>Proceedings of the Scientific Conference “Current Issues of Security”</i>, October 9–10, 2025, Vol. 2, Scientific Field “Security System,” Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 219–226, ISSN 2367-7465.
В доклада е извършен систематичен анализ на възможностите и ограниченията при изграждането на офанзивни кибервойни способности в рамките на малки държави. Изследвани са стратегическите мотиви за формиране на	The paper provides a structured analysis of building offensive cyber warfare capabilities in small states. It examines the strategic rationales — deterrence, asymmetric force enhancement, political leverage, and rapid response to hybrid

такива възможности - възпиране, асиметрично усилване на отбранителния потенциал, политическо въздействие и възможност за бърза реакция при хибридни заплахи. Описани са ключовите елементи на капацитета: правна рамка и правила за прилагане, организационна структура (военни, разузнавателни и граждански елементи), технологична инфраструктура (командни центрове, инструменти за експлоатация, тестови среди), кадрова подготовка (специализирани екипи, обучение, red/blue teaming) и взаимодействие с частния сектор. Анализирани са оперативните предизвикателства - проблемът с приписването (attribution), ескалационните рискове, етичните и международно-правни ограничения, уязвимостите от външна зависимост и устойчивостта на инфраструктурата. Извършена е оценка на ресурсната ефективност: кои възможности дават най-голям ефект при ограничен бюджет и какви са алтернативите (съвместни регионални решения, съюзна интеграция, киберрезерв). В заключение е предложена рамка за отговорно изграждане на офанзивни способности, базирана на принципите: легитимност (в съгласие с националното право и международни норми), контрол (ясни правила на ангажиране и отчетност), пропорционалност и минимизиране на колатерални щети, както и на мерки за прозрачност и междуведомствена координация.	threats — and identifies the core components required: legal and policy frameworks, organizational design (military, intelligence, civilian interfaces), technical infrastructure (command-and-control, exploitation toolsets, testbeds), human capital (specialist teams, training, red/blue exercises), and public-private cooperation. Operational challenges are assessed, including attribution difficulties, escalation risks, ethical and international legal constraints, external dependency vulnerabilities, and infrastructure resilience. A resource-efficiency appraisal evaluates which capability lines yield the highest strategic impact under limited budgets and considers alternatives such as regional pooling and alliance integration. The paper proposes a responsible development framework for offensive cyber capabilities grounded in legitimacy (national and international law compliance), strict rules of engagement and accountability, proportionality, collateral damage mitigation, and interagency transparency. The study concludes that small states can obtain meaningful cyber effects, but only if offensive options are embedded within robust governance, risk-management and diplomatic strategies.
7.18. Георги Баев, Дигитална радикализация и пропаганда в контекста на националната сигурност, Сборник доклади от научна конференция “Актуални проблеми на сигурността”, 9-10 октомври 2025, Том 2 научно	7.18. Georgi Baev, Digital Radicalization and Propaganda in the Context of National Security, <i>Proceedings of the Scientific Conference “Current Issues of Security”</i>, October 9–10, 2025, Vol. 2,

направление “система за сигурност”, Издателски комплекс на НВУ “Васил Левски”, р. 207-218, ISSN 2367-7465	Scientific Field “Security System,” Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 207–218, ISSN 2367-7465.
ДОКЛАДИ ПО ВЪТРЕШНИ ИЗИСКВАНИЯ	
1. Георги Баев, Екологичната сигурност в ерата на космическите изследвания, Сборник доклади от научна конференция „Актуални проблеми на сигурността“ 13-14 ноември 2014 г., ISSN 2367-7465, Том 4, 79-83; Издателски комплекс при НВУ „Васил Левски“;	1. Georgi Baev, Environmental Security in the Era of Space Exploration, <i>Proceedings of the Scientific Conference “Current Issues of Security”</i> , November 13–14, 2014, Vol. 4, pp. 79–83, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” ISSN 2367- 7465.
В доклада е извършен теоретико- аналитичен преглед на екологичната сигурност в контекста на развитието на космическите изследвания и тяхното приложение за наблюдение и защита на околната среда. Изяснена е историческата еволуция на понятието „екологична сигурност“ – от първите му интерпретации през 80-те години на XX век до съвременните дефиниции, включени в стратегическите документи на ООН, НАТО и ЕС. Разгледана е взаимовръзката между екологичните промени, изчерпването на природните ресурси и възникването на социална и политическа нестабилност. Акцентът е поставен върху ролята на космическите технологии и сателитните наблюдения при предотвратяване и управление на екологични кризи. Обосновано е, че съвременната екологична сигурност се превръща в транснационален приоритет,	The paper provides a theoretical and analytical overview of environmental security within the context of space research and its applications for environmental monitoring and protection. The historical evolution of the concept of “environmental security” is traced—from its emergence in the 1980s to its present integration into strategic frameworks of the UN, NATO, and the EU. The interrelations between environmental degradation, resource depletion, and socio-political instability are discussed. The focus is placed on the role of space technologies and satellite observation systems in preventing and managing ecological crises. It is argued that modern environmental security has become a transnational priority requiring the integration of scientific, technological, and governance approaches. The use of aerospace tools

който изисква интегриране на научни, технологични и управленски подходи. Посочено е, че използването на аерокосмически средства за мониторинг на климата, атмосферните замърсители и природните бедствия представлява ключов инструмент за опазване на околната среда и гарантиране на националната сигурност в глобален мащаб.	for monitoring climate change, atmospheric pollution, and natural disasters is presented as a key instrument for environmental protection and the safeguarding of national security in the global era.
2. Георги Баев, Космос и промяна в климата. Дистанционни изследвания на катастрофални антропогенни и естествени екологични процеси на Земята, Сборник доклади от годишна университетска научна конференция на НВУ "Васил Левски", 3-4 юли 2014 г., ISSN 1314-1937 Том 4, 128-134; Издателски комплекс при НВУ „Васил Левски“	Georgi Baev, Space and Climate Change: Remote Studies of Catastrophic Anthropogenic and Natural Environmental Processes on Earth, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference of the National Military University "Vasil Levski"</i>, July 3–4, 2014, Vol. 4, pp. 128–134, Publishing Complex of the National Military University "Vasil Levski," ISSN 1314-1937.
В доклада е анализирано въздействието на климатичните промени върху екологичната и националната сигурност, като е акцентирано върху ролята на дистанционните космически изследвания за наблюдение, прогнозиране и превенция на катастрофални природни и антропогенни процеси. Изяснени са взаимовръзките между изменението на климата, глобалните рискове за сигурността и нарастващия брой климатични бежанци. Разгледани са причинно-следствените връзки между индустриализацията, деградацията на екосистемите и социално-политическите конфликти, произтичащи от недостиг на ресурси. Посочено е, че дистанционният сателитен мониторинг се превръща в ключов инструмент за ранно предупреждение и оценка на екологичния	The paper analyzes the impact of climate change on environmental and national security, emphasizing the role of remote space research in monitoring, forecasting, and preventing catastrophic natural and anthropogenic processes. The interrelations between climate change, global security risks, and the growing number of climate refugees are discussed. The causal links between industrialization, ecosystem degradation, and socio-political conflicts resulting from resource scarcity are examined. It is highlighted that satellite-based remote sensing has become a key instrument for early warning and environmental risk assessment, providing reliable data for crisis management. The paper proposes the establishment of an integrated biosphere monitoring system through

риск, като осигурява надеждна база данни за управление на кризисни ситуации. Предложено е изграждане на интегрирана система за наблюдение на биосферата чрез международно сътрудничество и споделяне на сателитни данни. Изследването извежда необходимостта от нова стратегия за екологична сигурност, в която космическите технологии да бъдат признати като критичен фактор за устойчивото развитие и опазването на планетарната стабилност.	international cooperation and satellite data sharing. The study concludes with a call for a new environmental security strategy recognizing space technologies as a critical factor for sustainable development and planetary stability.
3. Георги Баев, Модел за управление на сателитната информация за осигуряване на екологична сигурност, Сборник с доклади от годишна университетска научна конференция на НВУ "Васил Левски", 16-17 юли 2015 г., ISSN 1314-1937, Том 11, 249-256; Издателски комплекс при НВУ „Васил Левски“	Georgi Baev, Model for Managing Satellite Information to Ensure Environmental Security, <i>Proceedings of the Annual University Scientific Conference of the National Military University "Vasil Levski"</i>, July 16–17, 2015, Vol. 11, pp. 249–256, Publishing Complex of the National Military University "Vasil Levski," ISSN 1314-1937.
В доклада е изграден модел за управление на сателитната информация с цел повишаване на ефективността при осигуряването на екологична сигурност в Република България. Разгледана е ролята на дистанционните изследвания и на Центъра за аерокосмическа информация като ключово звено за събиране, обработка и анализ на данни, получени от собствени и чуждестранни сателити. Описана е структурата на Националната информационна система за управление на риска от бедствия, която включва пет функционални компонента – „Предупреждение“, „Реално време“, „Възстановяване“, „Архив“ и „Буфер“.	The paper presents a model for managing satellite information aimed at improving the effectiveness of environmental security measures in the Republic of Bulgaria. The role of remote sensing and the Aerospace Information Center is discussed as a key hub for collecting, processing, and analyzing data from both domestic and international satellites. The structure of the National Information System for disaster risk management is described, consisting of five functional components: "Warning," "Real Time," "Recovery," "Archive," and "Buffer." The model enables the integration of

Моделът позволява интегриране на сателитни наблюдения с дейността на основните държавни институции при кризисни ситуации и природни бедствия. Акцент е поставен върху буферния компонент, който гарантира защита на данните от кибер атаки и осигурява обмен на класифицирана информация в условия на извънредни обстоятелства. Изведено е заключението, че въвеждането на стандартизирана система за управление на сателитната информация създава основа за превенция на екологични катастрофи и укрепване на националната сигурност.	satellite monitoring with the operational activities of national institutions such as the Ministry of Interior, Ministry of Defense, Council of Ministers, and State Agency for National Security in crisis and disaster management. Special emphasis is placed on the buffer component, which ensures cybersecurity protection and the secure exchange of classified information in emergencies. The study concludes that the implementation of a standardized satellite information management system provides a strategic foundation for environmental disaster prevention and the strengthening of national security.
4. Георги Баев, Подобряване на армейското обучение чрез философска аргументация, 225-233, Сборник доклади от университетска научна конференция 08-09 юни 2023, Издателски комплекс на НВУ "Васил Левски", ISSN 1314-1937	Georgi Baev, Improving Military Training through Philosophical Argumentation, pp. 225–233, <i>Proceedings of the University Scientific Conference</i>, June 8–9, 2023, Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” ISSN 1314-1937.
Докладът разглежда философската аргументация като инструмент за усъвършенстване на армейското обучение и подчертава значението на философията за изграждане на критично и логическо мислене сред военнослужещите. Авторът оборва популярното схващане, че военните трябва да се подчиняват без да мислят, като аргументира, че способността за анализ, рефлексия и аргументирано действие е от съществено значение за ефективното изпълнение на служебните задължения. Представена е необходимостта от интегриране на философски подходи в учебния процес на	The paper explores philosophical reasoning as a means of improving army training and emphasizes the importance of philosophy in developing logical and critical thinking among military personnel. The author refutes the common belief that soldiers should obey without thinking, arguing instead that analytical capacity, reflection, and reasoned judgment are essential for the effective execution of military duties. The study highlights the need to integrate philosophical approaches within the curriculum of the National Military University “Vasil Levski,”

Националният военен университет „Васил Левски“, включително въвеждане на модули, насочени към логическо и критическо мислене. Предлага се използването на софизми, парадокси, философски казуси и дебати като методи за стимулиране на интелектуалната активност и аналитичната способност на курсантите. Така философската подготовка се разглежда не само като теоретична дисциплина, а като практическо средство за повишаване на капацитета на армията в условията на съвременната информационна и дигитална епоха. Подчертава се, че развитието на критично мислене е ключов фактор за сигурността и отбраната на държавата.	including modules focused on logic and critical reasoning. The author proposes the use of sophisms, paradoxes, philosophical case studies, and debates as methods for stimulating intellectual activity and analytical competence among cadets. In this way, philosophical education is seen not merely as a theoretical subject but as a practical tool for enhancing the army's overall capacity in the context of today's information and digital age. The development of critical thinking is presented as a key factor for strengthening national security and defense.
5. Георги Баев, Изкуственият интелект и новите предизвикателства пред националната сигурност, Сборник доклади от научна конференция “Актуални проблеми на сигурността”, 9-10 октомври 2025, Том 2 научно направление “система за сигурност”, Издателски комплекс на НВУ “Васил Левски”, с. 197-206, ISSN 2367-7465	Georgi Baev, Artificial Intelligence and the New Challenges to National Security, <i>Proceedings of the Scientific Conference “Current Issues of Security”</i>, October 9–10, 2025, Vol. 2, Scientific Field “Security System,” Publishing Complex of the National Military University “Vasil Levski,” pp. 197–206, ISSN 2367-7465.
В доклада е извършен цялостен преглед на влиянието на изкуствения интелект (ИИ) върху националната сигурност, като е разгледан двоен характер на технологиите — като възможност за засилване на защитните и ранно-предупредителни функции и като източник на нови заплахи. Анализирани са ключови приложения: автоматизирано откриване и реакция в киберсигурността, системи за командване	The paper provides a comprehensive review of artificial intelligence (AI) and its dual impact on national security. AI is examined both as an enabler of enhanced defensive and early-warning capabilities (automated cyber detection and response, command-and-control augmentation) and as a source of novel threats (autonomous lethal systems, AI-driven cyberattacks, and cognitive

и управление, целеизпълнение чрез автономни оръжейни платформи и инструменти за информационно-когнитивна намеса (deepfakes, генеративни кампании). Посочени са особеностите, които правят ИИ различен от други „двойно-употребни“ технологии — лесна достъпност (софтуер + данни), бързо разпространение и асиметричен ефект за по-малки държави или недържавни актьори. Оценени са рисковете: манипулация на публичното мнение, ускоряване на OODA-цикъла и съответните ескалационни опасности, уязвимост на моделите (адверсариални атаки), етични и международно-правни дилеми при делегиране на решения за използване на смъртоносна сила. Докладът прави критичен обзор на съществуващите регулаторни механизми (AI Act, NIS2, НАТО-принципи) и извежда необходимостта от интегрирани политики: управление на риска, сертификация, човешки надзор („significant human control“), управление на доставчиците и защита на данните. В заключение е формулирана теза, че ИИ може да бъде и гарант за национална устойчивост, и катализатор на нестабилност — в зависимост от начина на регулация, институционална подготовка и интернационална координация.

attacks such as deepfakes). The study highlights AI's distinguishing features - accessibility through software and data, rapid diffusion, and asymmetric leverage for smaller states and non-state actors - and assesses specific risks: manipulation of public opinion, accelerated OODA loops with escalation potential, adversarial attacks on models, and legal/ethical challenges related to delegation of lethal decisions. Existing regulatory frameworks (EU AI Act, NIS2, NATO principles) are reviewed and gaps identified. The paper argues for an integrated policy approach combining risk management, technical certification, meaningful human oversight, supply-chain governance, and international cooperation. It concludes that AI's net effect on national stability depends critically on governance, institutional readiness, and multilateral coordination.

23.10.2025 г.
гр. В. Търново

гл. ас. д-р. _____ Георги Баев