

УДК 711.4 + 351.746.1

д.т.н. наук, проф. Габрель М.М.,  
НУ «Львівська політехніка»

## ПРОСТОРОВИЙ ФАКТОР НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

*Використовуючи модель п'ятивимірного векторного простору «людина–функція–умови–геометрія–час», з'ясовано і класифіковано чинники, які можуть породжувати загрози для національної безпеки. Це спроба цілісного дослідження політичної, економічної, екологічної та інформаційної безпеки як передумов формування політики держави.*

*Актуальність.* Політична та соціально-економічна ситуації в історії людства постійно змінюються. Еволюційні процеси тісно пов'язані з геоурбанізацією, тобто сумісним розвитком штучних і природних систем. Держава як форма організації суспільства покликана забезпечувати цілеспрямований і гармонійний розвиток цих систем. Проте бурхливий технологічний прогрес, так звана науково-інформаційна революція поряд з гострим дефіцитом ресурсів часто стає причиною міждержавних напружень і конфліктів. Постає проблема національної безпеки в сучасних умовах урбанізованого розвитку.

Загрози зростають і виражаються війнами, конфліктами, терористичними актами. Найбільший прояв ці явища набули у ХХ ст. як з точки зору кількості держав-учасників, так і територій поширення. Окремі з них пов'язувались з боротьбою за незалежність. У багатьох випадках території держав ставали полігоном політичної боротьби ворогуючих мегасистем. Конфлікти ускладнювали суспільно-господарський розвиток держав, знижували рівень життя, утримували великі маси людей у стані загроз та непевності майбутнього. Щоправда, з історії відомі й інші приклади, коли нарощування військової потужності, поєднане з ідеологією, дозволяло на якийсь час долати кризи, вийти країні зі стану депресій, зменшити безробіття та об'єднати націю.

На сьогодні дослідження умов і чинників, що викликають міждержавні конфлікти і війни, знаходяться насамперед у полі зору істориків і політологів. В останні десятиліття створені спеціальні інституції, які вивчають різні аспекти війни і миру, зокрема Стокгольмський міжнародний інститут досліджень миру (SIPRI). В Україні також функціонують інститути вивчення проблем національної безпеки, основні напрями діяльності яких стосуються сфери політології. Але національна безпека стосується не лише проблеми війни і миру, а й екологічної безпеки, захисту духовних і культурних цінностей народу. На нині ці актуальні проблеми досліджуються переважно незалежно. Проте їх взаємозв'язки

й гострота вимагають проведення міждисциплінарних системних досліджень, у тому числі й за участі фахівців з урбаністики.

Для геоурбаністики важливо виявити засоби ефективної просторової організації держави та її регіонів як з точки зору розвитку системи загосподарювання простору, так і щодо забезпечення вимог національної безпеки.

*Метою публікації* є обґрунтування методологічного підходу до багатовекторного просторового аналізу на рівні держави, вибору ефективних напрямів розвитку і забезпечення національної безпеки у широкому її розумінні.

*Стан досліджень.* Фундаментальне вчення В.І. Вернадського і його послідовників про взаємозв'язок еволюції «живої і неживої матерії» лягло в основу сучасних уявлень про гармонійний розвиток суспільства і природи як цілісної системи, а також відповідальність людства за долю планети [1, 2].

Вплив технологічних досягнень на процеси урбанізації підтверджується практикою тисячоліть. Так, винайдення пороху спричинило зміну системи оборони, появу нових фортифікацій, а загалом — настання епохи ренесансу. Інший приклад — створення нових систем комунікації та обміну інформацією у новітній історії людства зумовило зміну умов і стилю життя людей, а також появу нових загроз для держав.

Відомий учений і громадський діяч Б. Д. Гаврилишин у доповіді Римському клубові всебічно висвітлює умови економічної ефективності нації-держави [3]. Він наголошує, що технологічний розвиток (ноу-хау) і соціально-організаційна підтримка ефективних структур здатні забезпечити ефективний розвиток держави навіть за дефіциту природних ресурсів (приклад Японії, Швейцарії).

Російські вчені Л.Є.Грінін, А.В. Коротаєв та інші характеризують сучасний етап в історії людства як науково-інформаційний переворот і мегаурбанізацію [4, 5]. Цей етап передбачає нові принципи господарювання не лише стосовно технологій, а й у відношенні до природи, зокрема, широке залучення у виробничу сферу відновлювальних ресурсів.

Розширена інтерпретація поняття національної безпеки потребує удосконалення методології просторового аналізу й обґрунтування напрямів розвитку. Для всебічного дослідження проблем безпеки доцільно використати розроблену нами модель п'ятивимірного векторного простору «людина – функція – умови – геометрія – час» [6].

Постають завдання:

- 1) обґрунтувати модель для характеристики, аналізу та оцінки просторових ситуацій у геополітичному вимірі безпеки;
- 2) здійснити характеристику, аналіз та оцінку просторової ситуації в Україні та загроз для держави з боку інших систем;
- 3) визначити підходи просторової підтримки національної безпеки держави.

В статті увага концентрується на геоурбаністичном (просторовому) чиннику національної безпеки.

**Виклад матеріалу. I. Передумови системного аналізу загроз національній безпеці.** Конфлікти класифікуємо з погляду на генезу в категорії: народного визволення; ідеологічні; релігійні; етнічні; територіальні; економічні. Народно-визвольні були пов'язані з процесом деколонізації і зростанням свідомості мешканців колонізованих територій, коли одна зі сторін переслідує мету отримання незалежності. Ідеологічні війни пов'язані, як правило, з періодом холодної війни, коли, наприклад, комуністичні держави «експортували» свій лад до інших країн. Подібними за своїм характером є релігійні конфлікти та війни. Чимало релігійних воєн поєднуються з етнічними конфліктами. Часто конфлікти пов'язані з територіальними суперечками. Значна розбіжність у рівні багатства чи привілеїв різних суспільних груп викликають побутові війни за перерозподіл ресурсів усередині держави.

Аналіз причин вказує на те, що незначна причина може спровокувати великий конфлікт, а мале збурення в системі може задати іншу траєкторію її розвитку. Модель простору «людина – функція – умови – геометрія – час» є необхідною і достатньою для аналізу порушеної проблеми. Характеристики окремих векторів та їх взаємодії дають можливість упорядкувати інформацію з урахуванням вимог системності та ієрархії, цілісності методології аналізу, оцінки та організації систем. Масив взаємодій (подвійних, потрійних і т.д.) дозволяє виявити комбінації, які можуть відігравати важливу роль у безпеці держави. Найважливіші поєднання просторових характеристик, що можуть викликати міждержавні напруження наведені в таблиці.

Розглянемо модель простору під кутом зору *функції безпеки*. Для виконання будь-якої функції, у тому числі і безпеки, необхідні відповідні ресурси, що належить до виміру умов. Функції реалізуються в геометричному просторі. На реалізацію їх витрачається час, який має важливе значення в організації систем. Людина виступає і як суб'єкт, і як об'єкт діяльності з забезпечення національної безпеки. Таким чином, національна безпека описується п'ятивимірним простором, кожен вимір якого має певні показники й характеризується відповідним потенціалом. Потенціал простору формують речовинна, енергетична, інформаційна, часова та людська складові. Відповідно, їх захист і творить різні види безпеки: ресурсної, інформаційної, історичної.

У виділених просторових координатах може виникати концентрація напружень, що спричиняє конфлікт як у самій системі, так і при взаємодії вимірів двох сусідніх територіальних систем. Тут виділяються фактори: керовані – некеровані; суттєві – несуттєві; конфліктні – неконфліктні. Матриця можливих загроз може бути доповнена стосовно конкретних територіальних систем. Оці-

нка вагомості окремих джерел напруження здійснюється експертами із застосуванням відомих методів кількісної оцінки [6].

### Джерела можливих напружень у взаємодії двох територіальних систем

Просторові виміри	Людина $L$	Функція $F$	Умови $X$	Геометрія $G$	Час $T$
1	2	3	4	5	6
Людина $L$	Цілі та стратегії Ідеологія та менталітет Духовність і культура Рівень самоорганізації та неоднорідності	Економічна діяльність Гуманітарна політика Зовнішня і оборонна політика Інформаційна політика	Рівень життя Екологічна безпека Криміногенна безпека	Територіальний устрій Територіальні претензії Прикордонні конфлікти	Тракування історії Часові пріоритети Динаміка чисельності населенні Перспективи розвитку
Функція $F$	Функціональні стратегії Зайнятість населення Обороздатність	Гуманітарні Економічні Політичні Оборонні	Конкурентоспроможність Інвест. безпека Ринки збуту Технологічні впливи	Функціональна структура території Ступінь ресурсів	Розвиток виробництва та інфраструктури
Умови $X$	Рекреаційний потенціал Безпека стихії Використання природних ресурсів	Ресурсний потенціал Ресурсна залежність	Природні ресурси (земля, вода, ліси, копалини, джерела енергії) Розміщення Геополітичні	Заповідні території Рекреаційні зони Забруднені території	Динаміка умов Інтенсивність споживання і відновлення природних ресурсів

1	2	3	4	5	6
Гео- метрія <b>G</b>	Щільність на- селення	Протяжність магістральних сполучень	Протяж- ність кор- донів Території особливого режиму	<b>Територія Транспо- ртна ме- режа Розселен- ня</b>	Динаміка площ зем. угідь, лі- сів, транспо- ртної ме- режі
Час <b>T</b>	Стабільність характеристик людського ве- ктора	Функціональ- на стабіль- ність Своєчасність функцій	Стабіль- ність умов	Територіа- льна стабі- льність	<b>Історія Сучас- ність Перспек- тива</b>

**III.** Стисло розкриємо алгоритм застосування запропонованої моделі аналізу, оцінки та синтезу ситуацій, порівнюючи виміри простору держав-сусідів та виявлення можливих напружень. Насамперед зазначимо, що переважна більшість конфліктів може виникати внаслідок несумісності цілей сторін і невідповідності умов. Цілі формуються у людському вимірі (суб'єктивна складова), умови характеризують об'єктивну складову просторової ситуації. Розпочнемо із порівняльної характеристики вимірів України, Росії та Польщі як держав Європейської спільноти.

**1. Людський вимір.** Як визначає Б. Гаврилишин [ ], головною складовою суспільного ладу, а отже, і людського виміру, є цінності. Він виділяє індивідуалістсько-конкурентні, групово-кооперативні та ?.....- колективістські цінності. Ми виділяємо такі характеристики виміру «людина», як духовність і ментальність, ідеологія та культура, рівень організованості та рівень неоднорідності суспільства.

Цінності сусідніх країн відрізняються від українських, зокрема, коли йдеться про відстоювання національних інтересів. Так, у Росії ведеться системна робота з виховання патріотизму, тоді як український патріотизм російськими ідеологами ототожнюється з націоналізмом (ідеологічний конфлікт).

Коли взяти до уваги, що ядро української нації збереглося ще з часів трипільської археологічної культури і лише змінювалось під впливом обставин, то варто замислитися над еволюційним покликанням України та її народу, його системою цінностей. Чижевський, Антонович, Драгоманов, Костомаров виділяли моральну систему цінностей (бажання справедливості), а не систему

цінностей сили. У ставленні до природи українцям властиве її одухотворення (пантеїзм); в суспільно-економічному устрої — справедливість та моральний еквівалент; в духовному — висока релігійність. З цією системою цінностей українці програвали в минулому, сьогодні її слід перетворити в позитив. Відповідно, і економіка, і розвиток урбосистем мають базуватися на моральній системі цінностей та екологізації людської діяльності.

Позиція автора полягає в тому, що українській нації, не дивлячись на вагоме місце, яке посідає в її історії землеекономічна діяльність, властивий потяг до містотворення, близькі нахили творити міста, жити в них, за умови, що створені вони відповідно до українського менталітету. Так, Київська Русь європейськими купцями характеризувалась як країна міст.

Відстоювання інтересів у Росії та Україні трактується по-різному — і тут слід змінити не тільки позицію влади, а й суспільства. В умовах посилення відкритості держави зростають процеси дифузії — проникнення в одну систему — інтернет, через ідеологічні цінності, друковане слово та інші виміри інформаційного простору. Тут можуть виникати напруження на перетині інтересів різних систем. Важливою характеристикою перетину людських вимірів сусідніх систем може стати відмінність ідеологій (боротьба ідей) — християнської, комуністично-фашистської. Боротьба ідей може відбуватись як диспут, не переходячи в площину конфлікту. Значна російська національна меншина в Україні є містком проникнення сусідньої системи і може робити її головним об'єктом дестабілізації в нашій державі.

Польща є мононаціональною державою, об'єднаною релігією. Існує реальна опозиція та громадське суспільство, які блокують непродумані рішення. Польща, зокрема її економіка, не узалежнилась від емігрантів, володіє високо-ефективним людським ресурсом. ЄС, як і Польща, інвестує значні засоби в науку та молодь.

**2. Функціональний вимір** держави (гуманітарна, економічна, політична та оборонна функції) включає стан економіки, армії, політично-адміністративну діяльність та гуманітарну сферу.

Економіка України та Росії має багато спільного, але й принципово відрізняється. РФ володіє великими енергетичними ресурсами, іншою структурою та функціонуванням армії і військового комплексу. Зупинимося на *мілітарному (оборонному) аспекті*. Росія у 2008 р. продемонструвала здатність використати війська поза межами своєї держави. Відчула силу шляхом багаторазового застосування енергетичного шантажу. Причому жертвами такого шантажу не оберігають навіть добрі взаємини з нею — від відомої газової війни найбільше постраждали колишні друзі — Словаччина, Угорщина, Болгарія, Сербія.

*Політико-адміністративна діяльність* наших держав подібна і має ознаки авторитаризму. В авторитарних системах, які формуються в Росії та в Україні, воля керівника держави реалізується швидко (приклад поспішних перших кроків нової влади України), що провокує помилки, які можуть мати трагічні наслідки. Приклад — перша війна Росії в Чечні, коли неправильні оцінки можливого опору призвели до майже 100 тис. російських втрат. У демократичних країнах система прийняття рішень є багатоступеневою і тривалою, коли певні інституції відкидають непродумані рішення. В Україні така система відсутня і це загрожує емоційністю, нераціональністю вчинків, що спричиняє виникнення конфліктів.

*Економічна функція:* Україна потрібна Росії як людський ресурс для амбітних геополітичних цілей. Але будуть і проблеми — зросли нові покоління, змінилося оточення. Тиск на Україну з боку Росії не має економічного сенсу і має ірраціональний характер.

Економічна функція в Польщі та ЄС, у т.ч. у відношеннях з Україною, має відмінні характеристики. Польща не допустила створення олігархів в умовах пострадянської трансформації економіки; створила ефективні механізми економічно-правового контролю багатих людей; реально розвиває й підтримує малий бізнес та соціальний захист населення. У цьому полягають відмінності в ситуації України та Польщі.

**3. Вимір умов.** Зупинимося коротко лише на геополітичних умовах. Міжнародне становище України погіршується, глобальні зміни та події відбуваються надзвичайно динамічно і погано прогнозуються. Гарантами незалежності нашої держави виступають США та ЄС. Сполучені Штати як найбільша країна світу вимушено втягуються у світові конфлікти, що може підірвати ці гарантії. ЄС неоднорідний, без США він не зможе захиститися власними силами, не йдеться вже про підтримку України. Слід відзначити регрес України у взаєминах з сусідніми державами та регіональними партнерами — ГУАМ (Грузія, Україна, Азербайджан, Молдова), з якими після 2010 р. співпраця припинилася. Послаблення позиції України відзначається здачею Севастополя, Харківськими угодами, політикою безконечних поступок, що веде до маргіналізації значення України у світі.

Росія, наприклад, активізувалась на міжнародному рівні, намагається розділити Європу на стару й нову, прагне усіма силами дестабілізувати і втягнути в зону свого впливу Україну. Тут зростає радикалізм, що має багатовікові мілітарні традиції. Ідеєю російської політики щодо України залишається експорт дестабілізації. Посилюється диктатура, створюючи разом із ростом амбіцій світову загрозу. Росія не може погодитись, що стала силою другої категорії. Незважаючи на господарські та демографічні проблеми, значна частина

російського політикуму й надалі сподівається на повернення до двополюсної світобудови Росія – США. Для України більше зацікавлення викликає збереження світу, що склалося після холодної війни, коли отримана незалежність. Росія прагне створену ситуацію змінити. На цьому постають наші перші розбіжності у вимірі геополітичних умов.

Польща як країна ЄС вміло використовує своє нове положення — інтегруючись, геополітично зберігає свою ідентичність і реально залишається єдиним партнером України в підтримці європейського вибору.

**4. Геометричний вимір** (географічне положення, територія, розселення). Польща провела продуману адміністративно-територіальну реформу, коли реальна влада перейшла до первинної територіальної одиниці (гміни).

Україна має неефективний територіально-адміністративний устрій, а пропоновані реформи мають формальний підхід. Територіальна громада розпоряджається ресурсами території лише в межах населеного пункту, а поза ним землями та ресурсами сільради розпоряджаються районні адміністрації.

**5. Часовий вимір** (історія, сучасність та перспектива). Україна молода незалежна держава, що відродилась на багатотисячній історії. Історія України виступає, на жаль, фактором дестабілізації. Це є результатом тривалого бездержавного статусу нашої держави. Держави-сусіди успішно використовують часовий вимір для зміцнення своєї безпеки та ефективного розвитку.

У межах даної публікації немає можливості проаналізувати дво-, три-, чотиримісні взаємодії між вимірами. Тут увага спрямована на обґрунтування інструментарію аналізу просторових ситуацій з погляду національної безпеки.

**III.** Характеристика вимірів та узагальнений аналіз їх взаємодії дозволяє здійснити *оцінку просторової ситуації стосовно національної безпеки України*. Аналіз оборонної функції та геополітичних умов вказує на те, що Україна не є самодостатньою та самостійною в зовнішній політиці, у т.ч. і в питаннях власної безпеки.

Політологи стверджують, що сьогодні союзи створюються не для того, щоб вигравати війни, а щоб їх не допустити. Навіть військові союзи в основі мають перш за все економічні інтереси. Наведемо приклад Польщі. Подолати корупцію та вийти на новий рівень суспільно-економічних відносин вдалося, коли Польща увійшла в НАТО. Після цього змінилася система військової безпеки, а відповідно, і військові силові структури, які мусили поводитися відповідно до європейських вимог. Інші силові структури під впливом військових вимушені були вести себе з урахуванням нових вимог. Таким чином з'явилися силові структури нового типу. Тільки після входження в НАТО прийшли в країну поважні інвестори (економічний вимір геополітичних змін), для яких є економічний пріоритет та чесне ведення бізнесу.



Вітчизняні інвестори, спостерігаючи за прикладом закордонних фірм, також не захотіли продовжувати діяльність за старими правилами. Відбувся перелом і в економічних взаєминах. Як показує аналіз просторової ситуації, корупцію своїми силами Україна не подолає. Лише зміна зовнішніх умов обумовить зміну правил всередині системи.

Відсутність спільного ворога (на сьогодні важко допустити військову агресію якоїсь країни на ЄС, загрози мають лише регіональний масштаб) і різні військові та економічні можливості й надалі будуть визначати домінування тих країн, які мають реальний інструментарій впливу на ситуації, а не лише формально присутні в цих структурах. Ці країни, не відчуваючи загрози для себе з боку Росії, в черговий раз можуть «здати» Україну.

Для України важливішими є стосунки з США. Активність американців у світі підтверджує престиж головного гаранта нашої незалежності й безпеки. Однак і США в сьогоднішніх умовах не сприяють обмеженню впливу Росії в регіоні, у т.ч. і стосовно України.

Для України важливою є *ресурсна безпека*, збереження контролю над ресурсами та економікою держави захисту від фірм, які керуються не тільки економічною доцільністю, а й призначеними їм політичними завданнями. Окремо варто виділити *енергетичну безпеку*, яка в нашій державі є найслабшою і погіршується надалі. Структура народного господарства, система розселення роблять Україну в цьому відношенні найменш ефективною країною Європи. Ця обставина вимагає використання нових технологій і автономних систем енергозабезпечення, а також удосконалення просторової організації держави. Енергетична безпека вимірюється показниками споживання енергії, механізмами їх передачі й споживання, енергетичною ємністю, енергозбереженням і раціональністю використання.

Надзвичайно важливим з ресурсної частини безпеки є виробництво продуктів харчування (*продовольча безпека*). Високий рівень продовольчої безпеки в Україні зумовлений наявністю сільськогосподарських угідь та їх родючістю. Проте політика нових «латифундистів» в окремих регіонах України створює загрози для держави, коли нові володарі земель, ігноруючи місцеве населення, створюють нові поселення — колонії для заселення мігрантів, що працюватимуть на цих землях. Тимчасові вигоди (великі кредити від Китаю) та політика залучення колоністів для роботи на українських землях створить гострі суспільні конфлікти, а отже, й загрози для держави. Село є цементуючою субстанцією України і його чергове руйнування (голодомор, колективізація) новою іноземною колонізацією зруйнує державу, тому тут йдеться не лише про продовольчу безпеку.

*Інформаційний потенціал* визначається сукупністю духовного, культурного, наукового «продукту». Його можна виразити кількістю вищих навчальних закладів і студентів, обсягами виробленої наукової продукції, кількістю фахівців найвищої кваліфікації та науковців, розвинутістю комунікаційних та інформаційних систем. Інформація виступає в двох видах — пасивному і активному — як потенціал організації та розвитку систем.

Для *інформаційної безпеки держави* в сьогоденні умовах вирішальним є створення умов для продукування інформації, вивільнення людей з неефективних сфер для їх використання в інтелектуальній сфері діяльності. Особливо важливою для України є *інформаційно-культурна безпека*, яку слід трактувати як здатність спільноти культивувати свої традиції та культуру, виховувати на національних цінностях майбутні покоління патріотів. На жаль, в Україні ці цінності не лише не розвиваються, а й свідомо руйнуються. Спостерігається брак системності в означених питаннях. Робляться непродумані кроки або й свідоме руйнування навіть того, що вже існує.

Аналіз зв'язків між ідеологією, яку визнаємо (формуємо), і простором, який заселяємо, стає актуальною задачею з однієї сторони, а також визначення місця геоурбаністичних засобів впливу на людину — з другої. Поняття «ідеологія» скомпрометоване радянською дійсністю. Однак не може існувати та захищати себе держава без ідеології як загальної системи основ і цінностей, що характеризують суспільство в конкретному історичному періоді. Етнографію можна трактувати як місцеву ідеологію. Саме культурні, етнографічні, релігійні та інші особливості та цінності дають найбільший ефект в організації простору.

Важливою є *міграційна безпека*. Непродумана та несистемна внутрішня політика обумовлює «вимивання» з країни інтелектуальної частини суспільства для праці та проживання за кордоном. Проблеми, що можуть виникнути в Україні як «відстійнику» для емігрантів, а також розширення імміграції в нашу державу може її підірвати та дестабілізувати. Україна не має системних механізмів роботи в цьому питанні, а процеси мають високу динаміку у зв'язку з географічним та геополітичним положенням нашої держави. Приклад — отримання кредитів від Китаю відкриває шлях для мігрантів з цієї країни й узалежнення економіки (зокрема, сільського господарства) від мігрантів.

*Техногенна безпека* в сьогоденні умовах є важливою не лише з точки зору об'єктів ядерної енергетики, а й з руйнуванням матеріальної бази та застарілістю основних фондів виробництва технологічно складних об'єктів, зокрема енергетики. Ми були свідками пожеж на військових складах застарілого озброєння, які можна легко організувати.

Оцінку просторової ситуації можна продовжити, але тут ми розкрили можливість застосування запропонованої моделі багатовимірного простору не

лише для характеристики, а й узагальненої системної оцінки ситуації з національною безпекою в Україні та обґрунтування проектних рішень.

**IV. Формування просторових структур підтримки національної безпеки України.** Стратегічною метою держави є створення умов для ефективного забезпечення її інтересів, збереження незалежності, територіальної цілісності й недоторканності шляхом усунення зовнішніх і внутрішніх загроз.

«Зміцнення простору» держави полягає в підвищенні ефективності превентивної діяльності в обороні, створенні умов для тривалого функціонування держави в період конфліктів чи загроз. Досягається вона відповідним формуванням просторової структури держави з урахуванням міліарних, природних чи техногенних загроз.

Потрібно створити умови для:

- виконання своїх завдань збройними силами держави в категоріях її обороноздатності, визначення місць розташування військових об'єктів у матеріалах просторового планування;

- ефективних структур загосподарювання простору, росту їх самодостатності, стримування надмірного розростання великих урбанізованих та господарських структур, руйнування яких підривало б суспільно-економічний потенціал держави;

- ефективного функціонування інфраструктури надзвичайних ситуацій, забезпечення поінформованості суспільства щодо можливих загроз і поведінки населення при їх виникненні.

Вимоги безпеки мають реалізовуватись в системі розселення, розміщенні об'єктів оборонної промисловості, розвитку технічної інфраструктури, зокрема розподілу трубопроводів та транспортних систем (мостів, переправ). Важливим є створення ефективної мережі телекомунікацій та енергозабезпечення з підключенням до різних джерел живлення, збільшення автономності енергетичних систем на регіональному рівні тощо.

Вимоги оборони й безпеки мають бути дотримані на всіх рівнях просторового планування в напрямі створення умов для функціонування збройних сил та розбудови відповідної інфраструктури, резервування територій для стратегічних цілей, зокрема розбудови військових об'єктів, узагальнення процедур локалізації великих інвестицій з вимогами безпеки.

### **Висновки**

1. Підтверджена актуальність дослідження просторової організації у державотворенні, зокрема, в аспекті національної безпеки. Обґрунтована потреба розвитку методик дослідження проблем національної безпеки, спрямовуючи їх на інтеграцію та узгодження потреб та цілей військових, виробничників

і підприємців, а також дослідників та фахівців з просторового планування та урбаністичного проектування.

2. Запропонований методологічний підхід до аналізу загроз національній безпеці, який базується на розробленій нами моделі п'ятивимірного простору «людина – функція – умови – геометрія – час». Аналіз характеристик окремих вимірів моделі та їх взаємодій дозволяє структурувати масиви інформації про стан і динаміку просторових характеристик, виявляти і прогнозувати джерела напружень у територіальних системах, обґрунтовувати шляхи їх усунення. Модель створює передумови для розробки прикладних методик та інструментарію аналізу загроз для територіальних систем різних ієрархічних рівнів.

3. Оцінка характеристик окремих вимірів територіальної системи за відношеннями сумісності, узгодженості, конфліктності дає можливість виявити внутрішні загрози. Аналогічна оцінка характеристик двох чи декількох сусідніх або віддалених територіальних систем дозволить виявити зовнішні загрози, визначити ефективні з точки зору національної безпеки і соціально-економічного розвитку напрямки зовнішньої діяльності країни.

### Література

1. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни / В.И. Вернадский. — М. : Сов. Россия, 1989. — 704 с.
2. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем : моногр. / М. М. Габрель ; [Нац. акад. наук України; Ін-т регіональних досліджень НАН України]. — К. : Видавничий дім А.С.С, 2004. — 400 с.
3. Гаврилишин Б.Д. Дороговказ в майбутнє / Б.Д. Гаврилишин. — К. : Основи, ....., — 238 с.
4. Гринин Л.Е. Политическое развитие Мир-Системы: формальный и количественный анализ / Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев // История и математика: макроисторическая динамика общества и государства. — М. : Комкнига, 2007. — С. 49–101.
5. Коротаев А.В. Урбанизация и политическое развитие Мир-Системы: сравнительный количественный анализ / А.В. Коротаев, Л.Е. Гринин // История и математика: макроисторическая динамика общества и государства. — М. : Комкнига, 2007. — С. 102–141.
6. Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития / Н.Н. Моисеев. — М. : Наука, 1987. — 304 с.

### Аннотация

Используя модель пятимерного векторного пространства «человек–функция–условия–геометрия–время», определены и классифицированы факторы, которые могут порождать угрозы для национальной безопасности. Это попытка целостного исследования политической, экономической, экологической и информационной безопасности как предпосылок формирования политики государства.

### Abstract

Using the model of a five-dimensional vector space «man–function–condition–geometry–time» are defined and classified, that may cause a threat to national security. This is an attempt holistic study of political, economic, environmental, and security as preconditions for the formation of policy.