



УДК 351.86.07:005.521]-027.21(477)

В. С. Андрейчук,
*аспірант кафедри глобалістики,
євроінтеграції та управління
національною безпекою,
Національна академія
державного управління
при Президентіві України*

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОГНОЗУВАННЯ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ: КЛАСИФІКАЦІЯ, МЕТОДИ, ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ НАУКАМИ

У статті розглядаються теоретичні засади прогнозування в сфері національної безпеки. Висвітлюються особливості типологізації прогнозування залежно від мети, часових рамок, об'єктів, методів дослідження тощо. Аналізуються основні принципи та ключові функції прогнозування, зокрема: нормативна, орієнтаційна, попереджувальна. Досліджуються прогнози, пов'язані з державним стратегічним плануванням, які необхідно розробляти у взаємопов'язаній сукупності, що утворює цілісну систему. Акцентується увага на об'єктах прогнозування в системі національної безпеки (СНБ), а саме: зовнішньополітичній сфері, сфері державної безпеки, військовій сфері та сфері безпеки державного кордону України, внутрішньополітичній, економічній, соціальній, гуманітарній, науково-технологічній, екологічній, інформаційній сферах, сфері цивільного захисту.

Ключові слова: національна безпека, державне управління, технології прогнозування, інформаційно-аналітична діяльність.

V. S. Andreychuk,

Postgraduate student of the Chair of Globalistics, Eurointegration and Management of National Security, National Academy for Public Administration under the President of Ukraine

THE THEORETICAL BASIS OF PREDICTION IN NATIONAL SECURITY: CLASSIFICATION, METHODS, CONNECTION WITH OTHER SCIENCES

The article discusses the theoretical foundations of forecasting in the sphere of national security. Highlights the peculiarities of the typology of forecasting

© Андрейчук В. С., 2018

depending on goals, time frames, objects, research methods, and the like. Analyzes the basic principles and key functions of forecasting, in particular: regulatory, guidance, warning. Examines predictions concerning the state strategic planning, which should be developed which need to be developed in an interconnected set, forming a coherent system. Focuses on the objects of forecasting in the national security system (NSS), namely: the foreign policy sphere, in the sphere of state security, military sphere and the security sphere of the state border of Ukraine, the political sphere, economic sphere, social and humanitarian sphere, the scientific-technological sphere, in the sphere of civil protection, the environmental sphere, the information sphere.

Key words: national security, governance, technology forecasting, information-analytical activity.

Постановка проблеми. В умовах розвитку інформаційного суспільства і активного використання інформаційних технологій (ІТ) в усіх сферах діяльності людства особливо актуальними є питання прогнозування сценаріїв розвитку різних сфер суспільства. Досить актуальним є застосування прогнозування в системі національної безпеки (СНБ), так як виникають загрози та виклики, яким потрібно протидіяти. Саме в рамках використання інформаційних технологій прогнозування можна здійснювати вияв новітніх викликів і загроз національній безпеці та розробляти заходи щодо протидії їм. Поєднати класичні технології прогнозування із сучасними інформаційними технологіями, і отже, підвищити ефективність у сфері державного управління національною безпекою є нагальним завданням у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблематики та виділення невирішених частин загальної проблеми. Серед авторів, які досліджують проблеми прогнозування та прогнозів, можна виділити К.О.Ващенко, С.О.Телешуна, О.Л.Євмешкіну, Н.Ф.Ржевську, А.М.Стельмашука, З.Є.Шершньову та ін. Зокрема, у полі зору наукового дослідження К.О.Ващенко є політичний аналіз і прогноз у сучасній Україні [2], а С.О.Телешуна – політична аналітика, прогнозування та політичні консультації [16]. О.Л.Євмешкіна розкриває взаємозв'язок прогнозування і державного стратегічного планування [4]; Н.Ф.Ржевська досліджує суть та ознаки політичного і стратегічного прогнозування [12]. А.М.Стельмашук розглядає теоретичні основи економічного прогнозування [15],

З.Є.Шершньова – прогнозування в системі стратегічного управління, зокрема акцентує увагу на зв'язку прогнозів із цілями та стратегіями підприємства, висвітлює методи прогнозування, що використовуються в стратегічному плануванні [18]. Сучасні методи прогнозування, що використовуються однією з найвідоміших “фабрик думок” – RAND Corporation, представлені на ресурсі [19].

Прогнозування в системі національної безпеки розглядалося в працях Г.П.Ситника [14], О.О.Резнікова, В.Ю.Цюкало [11], Р.Р.Марутян, В.М.Садовського, А.В.Дацюка [7]. Зокрема, Г.П.Ситник [14] обґрунтував теоретичні основи політичного аналізу та прогнозування державної політики національної безпеки. З метою впровадження єдиної системи стратегічного прогнозування і планування у сфері забезпечення національної безпеки в Україні О.О.Резніков, В.Ю.Цюкало [11] запропонували внести зміни до ряду нормативно-правових актів. Колективом авторів у праці [7] показано доцільність формування системи виявлення загроз національним інтересам, стратегічного аналізу, моделювання та вироблення управлінських рішень. Роботи по прогнозуванню в питаннях внутрішньодержавної складової національної безпеки США представлені на ресурсі [20].

До невіршених частин загальної проблеми на сьогодні можна віднести відсутність класифікації новітніх інформаційних технологій прогнозування, а також слід приділити увагу питанням адаптації ІТ-прогнозування до актуальних проблем у системі національної безпеки.

Отже, **метою цієї статті** є аналіз класифікацій технологій прогнозування та особливостей його застосування в сфері забезпечення національної безпеки, а також з'ясування зв'язку прогнозування з іншими науками.

Виклад основного тексту з повним обґрунтуванням результатів. Прогнозування – процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного, систематично оцінювана інформація про якісні й кількісні характеристики розвитку обраного предмета чи явища в перспективі. Результатом прогнозування є прогноз – знання про майбутнє і про ймовірний розвиток сьогочасних тенденцій конкретного явища або об'єкта в подальшому існуванні [1, с. 171].

У загальному вигляді сутність прогнозування як функції управління полягає у дослідженні і оцінці за допомогою наукових методів перспектив поведінки того чи іншого об'єкта управління. Найбільше значення прогнозування має передусім для стратегічного планування і управління в системі національної безпеки. У цьому контексті доречно згадати закон зворотного зв'язку, за яким одним з найважливіших компонентів стратегічного управління є своєчасне коригування прийнятих раніше управлінських рішень.

Прогнозування зазвичай розглядають у широкому та вузькому розумінні. У широкому розумінні це вироблення ймовірного судження про стан якого-небудь явища в майбутньому, а у вузькому — спеціальне наукове дослідження перспектив розвитку якого-небудь явища, причому переважно з кількісними й більш-менш визначеними оцінками [8].

Виділяють такі принципи прогнозування: цілеспрямованість, адекватність, альтернативність, системність, ефективність та наукова обґрунтованість.

Принцип *цілеспрямованості* полягає у змістовному описі об'єкта дослідження, що здійснюється на основі поставлених перед дослідженням завдань. Принцип *адекватності* прогнозів характеризує оцінку взаємозв'язків у розвитку СНБ і створення теоретичного аналога реальних безпекових процесів із повною їх імітацією. Принцип *альтернативності* прогнозування передбачає аналіз різних напрямів розвитку СНБ. Принцип *системності* означає, що національна безпека розглядається у всій її комплексності і системності. Принцип *ефективності* передбачає досягнення високого рівня результативності прогнозу. Сутність принципу *наукової обґрунтованості* прогнозів полягає в слідуванні об'єктивним законам розвитку суспільства.

Прогнозування виявляється через його функції: нормативну, орієнтаційну, попереджувальну.

Нормативна функція дає можливість реалізувати прогностичну модель чітко слідуючи науковим нормам прогнозування.

Орієнтаційна функція виражається у визначенні чіткої мети розвитку суспільства у найбільш оптимальному напрямі й вибіркового підходу до інформації.

Попереджувальна функція призначена для донесення інформації до органів управління про можливі загрози й виклики, пов'язані з реальними відхиленнями об'єкта від прогностичної моделі.

За часовими рамками прогнози поділяють на оперативні, короткострокові, середньострокові і довгострокові. У більшості соціально-економічних прогнозів встановлено такий часовий масштаб: оперативні прогнози – до одного місяця, короткострокові – до одного року, середньострокові – на кілька років і довгострокові – на період понад п'яти і приблизно до 15–20 років.

Прогнозування типологізують за різними ознаками. Так відповідно до рівня управління прогнозування пропонується поділяти на глобальне, міжнародне, міждержавне, національне, регіональне, місцеве. За спеціалізацією можна вирізнити міжгалузеве, галузеве прогнозування і прогнозування розвитку підприємств. За ступенем обґрунтування прогнозування буває пошукове (дослідне) і нормативне.

За об'єктами прогнозування в СНБ пропонуємо вирізнити такі основні групи прогнозів:

- прогнози викликів та загроз національній безпеці;
- прогнози наявності та запасів ресурсів;
- прогнози розвитку різних складових СНБ.

При прогнозуванні використовуються як загальні наукові підходи і методи дослідження, так і специфічні методи, властиві науковому прогнозуванню економічних явищ. У межах загальних підходів можна виділити історичний, комплексний, системний, структурний, системно-структурний підходи, зокрема:

– *історичний підхід* полягає в розгляді історичних етапів кожного явища;

– *комплексний* – передбачає розгляд явищ у їх взаємозв'язку і залежності один від одного;

– *системний* – передбачає аналіз кількісних і якісних закономірностей проходження ймовірнісних процесів у складних системах;

– *структурний* – встановлює причини досліджуваного явища;

– *системно-структурний* – досліджує, з одного боку, певну систему як ціле, що динамічно розвивається, а з другого – розділяє дану систему на складові структурні елементи в їх взаємодії.

На практиці існують такі способи прогнозування:

- *експертний*, що передбачає опитування фахівців щодо даної проблеми чи об'єкта;
- *екстраполяції*, який полягає в моніторингу стану об'єкта в минулому і перенесення закономірностей на майбутнє;
- *моделювання*, що характеризується побудовою моделей зі змінами в майбутньому [6, с. 24].

Загалом виділяють інтуїтивні та формалізовані методи прогнозування.

Інтуїтивні методи прогнозування використовуються в умовах неможливості врахування впливу багатьох чинників через складність об'єкта прогнозування, і в такому разі акцент робиться на дослідженні думки експертів щодо поведінки об'єкта прогнозування. Вони бувають індивідуальними (анкетування, інтерв'ю, аналітика, написання сценарію) та колективними (рішення колективної експертної комісії, колективна генерація ідей – мозкова атака, метод “Дельфі”, матричний метод).

Формалізовані методи прогнозування базуються на аналітичних сітках, що відображають як сукупний попит, так і сукупну пропозицію. До групи формалізованих методів належать методи екстраполяції і моделювання.

Прогнозна екстраполяція може здійснюватися з використанням методів найменших квадратів, експонентного згладжування, ковзних середніх, адаптивного згладжування.

До методів моделювання прогнозів відносять структурне, сітьове, матричне та імітаційне моделювання. *Структурні моделі* описують зв'язки між окремими елементами єдиного цілого (міжгалузевий баланс), *сітьові* – забезпечують оптимізацію прогнозних рішень за допомогою методів математичного програмування, *матричне моделювання* передбачає складання експертної матриці на базі опитування експертів, *імітаційні моделі* відтворюють розвиток об'єкта прогнозування відповідно до очікуваної ситуації або аналогічного явища [6, с. 25].

В наш час прискореного розвитку інформаційних технологій використовуються такі новітні технології прогнозування: великі дані, штучний інтелект, нейромережі, машинне навчання, блокчейн тощо.

З прогнозуванням пов'язані такі науки, як футурологія, прогностика, сценарне планування, стратегічне прогнозування, форсайт тощо.

Футурологія (від лат. *futurum* – майбутнє та грец. *λόγος* – вчення) – наука прогнозування майбутнього, в тому числі з допомогою екстраполяції існуючих технологічних, економічних або соціальних тенденцій чи спроб передбачення майбутніх тенденцій.

Прогностика – наука передбачення майбутнього. Філософія ставить дві проблеми прогнозування (футурології): перша – майбутнє не існує як об'єкт, друга – прогнозування як дослідження тенденцій розвитку буття не є наукою. Водночас будь-які теорія або форма суспільної свідомості припускають роздуми про майбутнє, без надії на майбутнє немає сенсу сьогодення [6, с. 14].

Досліджуючи взаємозв'язок *прогнозування* та державного *стратегічного планування*, важливо зазначити, що серед різновидів прогнозування також виділяють *стратегічне прогнозування*, зміст якого полягає в розробці довго- і середньострокових прогнозів.

У свою чергу, стратегічний прогноз відрізняється також від *стратегічного плану*. Останній виходить із чітких зафіксованих і перевічених тенденцій, а як підґрунтя використовує конкретні завдання й моделі поведінки. Стратегічний прогноз є більш абстрактним та оперативніше задає межі можливої поведінки акторів, ніж їх чітку модель [4].

Процес обрання пріоритетів, визначення цілей і напрямів розвитку держави тісно пов'язаний із прогнозуванням, що є найважливішою процедурою державного стратегічного планування [2]. Доцільно було б ввести в науковий обіг поняття “державний стратегічний прогноз”, під яким розуміється процес розробки нового знання про майбутній стан розвитку держави [4].

На думку Джилла Рінгланда, частиною стратегічного планування, що належить до інструментів і технологій, які дають змогу управляти невизначеністю майбутнього, є “сценарне планування” [13]. Суть методу *сценарного планування* полягає в дослідженні зовнішнього середовища організації на наявність визначених елементів (*predetermined elements*) і ключових невизначеностей (*key uncertainties*) та комбінуванні їх для формулювання альтернативних сценаріїв майбутнього.

У системі стратегічного управління класифікація методів прогнозування представлена в [18]. Підкреслено, що найбільш оптимально використовувати методи екстраполяції на короткотерміновий період.

Форсайт (Foresight – “погляд у майбутнє”) – це систематична спроба зазирнути в довгострокове майбутнє науки, технології, економіки та суспільства з метою ідентифікації зон стратегічного дослідження та появи нових високих технологій, що подають надії приносити найбільші економічні та соціальні вигоди [5]. Форсайт – це сценарне прогнозування соціально-економічного розвитку – у 10–20 річній перспективі [17].

Аналізуючи особливості прогнозування в сфері забезпечення національної безпеки, слід зазначити, що головними об’єктами прогнозування в СНБ є складові національної безпеки: зовнішньополітична сфера, сфера державної безпеки, воєнна сфера та сфера безпеки державного кордону України, внутрішньополітична, економічна, соціальна, гуманітарна, науково-технологічна, екологічна, інформаційна сфери, сфера цивільного захисту [9]. Тобто, залежно від складових національної безпеки прогнозування буває соціально-економічним, науково-технічним, військовим, політичним тощо*.

Соціально-економічне прогнозування дає змогу оцінити можливі перспективні зміни економічних і соціальних умов життєдіяльності суспільства, науково-технічно спрямоване на розробку наукових, технічних і технологічних засобів реалізації планів соціально-економічного розвитку.

Економічне прогнозування – науково-практична діяльність, спрямована на визначення тенденцій економічного розвитку об’єкта, оцінку можливих його станів у майбутньому та пошук альтернативних шляхів і термінів їх досягнення. Економічне прогнозування органічно пов’язане з системою майже усіх економічних та більшості математичних наук і за своїм змістом є їхнім логічним розвитком [3].

* Для описання особливостей прогнозування в усіх складових національної безпеки потрібна окрема стаття.

Політичне прогнозування – науковий аналіз явищ і процесів політики з метою визначення конкретних перспектив розвитку певного процесу всередині країни або в міжнародних відносинах.

Військове прогнозування – прерогативний напрям воєнного мистецтва та військової стратегії, який має на увазі максимально об'ємне передбачення всіх вірогідно можливих позитивних та негативних ситуацій будь-якого воєнного (чи військово-розвідувально-го) короткострокового (або довгострокового) запланованого заходу.

Суб'єктами прогнозування виступають держава в особі державних органів управління певного рівня, служби прогнозування органів місцевого самоврядування, науково-дослідні інститути державної, приватної та колективної форми власності, відповідні міжнародні організації. Суб'єкти прогнозування в СНБ розглянуто в статті [1].

Аналізуючи особливості прогнозування та планування у сфері національної безпеки та оборони, слід зазначити, що метою планування у цих сферах є забезпечення реалізації державної політики шляхом розроблення стратегій, концепцій, програм, планів розвитку органів сектору безпеки і оборони, управління ресурсами та ефективного їх розподілу. Планування у сферах національної безпеки і оборони поділяється на довгострокове (понад п'ять років), середньострокове (до п'яти років) та короткострокове (до трьох років) [5]. Прогнози розробляються в кількох варіантах з урахуванням можливого впливу внутрішніх і зовнішніх політичних, економічних та інших факторів [15].

Документами довгострокового планування є Стратегія національної безпеки України, Стратегія воєнної безпеки України, Стратегія громадської безпеки та цивільного захисту України, Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України, Стратегія кібербезпеки України, Національна розвідувальна програма. Документами середньострокового планування є інші стратегічні документи, програми щодо розвитку складових сектору безпеки і оборони, зокрема оснащення їх сучасним озброєнням і військовою технікою, створення необхідних запасів матеріально-технічних засобів та необхідних для цього потужностей оборонно-промислового комплексу, реалізація інших заходів з посилення обороноздатності держави.

Аналізуючи інформаційні технології прогнозування у системі національної безпеки можна здійснити таку їх класифікацію (див. таблицю).

Класифікація інформаційних технологій прогнозування в системі національної безпеки України

Критерій прогнозування	Складові прогнозування
За загрозами (сфера НБ)	Зовнішньополітична та державної безпеки. Военна та безпеки державного кордону. Внутрішньополітична та економічна. Соціальна та гуманітарна. Цивільного захисту та екологічна. Науково-технологічна та інформаційна
За суб'єктами забезпечення НБ	Президент та РНБОУ. Верховна Рада України та органи місцевого самоврядування. Кабінет Міністрів України, міністерства та відомства. Судова система. Бізнес та міжнародні організації. Громадянське суспільство та медіа
За рівнем управління	Глобальне, міжнародне, міждержавне, національне, регіональне, місцеве
За інформаційними технологіями	Екстраполяції, експертні, моделювання, часових рядів, економетричні, штучного інтелекту

Як свідчить практика, лише комбінація методів прогнозування може дати оптимальний результат з найбільш високою ймовірністю виявлення загроз та ризиків в системі національної безпеки.

Слід також зазначити, що принципово важливими елементами прогнозування в сфері забезпечення національної безпеки є моніторинг та правильна оцінка показників і порогових критичних параметрів (величин) індикаторів стану:

- системи національної оборони (рівень забезпечення суверенітету держави та її територіальної цілісності);

- національної економіки (рівень економічного розвитку, стабільність економічної системи, рівень добробуту населення, темпи економічного зростання, рівень технологій тощо);

– ефективність суспільного устрою (повнота реалізації конституційних прав і свобод, гарантоване забезпечення правонаступництва у владі);

– ефективність політики держави в соціальній сфері (оцінка рівня соціальної напруги в суспільстві);

– стан навколишнього середовища та його зміни (оцінка поточного стану навколишнього середовища та тенденцій його зміни) [10, с. 123].

Грунтуючись на даних моніторингу за вказаними вище параметрами, здійснюється прогнозування і суб'єкти державного управління національною безпекою визначають рівень ризиків і загроз та розробляють і реалізують адекватні їм комплексні державно-управлінські рішення щодо їх мінімізації. Отже, державне управління національною безпекою, як невід'ємна частина загальнодержавної системи забезпечення національної безпеки, зосереджено передусім на процесі управління ризиками, який включає в себе на першому етапі ідентифікацію загроз та їхнє прогнозування, а на другому – практичне виконання завдань з їх мінімізації чи нейтралізації. Кінцевим результатом цього процесу є досягнення прийняттого рівня національної безпеки чи його підняття.

Висновки. Розкрито взаємозв'язок і взаємодоповнюваність класичних і сучасних інформаційних технологій прогнозування; підкреслено важливість ІТ-прогнозування в СНБ; запропоновано класифікацію ІТ-прогнозування в СНБ. Досліджуються прогнози, пов'язані з державним стратегічним плануванням, які необхідно розробляти у взаємопов'язаній сукупності, що утворює цілісну систему. Зазначається, що така система має бути багаторівневою, об'єднаною комплексом прогнозів, оскільки система стратегічних документів державного стратегічного планування має ієрархічну структуру й взаємопов'язаність. Вказується, що основними класами методів прогнозування, що використовуються в стратегічному плануванні національною безпекою, є методи екстраполяції; експертні методи; методи моделювання з різноманітними класифікаційними групуваннями моделей. Зазначається, що принципово важливими елементами прогнозування в сфері забезпечення національної безпеки є моніторинг та правильна

оцінка показників і порогових критичних параметрів (величин) індикаторів стану внутрішньо- та зовнішньополітичної стабільності держави.

Аналізуючи особливості прогнозування та планування у сфері національної безпеки та оборони, слід зазначити, що метою планування у цих сферах є забезпечення реалізації державної політики шляхом розроблення стратегій, концепцій, програм, планів розвитку органів сектору безпеки і оборони, управління ресурсами та ефективного їх розподілу.

Перспективи подальших досліджень полягають у проведеної теоретичної оцінки нових ІТ-прогнозування взагалі та детального аналізу практики та нового можливого застосування сучасних ІТ-прогнозування в складових національної безпеки України зокрема.

Список використаних джерел

1. Андрейчук В. С. Інституційні аспекти інформаційних технологій прогнозування в системі національної безпеки України / В. С. Андрейчук // Вісн. НАДУ. Серія “Державне управління”. – 2018. – № 3. – С. 171–180.

2. Ващенко К. О. Політичний аналіз і прогноз у сучасній Україні / К. О. Ващенко. – Київ : Логос, 2008. – 288 с.

3. Економічне прогнозування [Електронний ресурс] // Енциклопедія сучасної України. – Режим доступу: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18790.

4. Євмешкіна О. Л. Поняття прогнозування та взаємозв’язок прогнозування й державного стратегічного планування / О. Л. Євмешкіна // Держава та регіони. Серія “Державне управління”. – 2016. – № 3 (55). – С. 28–32.

5. Ємельяненко Л. М. Форсайт-методологія стратегічного управління інноваційним розвитком суспільства [Електронний ресурс] / Л. М. Ємельяненко // Вісн. Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2008. – № 10 (128). – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VSunU/2008_10_2/emeljanenko.pdf.

6. Матвієнко В. Я. Прогностика / В. Я. Матвієнко. – Київ : Укр. пропілеї, 2000. – 484 с.

7. Марутян Р. Р. Пропозиції щодо вдосконалення політичного управління та функціонування системи забезпечення національної безпеки України [Електронний ресурс] / Р. Р. Марутян, В. М. Садовський, А. В. Дацюк. – Режим доступу: http://www.dsaua.org/index.php?option=com_content&view=article&id=215%3A2017-02-06-12-47-15&catid=40%3A2010-09-14-11-24-10&Itemid=73&lang=en.

8. Політична аналітика в державному управлінні : навч. посіб. / [С. О. Телешун, Ю. Г. Кальниш, І. В. Рейтерович, О. Р. Титаренко]. – Київ : НАДУ, 2012. – 228 с.

9. Про основи національної безпеки України [Електронний ресурс] : Закон України від 22 лип. 2003 р. № 134. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua

10. Прогнозування // Філософський енциклопедичний словник В. І. Шинкарук (голова редколегії) та ін. ; Л. В. Озадовська, Н. П. Поліщук (наук. ред). – Київ : Абрис, 2002. – 742 с.

11. Резнікова О. О. Формування системи стратегічного планування і прогнозування у сфері національної безпеки України [Електронний ресурс] : аналіт. зап. / О. О. Резнікова, В. Ю. Цюкало. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1847/>.

12. Ржевська Н. Ф. Політичне та стратегічне прогнозування: суть і ознаки [Електронний ресурс] / Н. Ф. Ржевська. – Режим доступу: http://www.ipiend.gov.ua/uploads/pm/pm_51/rzhevaska_politychne.pdf.

13. Рингланд Дж. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегий / Джилл Рингланд. – 2-е изд. – Киев : Диалектика-Вильемс, 2007. – 560 с.

14. Ситник Г. П. Державне управління у сфері національної безпеки (концептуальні та організаційно-правові засади) : підручник / Г. П. Ситник. – Київ : НАДУ, 2011. – 730 с.

15. Стельмашук А. М. Державне регулювання економіки : навч. посіб. / А. М. Стельмашук. – Тернопіль : ТАНГ, 2000. – 315 с.

16. Стратегічне управління та політичне прогнозування в публічній сфері : навч. посіб. / авт. кол. : С. О. Телешун, І. В. Рейтерович, С. В. Ситник, О. Г. Пухкал та ін. ; за заг. ред. С. О. Телешуна. – Київ : НАДУ, 2018. – 192 с.

17. Федулова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування / Л. І. Федулова // Економіка і прогнозування. – 2008. – № 3. – С. 106–120.

18. Шершньова З. Є. Стратегічне управління: підручник / З. Є. Шершньова. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Київ : КНЕУ, 2004. – 699 с.

19. <https://www.rand.org/topics/forecasting-methodology.html>

20. <http://homelandsecurityresearch.com/>

References

1. Andreichuk V. S. Instytutsiini aspekty IT prohnouzuvannia v systemi natsionalnoi bezpeky Ukrainy / V. S. Andreichuk // Visn. NADU, Seriiia “Derzhavne upravlinnia”. – 2018. – № 3. – S. 171–180.

2. Vashchenko K. O. Politychnyi analiz i prohnouz u suchasni Ukraini / K. O. Vashchenko. – Kyiv : Lohos, 2008. – 288s.

3. Ekonomichne prohnouzuvannia – Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy/ http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18790

4. Ievmeshkina O. L. Poniattia prohnouzuvannia ta vzaiemozviazok prohnouzuvannia y derzhavnoho stratehichnoho planuvannia / O. L. Yevmeshkina // Derzhava ta rehiony. – Seriiia “Derzhavne upravlinnia”. – 2016. – № 3 (55). – S. 28–32.

5. Iemelianenko L. M. “Forsait-metodolohiia stratehichnoho upravlinnia innovatsiinym rozvytkom suspilstva”

6. Matviienko V. Ya. Prohnostyka/V. Ya. Matviienko. – Kyiv: Ukr. propilei, 2000. – 484 s.

7. Marutian R.R., Sadovskyi V.M., Datsiuk A.V.. Propozytsii shchodo vdoskonalennia politychnoho upravlinnia ta funktsionuvannia systemy zabezpechennia natsionalnoi bezpeky Ukrainy. http://www.dsaua.org/index.php?option=com_content&view=article&id=215%3A2017-02-06-12-47-15&catid=40%3A2010-09-14-11-24-10&Itemid=73&lang=en

8. Politychna analityka v derzhavnomu upravlinni: navch. posib./ [S.O. Teleshun, Yu.H. Kalnysh, I.V. Reiterovych, O.R. Tytarenko]. – Kyiv : NADU, 2012. – 228 s.

9. Pro osnovy natsionalnoi bezpeky Ukrainy [Elektronnyi resurs]: Zakon Ukrainy vid 22 lyp. 2003 r. № 134. – Rezhym dostupu: zakon.rada.gov.ua

10. Prohnozuvannia // Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk. V. I. Shynkaruk (holova redkohii) ta in. ; L. V. Ozadovska, N. P. Polishchuk (nauk. red) – Kyiv : Abrys, 2002. – 742 s.
11. Reznikova O.O., Tsiukalo V.Iu.. Formuvannia systemy stratehichnoho planuvannia i prohnozuvannia u sferi natsionalnoi bezpeky Ukrainy. Analitychna zapyska. <http://www.niss.gov.ua/articles/1847/>
12. Rzhavska N. F. Politychne ta stratehichne prohnozuvannia: sut i oznaky [Elektronnyi resurs] / N. F. Rzhavska. – Rezhym dostupu: http://www.ipiend.gov.ua/uploads/pm/pm_51/rzhavska_politychne.pdf.
13. Rynhland Dzh. Stsenarhoe planyrovanye dlia razrabotky byznes-stratehy / Dzhyll Rynhland. – 2-e yzd. – Kyev : Dyalektyka-Vylems, 2007. – 560 s.
14. Sytnyk H. P. Derzhavne upravlinnia u sferi natsionalnoi bezpeky (kontseptualni ta orhanizatsiino-pravovi zasady): Pidruchnyk K. : NADU, 2011. – 730 s.
15. Stelmashchuk A. M. Derzhavne rehuliuвання ekonomiky : navch. posib. / A. M. Stelmashchuk. – Ternopil : TANH, 2000. – 315 s.
16. Stratehichne upravlinnia ta politychne prohnozuvannia v publichnii sferi : navch. posib. / avt. kol. : S. O. Teleshun, I. V. Reiterovych, S. V. Sytnyk, O. H. Pukhkal ta in.; za zah. red. S. O. Teleshuna. – Kyiv : NADU, 2018. – 192 s.
17. Fedulova L. I. Forsait: suchasna metodolohiia tekhnolohichnoho prohnozuvannia / L. I. Fedulova // Ekonomika i prohnozuvannia. – 2008. – No 3. – S. 106–120
18. Shershnova Z. Ye. Stratehichne upravlinnia: pidruchnyk / Z. Ye. Shershnova. – 2-he vyd., pererob. i dop. – Kyiv : KNEU, 2004. – 699 s.
19. <https://www.rand.org/topics/forecasting-methodology.html>
20. <http://homelandsecurityresearch.com/>

Summary

Problem setting. In the conditions of the development of the information society and the active use of information technologies (IT) in all spheres of human activity, issues of forecasting in the system of national security (SNS) are particularly relevant, as there are threats and challenges that need to be countered. It is through the use

of information technology forecasting that the latest challenges and threats to national security can be manifested. To combine classical forecasting technologies with modern information technologies, and therefore, to increase efficiency in the field of public administration of national security is an urgent task in this area.

Recent research and publications analysis

Among the authors who are investigating the problems of forecasting and prediction, one can distinguish K.O.Vashchenko, S.O.Teleshun, O.L.Evmeshkina, N.F.Rzhevsky, A.M.Stelmashchuk, Z.E.Shershnev and others. Forecasting in the system of national security was considered in the works of N.S.Sitnik, O.Resnikov, V.Yu. Tsyukalo, R.R. Marutyan, V.M. Sadovsky, A.V. Datsyuk.

The paper objective. Therefore, **the purpose of this article** is to develop the classification of IT prediction in the NSS system, as well as to find out the relationship of prediction with other sciences.

The paper main body

Forecasting is the process of predicting the future state of an object or phenomenon on the basis of analysis of its past and present, systematically evaluating the information on qualitative and quantitative characteristics of the development of the chosen subject or phenomenon in the long run.

Generally, intuitive and formalized prediction methods are distinguished.

Intuitive forecasting methods are used in the absence of taking into account the influence of many factors due to the complexity of the prediction object, and in this case the emphasis is placed on the study of expert opinion on the behavior of the prediction object.

Formalized forecasting methods are based on analytical networks that reflect both aggregate demand and aggregate supply. The group of formalized methods includes methods of extrapolation and modeling.

By studying the relationship between *forecasting* and state *strategic planning*, it is important to note that among the varieties of forecasting, *strategic forecasting* is also highlighted, the content of which is to develop long-term and medium-term forecasts.

It is noted that the forecasts associated with the state strategic planning need to be developed in an interconnected set, forming a

holistic system. It is indicated that such a system should be multilevel, integrated by a complex of forecasts, since the system of strategic documents of the state strategic planning has a hierarchical structure and interconnectedness.

The main objects of strategic forecasting *in the system of national security* (SNS) are: the foreign policy sphere, the sphere of state security, the military sphere and the sphere of security of the state border of Ukraine, the internal political sphere, the economic sphere, the social and humanitarian sphere, the scientific and technological sphere, the sphere civil protection, environmental sphere, information sphere. It is emphasized that the main classes of forecasting methods used in the strategic planning of national security are extrapolation methods; expert methods; modeling methods with various classification modeling groups.

Conclusions of the research. Interdependence and complementarity of classical and modern information technologies of forecasting are revealed; emphasized the importance of IT forecasting in the National Security Service; the classification of IT forecasting in the National Security Service is proposed. The prospects for further research are theoretical evaluation of new IT predictions in general and a detailed analysis of practice and the possible new use of modern IT prediction in the components of national security in Ukraine in particular.