

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Філософський факультет
Кафедра теоретичної і практичної філософії

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ТРУДНОЩІ ПРОГНОЗУВАННЯ В
ЕКОНОМІЦІ ТА ПОЛІТИЧНІЙ НАУЦІ
METHODOLOGICAL ISSUES OF PREDICTION IN
ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE**

Кваліфікаційна робота за освітньо-професійною програмою
«Прикладна філософія»
за спеціальністю 033 «Філософія»
на здобуття освітнього ступеню магістра філософії

Студент-виконавець:
Голяшкін Єгор Олегович

_____ (підпис)

II курс, ОС — Магістр

Науковий керівник:
Шашкова Людмила Олексіївна
доктор філософських наук, професор

_____ (підпис)

Допущено до захисту:
на засіданні кафедри теоретичної
і практичної філософії
протокол № _____ від _____ 2023 р.

Завідувач кафедри теоретичної і практичної філософії,
доктор філософських наук, професор
Шашкова Людмила Олексіївна _____

Київ-2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ЕМПІРИЧНА ЧАСТИНА.....	9
1.1. Передбачення початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації: ринки передбачень та колективне прогнозування	9
1.2. Передбачення початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації: оцінки експертів.....	15
1.3. Попередні пояснення розбіжностей у передбаченнях.....	19
РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	23
2.1. Загальна проблема передбачення у суспільних науках	23
2.2. Карл Поппер та проблема передбачення у суспільних науках	36
2.3. Рефлексивний характер предмету суспільних наук.....	53
Розділ III. МОЖЛИВОСТІ ПОКРАЩЕННЯ ПРОГНОЗІВ В МЕЖАХ СУСПІЛЬНИХ НАУК.....	61
3.1. Підхід управління ризиками.....	61
3.2. Джордж Шекл та теорія потенційних несподіванок.....	65
ВИСНОВОК.....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ.....	80
ДОДАТОК 1: Література для емпіричної частини	91

ВСТУП

Передбачення майбутнього цікавило та приваблювало людей з давніх давен. Гаруспіки стародавнього Риму, жерці, які прогнозували майбутнє шляхом ворожіння на нутрошах жертовних тварин, та сучасні політичні аналітики, що обіцяють закінчення воєн через кілька тижнів, стикалися з однаковими проблемами.

Певним чином, жага людини передбачити майбутнє та бажання його змінити є двома сторонами одного і того самого бажання. В давнину, оракул в Дельфах мав бути гарно проінформований про події його сьогодення, щоб краще оцінити вплив власних передбачень [40]. В наші ж часи, оптимістична заява директора Європейського Центрального Банку навіть здатна зупинити рецесію, яка вже відчувалася у повітрі, як це трапилося у 2012 році [63].

Чи дійсно йдеться в цих двох прикладах про передбачення засновані на фактах, чи просто спекуляції, яким пощастило виявитися правдивими? Ті, хто намагався робити такі заяви, завжди стикалися з певним скептицизмом. Так, Марк Туллій Ціцерон у філософській праці «Про девінацію, мистецтво ворожіння» писав: «Але справді, це було досить розумне зауваження, яке Катон зробив багато років тому: «Мені дивно, — сказав він, — що віщун не сміється, коли бачить іншого віщуна». Бо скільки речей, передбачених ними, справді збуваються?» [9, с. 52].

В межах даної кваліфікаційної роботи було досліджено питання можливості передбачення у суспільних науках. Ця проблематика має важливий прикладний та методологічний характер. У першому випадку, майже кожен політичний інститут, корпорація, та людина будує уявлення про майбутнє, відповідно до якого вона приймає рішення, вдається до довгострокового планування, тощо. Для індивідів передбачення має також і екзистенційне значення, оскільки впевненість у надійному майбутньому безпосередньо впливає на наш стан сьогодні.

З другого боку, проблема передбачення постає також як і філософсько-методологічна проблема, яка лежить в основі таких дисциплін, як економіка та

інші суспільні науки. Прогнозування набуло значного методологічного престижу після його успіху в класичній механіці та надало визначне місце фізиці серед інших наук. Сучасний стан суспільних наук багато в чому є наслідком намагань досягти такої методологічної точності. Проте, залишається відкритим питання, чи є цей напрямок правильним. Можливо, суспільні науки не повинні намагатися наслідувати природничі, а натомість мають розвиватися власним шляхом.

У даній роботі теоретичне дослідження можливості передбачення доповнюється прикладною частиною. Перша, емпірична частина роботи досліджує прогнози щодо початку/можливості повномасштабного вторгнення Російської Федерації, що відбулося 24 лютого 2022 року.

Ступінь опрацювання. Особливості передбачення у суспільних наук до цього були досліджені переважно як побічне питання при розгляді інших проблем. В загальносвітовій перспективі передбачення були досліджені у межах інтерпретації точок зору конкретних філософів. Визнання важливості передбачення різними вченими та філософами досі не призвело до уваги, якої воно заслуговує з філософсько-методологічної точки зору. Бо навіть незважаючи на те, що прогнозу приділяється увага в публікаціях з філософії та методології науки (або в загальному підході, або в конкретному ракурсі), воно нечасто виступає основною темою дослідження в монографіях, пов'язаних з методологією науки в цілому, або в роботах, присвячених конкретним дисциплінам.

Щодо прикладної частини роботи, на даний момент є велика кількість досліджень, що стосуються реакції або відношення суспільства до повномасштабного вторгнення агресора на територію України. Проте, дана робота є першою спробою дослідження, аналізу та осмислення саме передбачень цієї події.

Об'єктом дослідження даної кваліфікаційної роботи є вторгнення Росії на територію України. Ця історична подія слугує прикладом для вивчення методологічних питань прогнозування на практиці. На основі аналізу факторів,

що призвели до невдачі стосовно передбачення російського вторгнення в Україну має бути розроблена теоретична база, що сприятиме підвищенню точності і надійності майбутніх прогнозів.

Предметом дослідження дипломної роботи є процес передбачення розвитку історичних подій. Цей предмет передбачає визначення основних принципів і методів, які використовуються для прогнозування історичних подій, а також аналіз факторів, які сприяють успішним або невдалим прогнозам. Предмет дослідження у даному контексті є складовою методології суспільних наук, які в даному випадку будуть ототожені з економікою, оскільки вона екстраполювала свій метод на інші суспільні науки, такі як політологія, соціологія, кримінологія, конфліктологія, військова справа, тощо.

Метою даної кваліфікаційної роботи є дослідження феномену передбачення в суспільних науках, а також причин, через які початок повномасштабного вторгнення був переважно непередбачуваною подією, заради покращень методології, які дозволять робити кращі прогнози, або зроблять спостерігача більш стійким до хибних передбачень.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких **завдань**:

- Дослідити прогнози у сфері політичної та військової наук, зроблені до початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації до України.
- Проаналізувати чинники, що сприяли неспроможності передбачити вторгнення Росії.
- Дослідити методологічні передумови можливості прогнозування історичних подій.
- Оцінити ефективність і обмеженість існуючих методів прогнозування історичних подій.
- Розробити теоретичну основу для покращення здатності прогнозування історичних подій.
- Запропонувати способи покращення стійкості агентів передбачення до хибних прогнозів / невизначеності перебігу подій у майбутньому.

Положення наукової новизни, які виносяться на захист дипломної роботи:

- Прикладне дослідження передбачень стосовно початку повномасштабного вторгнення Росії на територію України та аналіз факторів, що впливають на якість передбачення історичних подій.

- Дослідження методологічної можливості передбачення у суспільних науках, зокрема аналіз робіт Карла Поппера та дослідження можливості узгодження суспільних та природничих наук.

- Розробка нарису методологічного апарату для зменшення ризику, який виникає в результаті хибних прогнозів.

Методологічна база. Логіка розгортання матеріалу дипломного дослідження та його багатоплановість вимагає використання низки загальнонаукових методів, задля досягнення мети дослідження та виконання поставлених завдань. По-перше, варто зазначити, що специфіка дослідження вимагає від дослідника-філософа звертання до політологічного дослідницького спадку, до соціології, економіки, та методології науки загалом. Таким чином, дане дослідження носить міждисциплінарний характер. Впродовж дослідження був використаний метод історичної реконструкції та системний аналіз, що забезпечили проведення цілісного дослідження поняття передбачення. Також зважаючи на специфіку теми та актуальність, а також той фактор, що більшість використаних для аналізу джерел були опубліковані протягом останніх кількох років, було залучено велику кількість інтернет-джерел, що наведені у Додатку 1.

Оскільки робота присвячена, зокрема, аналізу успіхів, недоліків та можливостей суспільних наук, за основу було взято методологічний та категоріальний апарат економіки. Це було зроблено з декількох причин, в першу чергу, як зазначено вище, через експансію методів економіки у інші суспільні науки. Автор знайомий з методологією економічних наук через паралельне навчання на курсі економіки у Франкфуртському університеті імені Йоганна Вольфганга Гете, та практичне знайомство з проблематикою передбачення та невизначеності через досвід роботи в фінансовому управлінні ризиками. Проте,

оскільки дане дослідження стосується в першу чергу методології науки, я намагатимусь максимально зменшити кількість посилань на конкретні економічні теорії, оперуючи перед усім в межах методології науки.

Сформульовані мета та завдання дослідження зумовили структуру кваліфікаційної роботи, яка складається зі вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел. Кожен із розділів присвячений окремому питанню, але має смислове поєднання з загальною структурою заявленої роботи.

Дана магістерська робота розділена на дві частини. Перша частина присвячена емпіричним дослідженням передбачень щодо повномасштабного вторгнення РФ до України, а також пошуку доказів чи спростувань основної тези – а саме здатності людини робити обґрунтовані прогнози щодо майбутнього. На початку було розглянуто ринки передбачень як різновид колективних прогнозів, досліджено цей концепт та проаналізовано якість, з якою агрегована суспільна думка людей може робити близькі до дійсності висновки щодо майбутнього.

Далі досліджені точки зору експертів, у формі обраних статей, опублікованих до 24 лютого 2022 року. Для підтримки тези було також залучено аналіз тексту, яким було оброблено 252 статті, що стосувалися передбачень щодо розвитку Російсько-Української війни.

В кінці першої частини було підведено підсумки та надано перші можливі пояснення слабкої здатності експертів передбачати події у власних сферах знання.

У другому, теоретичному розділі, наведені результати дослідження філософії Карла Поппера, як одного з найвпливовіших спеціалістів у галузі методології суспільної науки. Так, було показано, що незважаючи на поширене уявлення про те, що Поппер відкидає можливість передбачення взагалі, насправді він допускає його у деяких випадках. Також досліджена теорія раціонального вибору та інші методологічні основи, які суспільні науки перейняли з економіки. В межах критики такого підходу досліджені поняття рефлексивності та найтівської невизначеності, властиві предметам суспільних наук.

У третьому розділі за мету поставлена спроба зробити нарис методологічного механізму, який би дозволив підвищити точність та розробити підхід до покращення якості передбачень у суспільних науках. Для випадків, коли майбутнє залишається переважно невизначеним та неконтрольованим, досліджено можливості пом'якшення впливу хибних передбачень

РОЗДІЛ I. ЕМПІРИЧНА ЧАСТИНА

1.1. Передбачення початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації: ринки передбачень та колективне прогнозування

У першому розділі своєї центральної роботи «Про війну» Карл фон Клаузевіц вводить у дослідження війни поняття випадковості, удачі та ймовірності. Він пише: «Тепер цілком зрозуміло, наскільки об'єктивний характер війни робить її питанням оцінки ймовірностей. Щоб перетворити війну на азартну гру, потрібен лише один елемент — випадковість: останнє, чого не вистачає війні. Жодна інша людська діяльність не пов'язана настільки постійно чи повсюдно з випадковістю. І саме через елемент випадковості здогади та удача відіграють велику роль у війні»[10, с.138-139].

У своєму дослідженні він також багаторазово наголошує на значущість швидких та непередбачуваних дій. Фон Клаузевіц підкреслює, що невизначеність є фундаментальною характеристикою поля бою і що незалежно від того наскільки ретельно розробляються плани, вони залежать від багатьох неконтрольованих факторів. Клаузевіц стверджує, що динамічний характер війни, сформований взаємодією протиборчих сил, спричиняє повну невизначеність та непередбачуваність розвитку та результату подій. Враховуючи ці фактори, слід рішуче приймати подібну непередбачуваність і розвивати здатність швидко адаптуватися до мінливих обставин.

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України беззаперечно є найважливішою подією сучасної історії України, а можливо, і світової історії двадцять першого століття. Попри велику кількість ретроспективних пояснень причин та передумов повномасштабного вторгнення, які представляють цю подію як очевидну та цілком логічну, на мою думку, її можна вважати переважно непередбачуваною.

Аби підтвердити та обґрунтувати таку точку зору, у даній роботі я проведу практичне дослідження різноманітних онлайн джерел заради виведення тенденцій в інформаційному просторі. Для проведення дослідження використовувалися два основних джерела інформації. Першим джерелом є

прогноз можливості вторгнення і перебігу війни на ринках передбачень, який можна інтерпретувати як думку менш поінформованої більшості. Для створення основи розбору другої складової, я проаналізував найвідоміші статті на тему російського вторгнення, опубліковані до 24 лютого 2022 року, які представляють думку експертів. Після цього я порівнюю результати, отримані двома методами, а також спробую дослідити та пояснити можливі відмінностей між ними.

Тип досліджуваних прогнозів у цих двох підходах є різним. Таким чином, у випадку ринків передбачень можливий прогноз зазвичай робиться великою кількістю людей, більшість з яких не є експертами з тематики питання. Характер прогнозу можна звести до відповіді «так» або «ні», або до ймовірності між 0 та 1 (або між 0% та 100%). У другому випадку основним джерелом прогнозів є статті та звіти експертів з різних сфер, в той час як кількість можливих варіантів розвитку подій є необмеженою та замість оцінки «так» чи «ні», використовується аналіз сценаріїв.

Ринки прогнозів є ринками, де віртуальні гроші або інші одиниці переважно використовуються як основа для встановлення ставок на конкретні події чи набори подій для вирішення проблем, що мають пряме відношення до конкретної ситуації. Ці ринки створюються для збору інформації у широкого кола користувачів, де учасники «роблять ставку» на ймовірність потенційних майбутніх подій, а ціни використовуються як показник впевненості.

Користувачі торгують віртуальними балами щодо будь-якого питання «так» або «ні» в режимі реального часу, а тому ціни на прогнозних ринках гарантують ймовірність того, що певний результат відбудеться в реальному світі. В даному випадку слід зробити наголос, що йдеться саме про суб'єктивну ймовірність.

Об'єктивна ж ймовірність відноситься до ймовірності події, заснованої на фактичних частотах або пропорціях, що спостерігаються у великій кількості повторів експерименту або симуляцій. Об'єктивна ймовірність часто визначається в термінах математичної моделі, яка може бути використана для прогнозування ймовірності події, що відбувається на основі властивостей

системи, що вивчається. Об'єктивна ймовірність часто асоціюється з частотними інтерпретаціями, які припускають, що ймовірність є мірою довгострокової відносної частоти події [30].

Суб'єктивна ймовірність, з іншого боку, відноситься до ймовірності події, визначеної особою на основі її переконань, думок або суб'єктивної оцінки наявних доказів. Суб'єктивна ймовірність часто використовується, коли об'єктивні ймовірності недоступні або їх важко оцінити. На суб'єктивну ймовірність може впливати широкий спектр факторів, включаючи особисті упередження, попередній досвід і конкретний контекст, у якому проводиться оцінка [46, с. 172-173].

Ключова відмінність між об'єктивною й суб'єктивною ймовірністю полягає в джерелі призначення ймовірності: об'єктивна базується на спостережуваних частотах або математичних моделях, а суб'єктивна — на особистих оцінках чи переконаннях. Хоча об'єктивна ймовірність часто вважається більш надійною та неупередженою, суб'єктивна може бути корисною в ситуаціях, коли об'єктивні ймовірності недоступні або їх важко оцінити, наприклад, у складних або невизначених сценаріях прийняття рішень.

На ринку прогнозів ціна контракту відображає колективну оцінку учасників ринку ймовірності настання конкретної події. Цю ціну можна розглядати як сукупність суб'єктивних ймовірностей усіх користувачів, які беруть участь у ринку. При цьому, слід також зауважити, що агрегація оцінок не є повною, оскільки користувачі роблять прогнози не одночасно та можуть спостерігати прогнози тих, хто їх зробив попередньо. Таким чином, виникає петля зворотного зв'язку, а отже, також необхідно брати до уваги, що ринкові ціни впливають на переконання окремих гравців. Це призводить до динамічного процесу коригування ціни та оновлення інформації. Оскільки торгівля стимулюється реальними грошима, передбачення ринку прогнозів майже завжди точніше, ніж традиційні методології опитування. Найпростішими словами, це є надійний спосіб збору та агрегації «мудрості натовпу» [48].

Історично, ще до часів започаткування наукового опитування ранні форми ринків прогнозів часто існували у формі політичних ставок. Найперша згадка політичних ставок датується 1503 роком, коли люди укладали парі на те, хто стане наступним єпископом Рима. При цьому, ще в ті часи це вважалося «старою практикою», а тому деякі дослідники стверджують, що у стародавніх Греції та Римі люди брали участь у різних формах політичних ставок. Протягом 16-го і 17-го століть ринки політичних ставок стали поширеними в Англії, набувши популярності серед членів «клубів джентльменів» та студентів коледжів університетів. Ці ринки дозволяли людям робити ставки на політичні події та навіть торгувати акціями на основі очікуваних результатів. Ці ринки відіграли значну роль у формуванні громадської думки та політичного дискурсу того часу.

У новітній історії ринки ставок на політичну тематику набули популярності в таких країнах, як Сполучене Королівство, Сполучені Штати, Ірландія, Австралія та Нова Зеландія. Ці країни створили регульовані ринки ставок, де люди можуть робити ставки саме на політичні події, починаючи від виборів і закінчуючи референдумами. Поява різноманітних онлайн-платформ і зростання популярності ринків політичних прогнозів ще більше розширили популярність та доступність участі у ставках у всьому світі [56].

Незважаючи на те, що ринки прогнозів базуються на сукупності суб'єктивних ймовірностей, вони виявилися досить точними в прогнозуванні результатів певних типів подій. Частково це пов'язано з тим, що учасники ринків прогнозів мають сильний стимул робити точні прогнози, оскільки вони можуть отримати прибуток, правильно передбачивши результат події. У результаті цього, ринки прогнозів використовуються в різних ситуаціях, включаючи політичне та економічне прогнозування [12].

Незважаючи на те, що ринки прогнозів не є безпосередньою темою мого дослідження, я вважаю необхідним описати теоретичне підґрунтя їх існування та функціонування. По-перше, вони базуються на теорії раціональних очікувань, згідно якої існує пряма взаємодія між очікуваннями та характером руху цін. По-друге, згідно теорії ефективних ринків, ринкові ціни ефективно включають всю

доступну інформацію на даний момент часу. Тому є достатньо підстав вважати, що ринки прогнозів правильно висвітлюють судження учасників ринку або так звану «мудрість натовпу». В межах даного аналізу достатньо прийняти середню форму ефективності, при якій вартість ринкового активу повністю відображає минулу, та поточну *публічну* інформацію (звіти компаній, виступи державних службовців, аналітичні прогнози тощо), оскільки більшість користувачів ринків передбачень не може мати доступу до внутрішньої інформації [48].

В межах даного дослідження для аналізу було обрано дві платформи такого типу: Metaculus та Good Judgement Project (GJO). На першій платформі заохочення здійснюється через систему рейтингу користувачів, який змінюється в залежності від точності передбачень, в той час як на другій ставки робляться у доларах США. Наприклад, станом на 1 листопада 2022 року серед найпопулярніших ринків на Metaculus є дата відновлення Україною контролю над містом Херсон (медіана передбачень на даний момент січень 2023 року) та ймовірністю більшої кількості ніж 100 ядерних вибухів у світі до 1го січня 2024 року (на даний момент 15%) [73].

На першому етапі дослідження постала необхідність перевірити точність передбачень подій реального світу «мудрістю натовпу». Для прикладу, візьмемо початок повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію України. Питання «Вторгнення Росії до 2023 року», що з'явилося 11 грудня 2021 року як реакція на накопичення військ РФ на кордоні з Україною та аж до 11 лютого коливалося між 35 та 50 відсотками, після чого протягом 10 днів оцінка ймовірності вторгнення користувачами зросла до 72% станом на 22 лютого [77].

Що стосується здатності України протистояти російському наступу, прогнози про падіння Києва, такі як «Київ займуть російські війська до квітня 2022 року» та його довгострокова версія «Київ під контролем Росії до 2023 року» дають подібні результати : оцінки коливаються близько 75% до середини березня, залишаються на рівні 35% протягом решти місяця та падають до <5% протягом решти часу [76]. Аналогічний прогноз від GJP дає порівняльні результати [78].

Надання якісної оцінки цим передбаченням не є легкою задачею, оскільки кількісні відсоткові показники складно перекласти на якісні, тобто, складно визначити якою мірою передбачення ймовірності у 90% краще за 80%, тощо. Зрозуміло, що за хвилину до вторгнення ймовірність зростає, але навіть якщо ми візьмемо більший період, наприклад, 2 місяці до початку, агреговані передбачення вже перевалили за 50%, а тому можна вважати ці прогнози суттєвими.

1.2. Передбачення початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації: оцінки експертів

Як було показано під час аналізу ринків передбачення, уявлення людей про майбутнє можуть бути достатньо точними у тому випадку, коли вона має оцінити ймовірність однієї з декількох схожих подій – перемогу на виборах кандидата від демократичної чи республіканської партії США, проходження слухання в Сенаті законопроекту, та інші подібні ситуації.

В той самий час, здійснюючи аналіз розвитку подій з великою кількістю можливих наслідків, наша здатність передбачувати зменшується багатократно. Роздивимося цю тезу на прикладі прогнозів здійснених європейськими та американськими аналітичними центрами (англ. think tank) щодо початку повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України 24-го лютого 2022 року.

За основу дослідження подій лютого 2022 року, я взяв 96й випуск Think Tank Review – огляду публікацій аналітичних центрів щодо зовнішніх та внутрішніх справ Європейського Союзу, який щомісячно публікує Генеральний секретаріат Ради Європи [69]. Так, у цьому випуску(що містить лише статті опубліковані минулого місяця), можна зустріти лише два дослідження присвячені Україні. Одне з них, «Putin's Likely Course of Action in Ukraine: Updated Course of Action Assessment», опубліковане Інститутом Дослідження Війни (англ. «Institute for the Study of War»), описує можливі військові та нон-кінетичні дії Російської Федерації, але, в той самий час, підсумовує, що не вважає повномасштабне вторгнення Росії за можливе, а також не вважає ймовірним ракетну чи повітряну кампанію Росії у поєднанні з займанням території Донбасу регулярними військами [54]. Звісно, про можливість Збройних Сил України стримати повномасштабне вторгнення на сторінках дослідження мови навіть не велось. Серед інших джерел, Center for Preventive Action у Preventive Priorities Survey 2022 прогнозує лише помірну ймовірність посилення бойових дій на сході України або великого військового зіткнення в межах окупованих територій [64].

Серед інших матеріалів, опублікованих до 24 лютого або в цей день, можна виділити „Is Putin Winning, or Is He Trying not to Lose?“ у „Security Policy Brief“, що оцінює повномасштабне вторгнення як найменш ймовірну можливу дію Росії, передбачаючи лише обмежене введення військ на Донбасі у поєднання з повторенням кібер-атак на кшталт 14 січня [6].

В додаток до минулого аргументу ринку передбачень, результати дослідження ECFR показують, з якою ймовірністю жителі країн Європейського Союзу бачили початок вторгнення Росії в Україну у 2022 році. Ми бачимо, що лише у декількох країнах, а саме у Польщі та Румунії, сумарна частка відповідей «дуже ймовірно» та «ймовірно» перевищують за 50 відсотків [34].

У другій частині «Russian Military Build-Up around Ukraine» Russian Analytical Digest (RAD) Вищої технічної школи Цюріха, опублікованій 23 лютого, також знаходимо дуже обмежені висловлювання щодо можливостей повномасштабного вторгнення, навіть незважаючи на велику кількість російських науковців у ньому. В цей самий час, це підтверджує тезу з прикладу про СРСР – стрімкий занепад та остаточне зникнення цієї держави стало несподіванкою не лише для західних дослідників [57]. Звісно, таке дослідження також могло бути частиною інформаційної кампанії, але в даному випадку його слід віднести до тих, які не змогли передбачити ескалацію.

Інші джерела переважно також підтверджують тезу, висловлену у цій частині. В усіх статтях ми бачимо впевненість у тому, що статус кво буде залишатися і надалі, з мінімальною кількістю вказівок на можливість повномасштабного вторгнення [39].

Для розширення дослідження, я проаналізував проаналізував усі статті «Think Tank Review» які безпосередньо стосуються російсько-українських чи російсько-європейських відносин, опубліковані у 2021 році. В межах цього дослідження, релевантними вважалися лише ті статті, які не мають суто описовий чи аналітичний характер, а також роблять певні передбачення.

Так, з 16 пов'язаних статей лише 5 припускають можливість вторгнення. Важливо зазначити, що, проводячи дослідження, я усвідомлював, що, можливо,

підсвідомо приділяв більше уваги джерелам, які підтверджували мою гіпотезу, ніж тим, що суперечили їй. Тим не менш, більша кількість проаналізованих джерел, підтверджує гіпотезу про те, що і повномасштабне вторгнення, і український опір були непередбачуваними результатами для експертів. При цьому, статті, що все ж передбачають можливість вторгнення, переважно повністю відкидають можливість супротиву України, та майже одразу переходять до опису можливої ситуації після війни [59, 18].

Інші ж відкидають можливість вторгнення, посиляючись на те, що санкції серйозно зменшили наступальну здатність Росії, а тому конфлікт залишиться локальним, навіть наголошуючи на тому, що країнам ЄС не слід збільшувати оборонні бюджети [2, 7, 53].

Наступні статті за 2021 рік допускають лише можливість обмеженої ескалації, наголошуючи на тому, що російські регулярні війська в найгіршому випадку зможуть увійти лише на територію Луганської та Донецької областей, відкидаючи можливість руху до Києва або перетин річки Дніпро [5, 22, 26, 32, 36, 39].

Для методологічної точності, слід зазначити, що в усіх вищенаведених випадках мова йде про суб'єктивне передбачення, тобто таке, що виключає безпосередніх учасників подій. Питання про те, чи завжди передбачення базується на суб'єктивній ймовірності, а тому є суб'єктивним і саме, виходить за межі даного дослідження. При цьому, лише суб'єктивний спосіб дослідження передбачень не є повноцінним, оскільки якщо передбачення базується, за теоремою Баєса, на попередньому знанні, то вони мають різнитися, оскільки різні суб'єкти мають різне знання. Граничним випадком такої ситуації можна вважати теракт 11 вересня 2001 року, оскільки він був несподіванкою для спостерігачів, але не для терористів. Зрозуміло, що про вторгнення було відомо вищому керівництву держав та утворень, але в той самий час, в даному випадку йде мова про можливість передбачення чи прогнозу незалученими спостерігачами [31, с. 193–200].

В межах подальшого дослідження було залучено автоматичний пошук. Так, серед бази даних у 2554 документи (доповіді, статті, глави з книг), опубліковані з 2010 по 2022 рік англійською мовою у цифровій бібліотеці JSTOR в категоріях «Прикладна філософія», «Політологія», «Державне управління», «Військова справа», «Політична географія», «Політика» та «Міжнародні відносини», що стосувалися України (містили слово у абстракті, назві, чи згадувалися в тексті більше певної кількості разів), було виділено 252 статті, список яких знаходиться у додатку 1.

Опустивши технічні деталі дослідження, оскільки воно є лише допоміжним у межах роботи, слід сказати, що було виділено лише роботи, що стосуються повномасштабного вторгнення або ескалації не враховуючи агресію 2014 року, а також такі, що стосувалися саме вторгнення в Україну, а не інші процеси, що пов'язані з Україною (тобто, агресія в Грузії, країнах Балтії, Нагірному Карабаху, тощо, була поза межами дослідження).

Дані було оброблено методами тонального аналізу тексту (англ. sentiment analysis), та розділено на наступні категорії: «негативна» - ймовірно ескалації не буде, «позитивна» - ескалація буде, та «нейтральна» - стаття містить лише аналітичну інформацію та/або не робить чітких прогнозів. Незважаючи на те, що результат дослідження дещо різнився залежно від налаштування кордонів нейтральних передбачень, відношення кількості статей негативної категорії до позитивної становило близько 3:1, а тому можна стверджувати, що повномасштабне вторгнення Росії виявилось переважно несподіваною для експертів подією.

1.3. Попередні пояснення розбіжностей у передбаченнях

Незважаючи на переважну нездатність експертів передбачити початок повномасштабного вторгнення, як це було показано у минулому розділі, за перший рік після нього було опубліковано чимало статей, які пояснюють причини початку наступу, а також здатність України захищатися. Джерелами такої аналітики зазвичай є ті самі дослідницькі центри, що помилилися щодо перебігу подій раніше. Як наслідок виникає питання – чому зараз експерти бачать багато пояснень, а раніше їх упускали?

Однією з можливих причин є простий ефект зворотного пояснення. Щоб проілюструвати цей приклад, у 1930-х роках було незрозуміло, що Гітлер у якийсь момент повернеться агресивно до єврейського населення та спровокує події, які ми називаємо Голокостом. Однак після того, як це сталося, тепер ми бачимо «логіку історії» з абсолютною ясністю – звичайно, Гітлер зробив це, тому що він був критично засмучений капітуляцією Німеччини в Першій світовій війні і став жертвою «Легенди про удар ножом у спину» (нім. *Dolchstoßlegende*). Те ж саме стосується і російсько-української війни. Пояснення зазвичай виглядає настільки чітко, ніби все взагалі було зрозуміло з самого початку [28].

Наприклад, аргументи, наведені тими самими авторами в «Херсонська хитрість: Україна та мистецтво військового обману», а також у «Минуле КДБ Путіна не допомогло йому з розвідкою про Україну», в основному вписуються в історію Путіна в розповідь про провал російської швидкої наступальної операції – ті самі аргументи спрацювали б і в разі успіху [23, 24]. Є й інші численні випадки надмірного підбору фактів цієї війни до теорії, як це можна побачити в статтях, де автори, які раніше не прогнозували російсько-українську війну, стверджують, що вторгнення було очевидним, а невдача Росії досягти офіційно заявлених цілей та сильний український опір були очікуваними. Однак, за основу цього дослідження було взято лише статті, опубліковані до 24 лютого 2022 року, а тому я не буду зосереджуватися на аналізі ретроспективних пояснень. При цьому, ця тема представлятиме інтерес для подальших досліджень.

У той же час ми чітко бачимо, що ринки прогнозів не можна не враховувати як джерело аналізу. Пересічна людина, яка сьогодні має доступ до Інтернету та що порівнює та аналізує інформацію з різних джерел, може мати істотні уявлення про ситуацію на фронті, окуповані чи відвойовані міста в Україні – явище, властиве лише війнам 21 століття сьогодні.

З одного боку, ми можемо поставити запитання, чи справді велика кількість інформації покращує наші судження та оцінки, чи лише надає більше фактів для надмірного вписування в наративи та можливості для дезінформації. В той самий час, через агрегацію уявлень великої кількості людей, упередження також можуть певною мірою нейтралізувати одне одного, через що сукупний прогноз виявляється близьким до реального стану подій.

В такому випадку, кордон між експертною та неекспертною думками починає зникати, оскільки інформація, доступна експертам, може бути знайдена будь-ким іншим. Проте, на захист експертної думки, можна також сказати про різницю самого результату та форми передбачення, зроблену ними. Так, ринки прогнозів, як правило, створюють кількісні прогнози у формі ймовірностей, тоді як експерти часто роблять якісні прогнози на основі свого професійного судження та досвіду.

Інша відмінність полягає в тому, що учасники ринків передбачень зазвичай використовують гроші або ж віртуальні бали, а тому їх ризик від неправильного передбачення завжди є контрольованим. Порівняно з цим, експерти, які роблять прогнози у формі доповідей або статей, можуть зіткнутися з більшим ризиком для своєї репутації, якщо їхні прогнози виявляться невірними. Це може спричинити упередження щодо консервативних або менш радикальних прогнозів, щоб уникнути потенційної втрати репутації, пов'язаної зі сміливими чи незвичними прогнозами.

Філософія та когнітивна наука назбирали багато доказів поведінки, яку можна характеризувати як підтвердження упереджень. Підтверджувальне упередження — це схильність шукати, інтерпретувати, віддавати перевагу та згадувати інформацію таким чином, щоб підтверджувати або підтримувати

попередні переконання чи цінності. Люди виявляють це упередження, коли вибирають інформацію, яка підтверджує їхні погляди, ігноруючи протилежну інформацію, або коли вони інтерпретують неоднозначні докази як такі, що підтверджують їхні існуючі погляди. Ефект найсильніший для бажаних результатів, для емоційно насичених питань і для глибоко вкорінених переконань.

Одну таку згадку можна знайти в «Органоні» Френсіса Бейкона. Він пише: «Людське розуміння, як тільки воно прийняло думку, збирає будь-які приклади, які її підтверджують, і хоча протилежні випадки можуть бути більш численними і вагомішими, воно або не помічає їх, або відкидає їх, щоб ця думка залишилася незворушною» [3, 57].

Підтверджувальне упередження (англ. confirmation bias) не можна усунути, але з ним можна впоратися, наприклад, шляхом навчання та навчання навикам критичного мислення. Підтверджувальне упередження – це ефекти в обробці інформації. Вони відрізняються від того, що іноді називають ефектом підтвердження поведінки, широко відомим як самовтілюване пророцтво, за якого очікування людини впливають на її власну поведінку, приводячи до очікуваного результату.

Деякі психологи, зокрема, Канеман та Тверські, обмежують термін «Підтверджувальне упередження» вибіркоким збором доказів, які підтверджують те, у що людина вже вірить, ігноруючи або відкидаючи докази, які підтверджують інший висновок. Інші застосовують цей термін ширше до тенденції зберігати існуючі переконання під час пошуку доказів, їх інтерпретації або пригадування з пам'яті. Підтверджувальне упередження є результатом автоматичних, ненавмисних стратегій, а не навмисного обману. Підтверджувальне упередження не можна уникнути або усунути, а лише впоратися шляхом вдосконалення освіти та навичок критичного мислення.

В наступному розділі буде зроблено спробу дослідити можливість передбачення у суспільних науках на теоретичному рівні, з метою створення

нарису методології, як б дозволила покращити або здатність прогнозування, або нашу підготовку в тих ситуаціях, коли передбачення є неможливим.

РОЗДІЛ II. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

2.1. Загальна проблема передбачення у суспільних науках

У жовтні 1793 року, після обезголовлення Марії Антуанетти під час виплеску насилля у фіналі французької революції, Едмунд Берк, ірландський політичний діяч, давній критик революції, проголосив в межах своєї промови наступну фразу: Отже доба лицарства минула; (доба) софістів, економістів і калькуляторів досягла успіху, і слава Європи згасла назавжди (англ. “But the age of chivalry is gone; that of sophisters, economists, and calculators has succeeded, and the glory of Europe is extinguished forever”). Ця фраза проголосила кардинальну зміну у науковому світогляді тогочасної людини [8].

Методологія економіки виступає центром цього дослідження, оскільки методологія сучасних суспільних наук походить саме від неї. Так, для розуміння її формування, необхідно дослідити історію джерел економічного знання.

Більшу частину часу вона була домінована мораллю та етикою (Аристотель) або релігією (Августин). У тринадцятому столітті, Тома Аквінський зробив фундаментальне розділення між одкровенням – методом, в якому містичним інструментом відкривається божественні закони, та наукою, що використовує розсуд, тобто логіку, яка дозволяє відкривати природні закони. Тим самим він розпочав так званий прагматичний перехід, що дало початок науковому пошуку та пізніше ставить раціональність попереду віри. Після тривалого розвитку та накопичення знань в межах цього вчення це стане називатися політичною економією, а згодом економічною наукою або економікою.

Характерною рисою ролі економіки в суспільних науках стала імперіалістична експансія її методу. Майже одразу після свого виникнення та першої формалізації, зробленої представниками Лозаннської школи (Леон Вальрас та Вілфредо Парето), теорія раціонального вибору та поняття рівноваги розповсюдилася на соціологію, політологію, кримінологію, право, війсткову справу (полемологія) та інші суспільні науки. Метою вдосконалення

математичного апарату було встановлення економіки у ряд з природничими науками [49].

Течія, названа фізіократами, серед яких був, наприклад, Франсуа Кене, почали процес математизації, який можна описати як заздрість до фізики (англ. physics envy). У свідомості людини-науковця доби просвітництва, фізика грала дуже важливу посередню роль між світом реальним та ідеальним. Так, математика утворена з логічних міркувань, які є “чистими” та невіддільними жодним зовнішнім умовам. Фізика, узявши математичний інструмент собі на службу, отримала тим самим безумовну верифікацію своєї істини. Це, в свою чергу, затвердило її предиктивні властивості. Наприклад, певне міркування в галузі фізики завжди буде істинним, якщо його можна звести до його математичної структури, яка є істинною апріорі. Певним чином такі формалізатори і є тими, кого Едмунд Берк і позначив калькуляторами в цитаті на початку статті.

У сфері економіки «заздрість до фізики» означає бажання наслідувати рівень математичного формалізму, точності та передбачуваної сили, які можна побачити у фізиці. Вся структура економічної науки до другої половини двадцятого століття прагне досягти такої самої мети - довести свою предиктивну здатність через математизацію своїх основоположень. В своєму прагненні стати справжньою наукою, економіка відійшла занадто далеко від реальності.

Ця гонитва за математичним формалізмом і прогностичною силою в економіці призвела до розробки складних математичних моделей, таких як моделі динамічної стохастичної загальної рівноваги. Ці моделі прагнуть відобразити поведінку економічних агентів і взаємодію між різними економічними змінними за допомогою математичних рівнянь і методів оптимізації [17].

Мертон зазначив, що деякі соціологи прагнули наслідувати методи та досягнення фізики, сподіваючись утвердити свої відповідні галузі як однаково суворі та наукові. Однак він стверджував, що це прагнення іноді призводило до нереалістичних очікувань і невідповідних методологій дослідження. Мертон

застерігав від прийняття спрощеного погляду на науку, який нехтує складністю та унікальними характеристиками соціальних явищ.

Мітчел Уолдроп описує зустріч між фізиками та економістами, яка відбулася в Інституті Санта-Фе, яку дійсно можна вважати визначною. «Поки аксіоми, теореми та докази марширували по проекційному екрану, фізики могли бути лише вражені математичною майстерністю [економістів] — вражені й приголомшені. «Вони були майже надто хороші», — каже один молодий фізик, який пам'ятає, як недовірливо хитав головою. «Здавалося, ніби вони засліплювали себе дивовижною математикою, аж поки вони справді не бачили лісу за деревами. Стільки часу було витрачено на спроби засвоїти математику, що я думав, що вони часто не дивляться на те, для чого потрібні моделі, що вони роблять і чи хороші припущення, що лежать в основі. У багатьох випадках потрібен був лише здоровий глузд».

Зауважимо, що це фізик говорить про економістів. Проте, у цієї анекдотичної ситуації дуже важливий зміст: Цей анекдот натякає на щось досить важливе: природничі науки різко змінилися протягом двадцятого сторіччя, навіть коли соціологи намагалися базувати багато чого з того, що вони зробили, на науках дев'ятнадцятого та попередніх століть [71, с. 140].

Посилення математизації економіки призвело до дедалі більшого відриву від реальності, яку вона прагне описати. Ця відстороненість особливо очевидна в неспроможності економістів надати послідовне пояснення фінансової кризи 2008 року. Незважаючи на їхню опору на математичні моделі та кількісний аналіз, економісти не змогли дійти згоди щодо глибинних причин кризи. Це свідчить про те, що математичний підхід до економіки, хоч і корисний у деяких аспектах, не може повністю відобразити складність економічних систем реального світу. У результаті можна сказати, що економістам необхідно переглянути свої методи та припущення та розглянути альтернативні підходи, які можуть краще врахувати соціальні та політичні аспекти економічної поведінки.

Продовжуючи приклад кризи 2008 року, можна сказати, що їй властива та сама характеристика, що і іншим визначним подіям – описаним мною раніше повномасштабним вторгненням Росії, розпадом СРСР чи терактом 11 вересня, а саме непередбачуваність цих подій. Попри це, після того, як ці події відбулися, з'явилася велика кількість пояснень їх причин, серед як такі, що походять від економічного, історичного та політичного аналізу, так і відверто теорій змов. При цьому, ці пояснення зазвичай об'єднують те, що вони показують хід подій як абсолютно зрозумілий та переважно очікуваний. Дослідивши першу складову у минулому розділі, можемо звернутися до другої.

Ендрю В. Ло з Масачусетського технологічного інституту провів порівняльний аналіз 21 найпопулярніших книг про причини фінансової кризи 2008 року, серед яких 11 були написані найвидатнішими економістами сучасності, а інші 10 журналістами провідних видань. Висновком його аналізу був факт, що, по-перше, щодо причин кризи існує велике розходження у поглядах, при чому, серед академіків воно набагато більше, ніж у журналістів, навіть незважаючи на велику кількість емпіричних даних про події самого 2008 та попередніх років. Те саме стосується і порад для управлінців центральних банків та політиків, які запропонували автори - вони відрізнялися та суперечили один одному ще більше. Це важливо, оскільки конкретний наратив, який приймається, може забарвлювати та впливати на подальший хід дослідження та дебатів. Для спеціалістів з економічної науки це як мінімум має стати дуже великою подією, зокрема для фінансової економіки, яка зазвичай сприймається як наука з точними поняттями, яка базується на використанні математичного апарату. В той самий сам, Джон Кейнс, основоположник неокласичної економіки, мав ще більш оптимістичні надії на роль цієї науки у житті людей, так, він стверджував: «Якби економістам вдалося вважати себе скромними, компетентними людьми на рівні з дантистами, це було б чудово». В реальності, за словами Ендрю Ло, економісти більше схожі на астрологів, які роблять заяви та прогнози без будь-якої фактичної основи чи емпіричних доказів.

В чому полягає причина вищенаведеної різноманітності та наявності суперечностей у поясненнях? Автор наводить приклад з розслідуванням причин авіакатастрофи. Зазвичай, при падіння літака, лише невелика кількість суб'єктів чи об'єктів може бути причиною. Зокрема, пілоти, авіадиспетчер, команда обслуговування, метеоумови чи зграї птахів. В додаток до цього, сама природа події є порівняно обмеженою, так, літак з якоїсь причини втратив авіадинаміку та впав на землю. В той же час, як може бути велика кількість конкретних поломок у літаку і зазвичай слідчі мають достатньо добре розуміння того, де вони мають шукати. Іншими словами, ми маємо достатню кількість достатньо точних моделей того, як функціонують та здійснюють польоти літаки, і ми майже завжди можемо відновити причинно-наслідковий зв'язок та критичні фактори через порівняно лінійні послідовності фізичного дослідження та логічної дедукції. В даному випадку поведінка людини є лише одним елементом цього ланцюга, та завдячуючи можливості переслухати переговори та дослідити операції зроблені пілотами, а тому це можна зробити. У випадку керування літаком існує достатньо обмежена множина операцій, на відміну від суспільно-політичних явищ [38].

Враховуючи те, що ми навіть не можемо погодитися з набором фактів, що оточують фінансову кризу і не повністю розуміємо, якою має бути «правильна» робота фінансової установи, виклики, з якими стикаються економісти, є набагато більшими, ніж ті, які мають подолати слідчі під час розслідування авіакатастрофи.

Деякі дослідники та теоретики намагалися застосувати подібні кількісні та математичні методи в політології та військовій науці. Вони використовували математичні моделі, статистичний аналіз і теорію ігор для вивчення політичних і військових явищ, прагнучі досягти кращих прогнозних можливостей на наукової легітимності.

Проте, застосування методів, натхненних фізикою, до політичної та військової науки не позбавлене проблем. Складність людської поведінки, вплив соціальних і культурних факторів, а також наявність непередбачуваної та

нелінійної динаміки ускладнюють досягнення такого ж рівня точності та передбачуваної сили, як фізика. Крім того, політичні та військові події часто пов'язані з ціннісними судженнями, етичними міркуваннями та впливом окремих акторів, які нелегко охопити лише математичними моделями.

Щодо конкретних прикладів методології, запозиченої політичною та військовою науками, можна навести кілька базових випадків застосування економічного апарату:

1. Теорія раціонального вибору: одним із яскравих проявів економічного впливу є прийняття теорії раціонального вибору в політичному та військовому аналізі. Виходячи з економічних припущень, ця теорія стверджує, що учасники приймають рішення на основі власних інтересів і прагнуть максимізувати свою корисність. Критикуючи використання ТРВ, можна сказати, що політичні та військові явища характеризуються складними мотиваціями, що виходять за рамки вузьких власних інтересів, включаючи ідеологію, емоції та нормативні міркування. Покладаючись виключно на теорію раціонального вибору, можна не помітити вирішальних факторів і занадто спростити динаміку прийняття політичних і військових рішень.
2. Кількісні методи та аналіз даних: Економічні методології сприяли більшому використанню кількісних методів та аналізу даних у політології та військовій науці. Статистичні методи, запозичені з економіки, використовуються для вивчення зв'язків між змінними, перевірки гіпотез і прогнозування. Незважаючи на те, що кількісні підходи пропонують цінну інформацію, вони можуть зіткнутися з труднощами в охопленні багатовимірного характеру політичних і військових подій. Кількісний аналіз може ненавмисно залишити поза увагою важливі якісні аспекти, такі як історичний контекст, культурна динаміка та індивідуальна діяльність.
3. Теорія ігор та теорія корисності: Теорія ігор, математична основа, отримана з економіки, використовувалася для аналізу стратегічної взаємодії та прийняття рішень у політичному та військовому контекстах.

Він пропонує зрозуміти, як актори роблять вибір за різних умов конфлікту чи співпраці. Однак припущення та спрощення теорії ігор можуть не повністю відобразити складність політичної та військової динаміки реального світу, включаючи роль довіри, асиметричної інформації та впливу психологічних факторів. Наприклад, порядок преференцій, яким користуються реальні люди, часто є відмінним від того, який використовується для економічного моделювання.

В додаток до цього, передбачення часто ґрунтуються на моделюванні патернів у майбутньому, які вже відбулися в минулому. В такому випадку для аналізу передбачення слід також зупинитися на історії. Відповідаючи на питання, чому історики приділяють увагу одним патернам, пропускаючи інші, слід звернутися до поняття презентизму в історичній науці, описаному Девідом Хакетом Фішером.

Так, історики мають здатність до вибіркості, одночасності та зміни масштабу: вони можуть вибрати з какофонії подій те, що вони вважають справді важливим. З вибіркостю подій не виникає питань – цілком зрозуміло, що одним подіям буде приділятися більше уваги, ніж іншим. Більш цікавою з дослідницької точки зору є властивість історії, яку він позначає як одночасність, тобто здатність перебувати одночасно в кількох місцях чи часах. Історики регулярно відвідують багато місць одночасно: їхні дослідження минулого можуть поширюватися на кілька предметів протягом одного періоду, або на кілька моментів часу в межах одного предмета, як це роблять традиційні наративи, або до деякої комбінації обох.

Окрему роль грає також масштаб: кожного разу, коли історик використовує певний епізод, щоб висловити загальну думку, відбувається зміщення масштабу: мала подія, яку легко описати, використовується для характеристики великого явища.

Згідно Фішера, незважаючи на те, що такий підхід має недоліки, він є єдиним способом досліджувати історію. Історикам не залишається нічого іншого, як брати участь у цих маніпуляціях часом, простором і масштабом —

цими відхиленнями від буквального представлення — тому що справді буквальне представлення будь-якої сутності може бути лише самою сутністю, а це було б непрактично.

Холістська помилка, пише він, «це помилкова ідея, що історик повинен вибирати важливі деталі з відчуття всього». Проблема такого підходу полягає в тому, що «це завадить історика знати що-небудь, доки він не дізнається все, що абсурдно і неможливо». Докази історика «завжди неповні, його перспектива завжди обмежена, а сама річ — це величезний всесвіт конкретних подій, що розширюється, про який можна відкрити нескінченну кількість фактів або правдивих тверджень» [16, с. 62-80].

Проте, навіть зважаючи на фрагментарність сприйняття історії, ми все ж таки звертаємо увагу на певні закономірності. У роботі «Ландшафт Історії» Джон Гаддіс розуміє правила, за якими історики створюють мапу минулого, як боротьбу між безперервністю та непередбачуваністю. Так, під безперервністю він розуміє закономірності, які поширюються в часі. Це явища, які повторюються з достатньою регулярністю, щоб стати очевидними для спостерігача. Без таких закономірностей у нас не було б підстав для узагальнення людського досвіду: ми б не знали, наприклад, що рівень народжуваності, як правило, знижується в міру економічного розвитку, або що імперії мають тенденцію розширюватися понад свої можливості, або що демократії мають тенденцію щоб не воювати один з одним. Але оскільки ці моделі так часто виявлялися в минулому, ми можемо обґрунтовано очікувати, що вони продовжуватимуть робити це в майбутньому. Тенденції, які зберігалися протягом кількох сотень років, не можуть змінитися протягом наступних кількох тижнів.

Під непередбаченістю він має на увазі явища, які не формують шаблонів. Це можуть бути дії, які люди вживають з причин, відомих лише їм самим, як у прикладі персоналій Адольфа Гітлера або Лі Гарві Освальда. Вони можуть включати те, що теоретики хаосу називають «чутливою залежністю від початкових умов», ситуації, коли непомітний зсув на початку процесу може призвести до величезних змін у його кінці. Спільним для всіх цих явищ є те, що

вони не потрапляють у сферу повторюваного і, отже, знайомого досвіду: ми зазвичай дізнаємося про них тільки після того, як вони відбулися.

Перевірка в картографії відбувається шляхом підгонки зображень до реальності. У вас є фізичний ландшафт, але ви не хочете намагатися його відтворити з максимальною точністю – оскільки в такому випадку мапа буде розміром з увесь світ. У вашій свідомості є причини для представлення пейзажу: ви хочете знайти свій шлях крізь нього, не покладаючись на власні відчуття; тому ви спираєтеся на узагальнений досвід інших. І у вас є сама карта, яка є результатом зіставлення того, що насправді є, з тим, що користувач карти повинен знати про те, що там є. Таким чином, картографічна перевірка є цілком відносною: вона залежить від того, наскільки добре картограф досягає відповідності між ландшафтом, який наноситься на карту, і вимогам тих, для кого створюється карта.

Історичні ландшафти відрізняються від картографічних одним важливим аспектом: вони фізично недоступні для нас. Кожен, хто складає карту навіть найвіддаленіших регіонів земної поверхні, може відвідати або принаймні сфотографувати цю місцевість. Історики не можуть цього зробити. «Жоден єгиптолог ніколи не бачив Рамзеса», — зазначає Марк Блок у «Майстерстві історика». «Жоден знавець наполеонівських війн ніколи не чув звуку гармати в Аустерліці».

Ця різниця пролягатиме вздовж лінії, що відокремлює фактичну відтворюваність як стандарт для перевірки — повторне проведення експериментів у лабораторії — від віртуальної відтворюваності, яка пов'язана з уявними експериментами. І саме доступність проти недоступності процесів мала б значення.

Проблема з майбутнім полягає в тому, що воно набагато менш пізнаване, ніж минуле. Оскільки воно лежить по той бік сингулярності, тобто сьогодення, ми можемо розраховувати лише на те, що певні безперервності з минулого поширяться на нього, і що вони там зіткнуться з невизначеними умовами. Деякі безперервності будуть достатньо надійними, щоб непередбачені ситуації

не відхиляли їх: час продовжуватиме йти; сила тяжіння не дасть нам полетіти в космос; люди все одно будуть народжуватися, старіти і вмирати. Однак, коли справа доходить до дій, які люди вибирають самі — коли сама свідомість стає випадковістю — прогнозування стає набагато більш проблематичним заняттям.

Соціальні науки часто досліджують свої предмети, заперечуючи існування цієї проблеми. Вони діють, виходячи з переконання, що свідомість і поведінка, яка є її результатом, підпорядковуються, принаймні в загальних рисах, дії правил — якщо не законів — існування яких ми можемо виявити і наслідки яких ми можемо описати. Щойно ми це зробимо, як припускали багато соціологів протягом багатьох років, ми зможемо виконати в сфері людських справ принаймні деякі завдання пояснення та прогнозування, які зазвичай виконують природничі науки. Є багато прикладів цього, серед яких вже згадане вище припущення «раціонального вибору» в економіці та ландшафті історичної політології, які стверджують, що люди розраховують власні інтереси об'єктивно та на основі точної інформації про обставини, в яких вони існують; «структурний функціоналізм» у соціології, який розглядає інститути як необхідні компоненти конкретних соціальних структур, у які вони включені; теорія «модернізації», яка наполягає на тому, що всі нації проходять однакові етапи економічного розвитку; або ж теорії міжнародних відносин, які стверджують, що всі нації прагнуть у будь-яких ситуаціях максимізувати свою владу.

Прогноз — це твердження про невідомі явища, засноване на відомих або прийнятих узагальненнях і невизначених умовах («часткові невідомі»), тоді як передбачення передбачає зв'язок відомих або прийнятих узагальнень з певними умовами («відомими») для отримання твердження про невідомі явища.

Соціологи, схоже, прийшли до висновку, що єдиний спосіб, яким вони можуть одночасно пояснити минуле і передбачити майбутнє, — це наслідувати лабораторні науки з їхньою здатністю повторно проводити експерименти, змінювати параметри і таким чином встановлювати ієрархію причинно-наслідкових зв'язків. Вони відчувають, що не виконали свою роботу, доки не

відокремлять незалежні змінні від залежних. Але вони роблять це, лише відокремлюючи ці змінні від світу, який їх оточує.

Соціологи прагнуть створювати універсальні узагальнення щодо неодмінно простих речей; але якби ці питання були складнішими, їхні теорії не були б універсально застосовними. Отже, коли соціологи праві, вони занадто часто підтверджують очевидне. Коли вони не підтверджують очевидного, вони занадто часто помиляються [25, с. 1–32].

Історики віддають перевагу симуляції перед моделюванням. Соціологи намагаються зменшити кількість змінних, з якими вони мають справу, оскільки це полегшує обчислення, що, у свою чергу, спрощує завдання прогнозування. Але якщо події мають складні причини, прогнозування, засноване на простих, навряд чи спрацює особливо добре. Знаючи це, історики вважають за краще взагалі уникати прогнозування, що звільняє нас включати стільки змінних, скільки ми хочемо, у нашу «переробку». Однак тут є глибша проблема, яка повертається до того, що хоча минуле ніколи не можна повністю пізнати, воно краще пізнаване, ніж майбутнє. Розповідь про минуле вимагає наративу — імітації того, що сталося — але не обов'язково моделювання.

Симуляція, у сенсі Гаддіса, намагається проілюструвати (а не відтворити) певний набір минулих подій. Модель прагне показати, як система працювала в минулому, а також як вона працюватиме в майбутньому. Симуляції не потребують прогнозування. Ось чому моделі мають бути простими, адже коли системи стають складними, кількість змінних множитья, і прогнозування стає неможливим: системи самі заплутуються в подіях. Таким чином, абстракція не дає соціологам потонути в складності. Історики, які плавають у цьому середовищі, мало потребують її.

Слід також сказати про розрізнення між безпосереднім, проміжним і віддаленим. Хоча історичні наративи зазвичай рухаються вперед, історики, розробляючи їх, рухаються у зворотному напрямі. Вони, як правило, починають з якогось конкретного явища — великого чи малого — а потім відстежують

передуючі йому події. Або, кажучи термінами, які я використовував раніше, вони починаються зі структур, а потім виводять процеси, які їх створили.

Немає чіткого правила, яке б вказувало історикам, на чому зупинитися у відстеженні причин будь-якої історичної події. Але є те, що ми могли б назвати принципом зменшення релевантності: чим більше часу відділяє причину від наслідку, тим менш релевантною ми вважаємо цю причину.

Ми використовуємо мікроузагальнення, щоб заповнити такі прогалини в доказах і просувати оповідь вперед: вони дають змогу відобразити реальність. Ми протистоїмо макроузагальненням, які, надмірно спрощуючи причини, руйнують оповідь і, отже, відривають уявлення від реальності. Іншими словами, ми практикуємо конкретне узагальнення, а не загальну конкретизацію.

Також слід приділити увагу відмінності між позачасовою та часовою логікою. Деякі історичні знахідки не потребують дослідження, лише здорового глузду. Вам не потрібно бути професійним істориком, щоб зрозуміти, що причини мають передувати наслідкам або що кореляції не обов'язково є причинами. Різниця між тим, як відбуваються речі в історичному ландшафті, і тим, як відбуваються події насправді, є чимось більшим, ніж просто зміною часу дієслова. Це важлива частина того, що бере участь у досягненні більшої відповідності між поданням і реальністю [20].

Сьогодні все більш популярним механізмом є теорія раціонального вибору: процедура, яка узагальнює колективну людську поведінку, припускаючи як раціональність, так і автономію тих, хто приймає рішення про «максимізацію корисності». Можливість того, що «корисності» можуть відрізнятись між окремими особами, спільнотами, установами, націями та культурами, або що методи «максимізації» можуть не бути однаковими, або що зворотній зв'язок може виникнути так, що кожен максимізатор корисності може впливати на те, як наступний максимізує корисність — ці складності, здається, не дуже хвилюють теоретиків раціонального вибору. Серед них також немає згоди щодо того, що насправді означає «раціональність».

Коріння цього механізму лежить в економіці — можливо, найбільш редуccionістській із соціальних наук — переконливо свідчить про те, що це так. Подібно до цієї дисципліни вцілому, ТРВ зводить складність до простоти, намагаючись передбачити майбутнє. ТРВ шукає рівноваги, але, як зазначили політологи Єльського університету Дональд Грін та Ян Шапіро, «якщо рівноваги не можна виявити, закономірні твердження, з яких виводяться прогнозні гіпотези, не можуть бути розроблені [25, с. 24].

2.2. Карл Поппер та проблема передбачення у суспільних науках

Досліджуючи проблему передбачення в суспільних науках, слід почати з Карла Поппера як найбільшого критика такої можливості. Незважаючи на те, що висновки його робіт часто сприймають як підтвердження того, що жодних передбачень у суспільних науках зробити неможливо, це не зовсім так.

Поппер визначив об'єкт своєї критики як історизм: «підхід до суспільних наук, який припускає, що історичне передбачення є їхньою головною метою, і згідно якого ця мета досягається шляхом відкриття «ритму», «шаблонів», «законів» або «тенденцій», що лежать в основі еволюції історії».

Згідно концепції історизму, основне завдання теоретичних суспільних наук полягає в тому, щоб відстежити ненавмисні соціальні наслідки навмисних дій людини. Наприклад: Якщо людина хоче терміново купити будинок в якомусь районі, можна сміливо припустити, що вона не бажає підвищувати ринкову ціну на будинки в цьому районі. Але сам факт її появи на ринку як покупця буде сприяти підвищенню ринкових цін. І аналогічні зауваження справедливі для продавця. Або візьмемо приклад із зовсім іншої сфери: якщо людина вирішила застрахувати своє життя, вона навряд чи матиме намір заохочувати інших людей інвестувати свої гроші в страхові акції. Але він все одно це зробить [51].

В даному випадку, ідея історизму означає одну одну з найдавніших мрій людства — мрію пророцтва, ідею про те, що ми можемо знати, що чекає на нас майбутнє, і що ми можемо отримати вигоду з цього знання, пристосувавши до нього нашу політику. Для Поппера це питання грає не останню роль, оскільки покращення життя у суспільстві є роль, яку він відводить філософам.

Так, він стверджує, що в демократичному суспільстві правителі будуть змушені під загрозою звільнення робити те, що від них вимагає громадська думка. А громадська думка — це річ, на яку можуть впливати всі, а особливо філософи. У демократичних країнах ідеї філософів часто впливали на майбутній розвиток — безперечно, з дуже значним відставанням у часі. Так, Британська соціальна політика тепер є політикою Беніаміна Франкліна та Джона Стюарта Мілля, які підсумували її мету як «забезпечення повної зайнятості за високу зарплату для

всього працюючого населення». Замість того, щоб обмежуватися обговоренням «природи» етики чи найбільшого блага тощо, вони повинні думати про такі фундаментальні та складні етичні та політичні питання, які виникають через той факт, що політична свобода неможлива без якогось принципу рівності перед законом; що, оскільки абсолютна свобода неможлива, ми повинні разом з Кантом вимагати замість неї рівності щодо тих обмежень свободи, які є неминучими наслідками суспільного життя; і що, з іншого боку, прагнення до рівності, особливо в її економічному сенсі, хоч би воно було бажаним саме по собі, може стати загрозою свободі. І так само вони повинні обговорити той факт, що принцип найбільшого щастя можна легко зробити виправданням доброзичливої диктатури, а також пропозицію замінити його більш скромним і більш реалістичним принципом — принципом, що «боротьба з нещастям», якого можна уникнути, має бути загальноновизнаною метою державної політики, тоді як підвищення рівня щастя слід залишити, головним чином, приватній ініціативі [51].

Поппер, з одного боку, наголошує на ролі передбачення в загальній методології науки, оскільки вважає, що воно є важливим елементом прогресу наукового знання (тобто його можна використовувати для перевірки наукових теорій) та визнає його важливим елементом практичного життя; і, з іншого боку, він критикує роль історичного передбачення як наукового елемента в соціальних науках, як це можна побачити в його працях про «історицизм», в яких він відкидає існування логічної основи для наукового передбачення в історичних умовах.

За Поппером, наукові закони мають гіпотетичний характер; їх неможливо перевірити, але їх можна сфальсифікувати тестуванням. Ключ до успіху наукового методу полягає в тому, що він може перевірити узагальнення універсальної достовірності за допомогою окремих спостережень. Одного невдалого тесту достатньо, щоб фальсифікувати теорію, але жодної кількості підтверджуючих випадків недостатньо для перевірки. Це блискуче рішення проблеми, яка в іншому випадку нерозв'язна: як наука може бути водночас

емпіричною та раціональною? Згідно з Поппером, вона емпірична, оскільки ми перевіряємо наші теорії, спостерігаючи, чи правдиві прогнози, які ми виводимо з них, і раціональна, оскільки ми використовуємо дедуктивну логіку для перевірки. Поппер відмовляється від індуктивної логіки та покладається замість цього на тестування. Узагальнення, які неможливо сфальсифікувати, не кваліфікуються як наукові (релігійні уявлення, фрейдизм, тощо). Поппер підкреслює центральну роль, яку відіграє тестування в науковому методі, і встановлює вагомні аргументи для критичного мислення, стверджуючи, що наукові закони лише тимчасово дійсні та залишаються відкритими для перегляду.

Венсеслао Гонсалес, дослідник вчення Поппера про методологію суспільних наук, стверджує, що існує три послідовні концепції фальсифікаціонізму Поппера, які можна вирізнити в еволюції його поглядів: (а) логіко-методологічний підхід, який є чітким у перший період (з 1930-х до 1950-х років); (б) методологічний погляд, який узгоджується з еволюційною епістемологією, яка переважає в другому періоді (протягом 1960-х років); та (в) методологічна перспектива, більш відкрита до онтологічної складової, яка домінує в третьому періоді (з 1970-х до 1990-х років).

Кожну з цих концепцій можна побачити в трьох основних роботах Поппера. «Логіка наукового дослідження» представляє методологічний підхід, що ґрунтується на логіці (особливий наголос на логічних процедурах, таких як *modus tollens*); «Припущення та спростування: зростання наукового знання» пропонує епістемологічний погляд еволюційного типу (адаптивна процедура людського знання), пов'язану з методологією фальсифікації; і «Об'єктивне знання» демонструє чітку онтологічну перспективу науки. Ці послідовні концепції фальсифікаційності – логіко-методологічний підхід, позиція, пов'язана з епістемологічним еволюційним поглядом, і більш онтологічна перспектива – мають наслідки для його характеристики передбачення. Фальсифікаційність – загальна методологія науки Поппера – пов'язана з логікою науки, епістемологією (тобто критичним раціоналізмом), онтологією науки та

аксіологією науки, як у його основних книгах, так і в інших публікаціях трьох основних періодів його думки. Де-факто проблема наукового передбачення постає – так чи інакше – в усіх його творах [74].

Незважаючи на добре відому загальну наукову методологію Поппера – фальсифікаційність, яку він вважає правомірною для будь-якого виду емпіричної науки, – у його працях існує інша методологія: логіка ситуації (англ. *the logic of the situation*), яка переважно залишається в тіні першого методу. Цей підхід є специфічним для соціальних наук і вводить важливі методологічні варіації в порівнянні із загальною фальсифікаційною системою, оскільки він спирається на загалом стабільний принцип раціональності (а не на повторну перевірку потенційно фальсифікованої теорії) і ґрунтується на специфічному випадку конкретної науки – економічного аналізу та суспільних наук зокрема. Ситуаційна логіка та ситуаційний аналіз — це два вирази, які Поппер використовує для реконструкції проблемної ситуації, в якій опинилася діюча особа, а також для того, щоб показати, як і чому її дія стала вирішенням проблеми, як вона її бачить. Метод ситуаційного аналізу задуманий як об'єктивістський метод: він шукає критичне обговорення наших попередніх рішень (тобто шукає наші спроби реконструювати ситуацію). Він передбачає принцип дії відповідно до ситуації, принцип раціональності, який розуміється як методологічний постулат замість емпіричного чи психологічного твердження, що людина в більшості випадків діє раціонально [50].

Венсеслао посилається на дослідника Поппера Норетту Кертге, яка пропонує більш розширену версію ситуаційної логіки як правильного методу Поппера, якого слід дотримуватися при аналізі в соціальних науках. Ситуаційна логіка складається з наступних частин: 1. Опис проблемної ситуації: А вважав, що перебуває в проблемній ситуації типу С. 2. Диспозиційний закон: Для всіх таких проблемних ситуацій А використовував би правило оцінки R. 3. Аналіз ситуації: Результат оцінювання С за допомогою R дорівнює X. 4. Опис компетентності агента: А не зробив помилки, застосувавши R до С. 5. Принцип раціональної оцінки: Усі агенти раціонально оцінюють свої ситуації. 6.

Пояснення-1: (Отже) А зробив висновок, що Х було раціонально. 7. Принцип раціональності: люди завжди діють на основі своїх раціональних оцінок. 8. Пояснення-2: (Отже) А зробив Х.

Серед елементів, які демонструють розбіжність у Поппера між загальною методологічною структурою – фальсифікаціонізмом – і специфічним методологічним підходом до соціальних наук – логікою ситуації, є дві важливі риси, які він приписує останньому: по-перше, метод пояснення логіки ситуації є унікальним у соціальних науках, оскільки це спосіб досягнути соціальні події; та по-друге, ситуаційний аналіз походить із конкретної галузі, а саме є методом економічного аналізу: «аналіз ситуації, ситуаційна логіка відіграє дуже важливу роль у соціальному житті, а також у соціальних науках. На думку Венсеслао, це небезпечно, але не суперечить концепції єдності методу в науці Карла Поппера. Приймаючи таку розбіжність між фальсифікаціонізмом і логікою ситуації, здається досить очевидним, що де-факто природничі та соціальні науки приймуть різні методології. У випадку фальсифікації не існує загального принципу, який можна було б прийняти завжди і всіма, оскільки фальсифікація є важливою для розвитку наукового знання; тоді як у випадку логіки ситуації існує принцип раціональності, який неможливо усунути і який проливає світло на те, що відбувається в суспільстві.

Слід додати, що Поппер стверджував, що ситуаційний аналіз є одним із законних способів пояснення в соціальних науках, але він визнавав, що ситуаційний аналіз був хибним як універсальний закон економічної поведінки, але все ж наполягав на тому, що його слід підтримувати як неперевірений «метафізичний» принцип. Фактично, він мав на увазі, що його слід зберегти, тому що ситуаційний аналіз виявився плідним у минулому, особливо в економіці (тобто він нагадує концепцію «раціонального вибору», що розуміється як погляд, що економічна поведінка є просто індивідуальною максимізація поведінки з урахуванням обмежень).

Необхідно також приділити увагу ролі принципу раціональності індивідів у філософії Поппера, оскільки без неї неможливе застосувати логіку ситуації.

Отже, як було зазначено вище, суспільні науки відрізняються від природничих наук тим, що вони пояснюють події в термінах цілеспрямованих дій людини. Можливість такого пояснення, здається, залежить від принципу раціональності, згідно з яким люди діють так, як вони вважають відповідним для своїх цілей. Це, у свою чергу, свідчить про щось подібне до закону поведінки, згідно з яким кожна людина робить те, що робив би будь-хто в тій самій ситуації, маючи однакові цілі та ту саму інформацію. У соціальних науках, як було показано вище, рішення агентів мають ґрунтуватися на логіці ситуації.

Фундаментальна проблема соціальних наук полягає в тому, щоб пояснити події в термінах людських дій і соціальних ситуацій. Соціальна ситуація включає не лише фізичні речі, але також інститути та традиції, такі як правила, організації, знаки та значення, які агент бере до уваги, вирішуючи, як діяти. Ситуація також залучає людей, які мають цілі та інформацію, пов'язану з досягненням цих цілей. Принцип раціональності стверджує, що кожен агент діє адекватно або відповідно до своєї ситуації, як він її бачить, враховуючи свої цілі. Його можна аналізувати як поєднання двох пропозицій. Перший — інструментальний принцип, який говорить, що раціональний агент діє відповідно до своєї ситуації, як вона бачить її, враховуючи свої цілі. Друге — теза, згідно з якою всі люди є раціональними діячами в значенні, визначеному інструментальним принципом.

Завданням історичних соціальних наук є пояснення однієї або невеликої кількості одиничних подій. Таке пояснення є виведенням опису одиничної події з опису конкретної соціальної ситуації в поєднанні з принципом раціональності. Теоретичні соціальні науки майже завжди займаються поясненням типів подій, яке досягається трактуванням агента як типового людського агента з певними цілями та інформацією: її дії пояснюються тим, що вони демонструють те, що будь-хто зробив би в тій самій ситуації, враховуючи її цілі та інформацію. Таким чином, дії пояснюються з точки зору логіки ситуації: те, що відбувається, є наслідком того, що кожен агент розробляє те, що приховано в її ситуації [50, с. 162-170].

Поппер пропонує два шляхи, якими принцип раціональності може бути хибним. Так, люди можуть не діяти відповідно до своєї ситуації або через те, що вони поведуться нераціонально (як схвильовані водії), або вони можуть неправильно розуміють ситуацію, в якій вони перебувають [50, с. 172]. Те, що Поппер повинен розглянути цей другий тип випадків, є цікавим, оскільки агенти задовольняють принцип раціональності, якщо діятимуть відповідно до ситуації, якою вони її бачать. Їхні дії є помилковими, а не ірраціональними, оскільки їхній погляд на ситуацію помилковий.

Ці випадки контрастують з байдужістю та невизначеністю, оскільки агент може підозрювати, що деякі з варіантів є непридатними, хоча вона не має можливості дізнатися, які це варіанти. Таким чином, на відміну від випадків байдужості та невизначеності, ми не можемо сказати, що варіанти однаково придатні з точки зору агента (агент може заперечити, що вона не знає, чи підходить якийсь із них); хоча це може спростити теорію, якщо розглядати ці випадки так, ніби вони включають однаково прийнятні варіанти з точки зору агента (таке спрощення передбачається в подальшому). Крім того, у деяких ситуаціях агент може не мати уявлення про відповідні варіанти, і в цьому випадку вона може просто спробувати щось навмання.

Принцип раціональності підтверджує, що кожна людина є раціональною в тому сенсі, що вона завжди діє відповідно до своєї ситуації, якою вона її бачить, з огляду на свої цілі. Поппер каже, що така інструментальна раціональність є мінімальним принципом раціональності. Він відрізняє його від критичної раціональності, яка є ставленням готовності виправити свої переконання, що в своїй інтелектуально найбільш розвиненій формі є готовністю виправити свої теорії через критичне обговорення. Таким чином, навіть божевільного можна зрозуміти, якщо він дотримується принципу раціональності і, таким чином, діє відповідно до своїх цілей та свого тлумачення ситуації. Що робить його ірраціональним або божевільним, так це те, що йому не вистачає готовності виправити свої цілі чи погляди у світлі обговорення чи подій [50, с. 179-181].

Проте те, що людські агенти мають здатність до критичної раціональності, здається, робить неможливим телеологічне пояснення за допомогою принципу раціональності, а отже, і соціальну науку. Це не через конфлікт між критичною раціональністю та інструментальною раціональністю або між критичною раціональністю та принципом раціональності. Це радше тому, що для критично раціонального агента припущення, що він інструментально раціональний, більше не дозволяє нам пояснити чи передбачити, як він діятиме. Простіше кажучи, проблема полягає в тому, що навіть якщо з точки зору агента, існує єдина дія, яка підходить для його ситуації, його відмова вжити цю дію не обов'язково буде інструментально ірраціональною. Оскільки якщо він усвідомлює свою помилковість, то він визнає, що речі можуть бути не такими, якими вони йому здаються, і, таким чином, його поточне уявлення про ситуацію може бути хибним. Таким чином, він може поставити під сумнів, чи єдина дія, яка здається придатною для його ситуації, справді є такою. Він може спробувати піддати критиці та вдосконалити свою теорію про те, що йому слід робити, або він може спробувати створити нову та кращу теорію; або, якщо йому не вистачає часу на такі творчі спроби, він може спробувати спростувати свою теперішню теорію, діючи таким чином, що суперечить їй. Здатність агента до критичної раціональності, робить неможливим телеологічне пояснення його дій.

З проблеми індукції ми знаємо, що незалежно від того, наскільки добре підтверджена теорія, вона все одно може бути спростована в наступну мить. Дійсно, історія науки показує, що одна за одною добре підтвержені теорії відкидалися за щось краще, оскільки теорія руху Землі Галілея та теорія руху небес Кеплера були замінені механікою Ньютона, а механіка Ньютона була замінена теорією відносності. Навіть висловлювання, що описують спостереження, передбачають теоретичну інтерпретацію, тому так само можуть бути спростовані. Наприклад, «Ось склянка з водою» означає, що посудина демонструватиме поведінку, подібну до скла, і що її вміст поводитиметься таким же чином, як вода; і ці наслідки можуть бути несумісними з іншими твердженнями спостереження

Можна було б сприйняти Попперів опис інструментальної раціональності як «принцип мінімуму», щоб означати, що якщо людина є прикладом критичної раціональності, вона завжди повинна екс-ілюструвати інструментальну раціональність. Однак це було б помилкою. Люди, які виявляють критичну раціональність, іноді можуть не задовольнити принцип інструментальної раціональності і через це діяти ірраціонально. Вони включають такі типи: дія, спричинена емоціями, які агент міг би підтвердити як шкідливі для його загальних цілей, якби він лише зупинився, щоб подумати про наслідки.

Тому може здатися, що два типи раціональності, критична та інструментальна, незалежні один від одного. Можна виразити варіант інструментального принципу наступним чином. Інструментальна раціональність вимагає від агента, щоб у тому випадку, якщо він вважає певну дію єдиною, яка відповідає її загальним цілям, тоді вона намагалася (або бажала) виконати цю дію.

Звертаючись до людських дій, ми можемо припустити, що в кожній ситуації дії агент має реальні варіанти, і більш імовірно, що він вибере деякі з них, а не інші, і що агент, діючи, вибирає, який із цих варіантів усвідомлювати. Тоді принцип раціональності можна переформулювати як набір пропозицій про об'єктивну ймовірність різних типів дій.

Соціально-наукове пояснення характерно телеологічне, пояснюючи соціальні події в термінах цілеспрямованих людських дій та їхніх ненавмисних і передбачуваних наслідків. Телеологічне пояснення залежить від принципу раціональності, згідно з яким люди діють відповідно до своєї ситуації, як вони її бачать. І соціально-наукове пояснення є універсальним у тому сенсі, що кожен агент має реагувати на «логіку ситуації» і таким чином робити те, що будь-хто інший зробив би за тих самих обставин. Поппер стверджував, що хоча принцип раціональності є хибним, він є приблизно істинним і його потрібно розглядати як істину під час перевірки соціально-наукових пояснень.

Незважаючи на хибність, він також може бути використаний для правильної орієнтації, аналогічно до того, як у техніці та навігації формули, які

відомі як хибні, використовуються для прийняття рішення, оскільки вони є хорошими апроксимаціями, з якими легко працювати [19].

Його основна увага приділяється логічній основі передбачення. Більше того, це головна причина, яку він наводить для спростування «історизму»: «Я показав, що через сувору логічні причини неможливо передбачити майбутній хід історії». Він наполягає на суто логічному характері цієї методологічної критики: цей аргумент, будучи суто логічним, застосовується до наукових предикторів будь-якої складності, включаючи «суспільства» взаємодіючих предикторів [52, с.8]. Але це означає, що жодне суспільство не може науково передбачити свій майбутній стан знань.

За Поппером, історицистські доктрини методу відповідальні за незадовільний стан теоретичних соціальних наук (окрім економічної теорії). Він називає «історизмом» підхід до соціальних наук, який припускає, що історичне передбачення є їхньою головною метою, і який припускає, що ця мета досягається шляхом відкриття «ритмів» або «шаблонів», «законів» або «тенденцій» що лежать в основі еволюції історії. Таким чином, він пов'язує історизм і передбачення як з точки зору соціальних законів, так і в більш м'якому розумінні ритмів, моделей і тенденцій.

Основними рисами його концепції «історизму» є: (i) його специфічна сфера — це сфера необхідності, оскільки людина, здається, рухається до майбутнього непереборними силами; (ii) цей погляд має чіткий методологічний характер, який висвітлює безособистісні чинники соціальних змін, і пов'язаний з нерелятивістською орієнтацією, яка тяжіє до догматизму; (iii) ця позиція не приймає епістемологічний плюралізм, оскільки передбачає теоретичну основу для пояснення та оцінки історичної еволюції суспільства [52, с.150].

Хоча історизм та історицизм представляють досить різні погляди на роль передбачення в соціальних науках, вони мають спільне коріння в минулому: (1) вони поділяють інтелектуальний гумус у європейському контексті вісімнадцятого століття та набувають характерних профілів у дев'ятнадцятому столітті; (2) обидва підходи спираються на ідею змін у людських справах,

наголошуючи на історичності людини як соціальної істоти; і (3) вони відкриті для методологічної перспективи соціальних наук, заснованих на історії, але вони виявляють важливу різницю: історизм не має релятивістського підходу, характерного для історизму, і, крім того, історизм демонструє тенденцію до догматизму в поясненні соціальних явищ.

Поппер розрізняє дві методологічні версії історизму: дуалістичну («антинатуралістичну») і моністичну («пронатуралістичну»). Точка поділу між ними полягає в застосуванні методів фізики в соціальних науках: для дуалістів методи природничих наук не можуть досягти особливості соціальних наук, тоді як для моністів методи фізики застосовні до сфери соціальних явищ. Це історичистське ставлення було досить типовим для того періоду, як можна побачити з великої подібності між історизмом Маркса та історизмом Дж. С. Мілля. Це аналогічно подібності між історичистськими філософіями їхніх попередників, Гегеля та Конта [74].

Ця методологічна розбіжність впливає на роль прогнозування. З одного боку, дуалістичний історизм захищає неточність соціального передбачення через складність соціальної структури, а також взаємозв'язок між передбаченням і передбаченими подіями, і це приймає методологічний есенціалізм, який ускладнює соціальне передбачення, ніж природне, оскільки ця позиція включає критику використання кількісних методів у соціальних науках. З іншого боку, моністичний історизм наполягає на причинно-наслідковому аналізі соціальних наук, що узгоджується з домінуючою традицією природничих наук, і підтримує методологічний номіналізм, де завдання науки полягає лише в тому, щоб описати, як речі поведуться (замість цього проникнення в суть речей, щоб їх пояснити). Обидва історизми – дуалістичний і моністичний – Поппер відкидає як погані методи: Аргумент можна підсумувати таким чином: (i) на хід людської історії сильно впливає зростання людських знань; (ii) ми не можемо передбачити, за допомогою раціональних чи наукових методів, майбутнє зростання наших наукових знань; і (iii) тому ми не можемо передбачити майбутній хід історії людства [52, с. 31].

Історизм, для Поппера, є концепцією, протилежною історизму. (а) історизм відкидає статичний погляд на соціальний світ і критикує ідею «людської природи» або онтичної структури особи (людина – в крайньому варіанті – не має свободи: вона або вона є свободою); (б) цей підхід заперечує існування істини як абсолютної цінності, що веде його до методологічного релятивізму головних прихильників; і (с) він пропонує захист плюралістичної епістемологічної основи, яка перешкоджає існуванню стабільної концептуальної основи для оцінки змісту соціальних наук і посилює наполегливість у важливості кожного історичного періоду. Дотримуючись такого підходу, здається, важко мати наукове передбачення в соціальних науках (серед них, в економіці).

Але рішучі заяви Поппера про передбачуваність майбутніх подій в історії провісника породжують проблеми людської раціональності та раціональності самої науки. Аргументи «Бідності історизму» про те, що соціальні тенденції та сили є непередбачуваними та що зростання знань за своєю суттю непередбачуваний, здається, суперечать звичайному людському досвіду. Сучасні розвинуті суспільства справді у більшості випадків поводяться передбачувано, і лише в окремих нечастих ситуаціях можна спостерігати великі непередбачувані зміни.

Ретельна інтерпретація роботи Поппера «Бідність історизму» може показати нам, що він не виключає можливості передбачення в соціальних науках як таких і навіть не заперечує його легітимності як тесту для теорії. Те, що він чітко відкидає, так це «історичне передбачення», яке розуміється як передбачення широкомасштабних соціальних явищ, таких як суспільство без класів марксизму. Крім того, Поппер також відкидає протилежну крайність: точність конкретних прогнозів у соціальних сферах, таких як фінансові прогнози (наприклад, ціна акцій на фондовому ринку). Його головна претензія полягає в неможливості передбачити сьогодні те, що ми дізнаємося лише завтра, і ця позиція, на його думку, сумісна з передбаченням того, що певні події відбудуться за певних умов.

Як було продемонстровано раніше, економічна наука через свою порівнянну успішність розповсюдила свій метод – теорію раціонального вибору – на інші суспільні науки. ТРВ робить припущення щодо людської поведінки, стає основою для побудови моделей в економіці, соціології, політології, кримінології, тощо. Критику Поппером насамперед марксизму, фрейдизму та історизму загалом, можна застосувати до сучасних суспільних наук також, оскільки базові поняття також не піддаються фальсифікації, а є лише припущеннями.

Стосовно першої проблеми економічних передбачень – їх можливості як наукового знання – він підкреслює, що аргумент проти історизму не спростовує можливість будь-якого соціального передбачення: «воно цілком сумісне з можливістю перевірки соціальних теорій – наприклад, економічної теорії – шляхом передбачення того, що певні події відбуватимуться за певних умов». Друге питання – проблема неточності – виникає через зв'язок між соціальними прогнозами та прогнозованими подіями. Він наводить це в економіці: «припустимо, наприклад, було передбачено, що ціна акцій зростатиме протягом трьох днів, а потім впаде. Зрозуміло, кожен, хто пов'язаний з ринком, продав би на третій день, спричинивши падіння цін у цей день і фальсифікуючи прогноз» [52, с. 13]. Для нього це означає, що точний і детальний соціальний науковий прогноз (тобто точний економічний прогноз) неможливий. Крім того, у зв'язку між соціальними прогнозами та прогнозованими подіями він бачить загрозу об'єктивності та оцінці соціальних наук. Таким чином, «це може, у крайньому випадку, навіть спричинити подію, яку він передбачає: подія могла б взагалі не відбутися, якби вона не була передбачена». З іншого боку, передбачення події, що насувається, може призвести до її запобігання (тому, навмисно чи через недбалість утримуючись від її передбачення, соціолог, можна сказати, міг би викликати це чи спричинити це)»

Незважаючи на те, що Поппер намагається заперечувати, що зв'язок між соціальними передбаченнями та передбаченими подіями справді впливає на відмінність соціальних наук від природничих, його міркування з цього приводу показують відмінності між соціальними науками (і, серед них, економікою) і

природничими науками: з одного боку, у соціальній сфері існує чіткіша взаємодія між прогнозами (наприклад, економічні прогнози, засновані на теорії, і попередні емпіричні знання) та очікування (наприклад, те, що агенти очікують, що може статися після передбачення); і, з іншого боку, може існувати додатковий другий рівень щодо попереднього рівня передбачень та очікувань (це може бути випадок метапрогнозування щодо ефектів попереднього передбачення, і можливо, що агенти можуть мати очікування щодо інших очікування агентів).

Дотримуючись прикладу Поппера щодо передбачення зростання та зниження ціни акції, здається очевидним, що це більш складна подія, ніж природне явище, оскільки в нього втручаються різні рівні та все більше кількість змінних та агентів. Перш за все, існує, по-перше, взаємодія між прогнозом спостерігача та реакцією агентів на нього; і, по-друге, агенти зацікавлені не лише в економічному прогнозі, але й у тому, що інші агенти роблять про нього. По суті, у деяких економічних сферах, таких як фондові біржі та фінансові ринки, існує кілька рівнів через зв'язок між економічними факторами та психологічними складовими, що робить економічне прогнозування складнішим, ніж прогнозування погоди. Таким чином, проблеми можливості економічного прогнозування та питання його неточності слід аналізувати у зв'язку з питанням складності, що виходить за межі рівня природничих наук.

Беручи до уваги його зауваження щодо соціального передбачення (тобто його критика широкомасштабного передбачення людської історії за допомогою наукових або будь-яких інших раціональних засобів, а також його заперечення щодо точності передбачення соціальних подій), економічні передбачення все ще можливі в методології Поппера. але вони також ненадійні. Наслідком для економіки його критики історизму є відмова від двох крайнощів: з одного боку, наукового передбачення великомасштабних економічних явищ (таких як майбутній тріумф пролетаріату в марксизмі), і, з іншого боку, точність наукового передбачення конкретних економічних подій (таких як акції на фондовому ринку). Іншими словами, він приймає своєрідне «загальне передбачення», тобто

таке передбачення, яке не є конкретним у деталях, але яке можна використовувати як перевірку економічної теорії. У цьому відношенні здається, що він не далекий від деяких економістів, які захищають креативність та новаторство в економічних справах, погляди, відмінні від основної концепції економічної методології.

Чітко Поппер визнає різницю між прогнозуванням окремої події (наприклад, «коли буде наступне підвищення рівня безробіття в Західному Онтаріо?») і прогнозуванням певного типу чи типу події (наприклад, «чому існує сезонна збільшення та зменшення безробіття в будівельній галузі?'). У першому випадку природнича наука може досягти успіху (наприклад, «коли відбудеться наступне місячне затемнення?»), тоді як соціальна наука, така як економіка, перебуває в дуже важкому становищі: «ньютонівський метод пояснення та передбачення окремих подій» універсальними законами та початковими умовами навряд чи можна застосувати в теоретичних соціальних науках» (51, с. 165–166). Але в другому випадку, коли мета полягає в тому, щоб передбачити вид або тип події, економіка знаходиться в набагато кращому становищі: вона оперує методом побудови типових ситуацій або умов (тобто методом побудови моделей). Це розрізнення демонструє схожість із тезами австрійської школи економіки, як визнає сам Поппер: ця точка зору пов'язана з ідеєю Фрідріха фон Гаєка про те, що в соціальних науках існує менше «пояснення в деталях». і більше «пояснення в принципі», ніж у природничих науках. Підтримуючи цю подібність, стає зрозуміло, що Поппер припускає методологічну схожість між поясненням і передбаченням, що припускає версію тези про симетрію між обома методологічними процесами. Більше того, Поппер прямо стверджував, що до створення концепту «логіка ситуації» його підштовхнуло формулювання економіста та філософа Фрідріха фон Хаєка економіки як логіки вибору.

У даному контексті слід також розрізняти умовні передбачення та безумовне передбачення. Але в безумовному випадку є дві можливості. Першою є безумовне наукове передбачення, яке впливає з умовних передбачень разом з історичними твердженнями, які стверджують, що умови виконуються

(наприклад, еволюція захворювання у пацієнта або крах сектор економіки з огляду на його розвиток) Другою можливістю є безумовні історичні передбачення або пророцтва, коли немає обґрунтування в теоретичній науці, і вони не включають умовні передбачення. Цей останній випадок – історичне передбачення, яке він називає «пророцтвом» – становить серцевину історизму, соціальної методології, яку він відкидає.

Ще більш радикальну точку зору щодо розвитку історичних подій наводить Нассім Талеб у роботі «Чорний Лебідь». Так, автор наслідує Поппера у позиції щодо того, що ми не здатні передбачувати події, які не стосуються повсякденного життя. Хід історії, в свою чергу, переважно створений низкою таких подій – історичний розвиток сформовано чорними лебедями - непередбачуваними подіями, які мають великий вплив, та піддаються ретроспективному передбаченню набагато краще ніж проспективному. Так, людська нездатність передбачити історичні “стрибки” також імплікує неможливість передбачити шлях історії, враховуючи визначну роль таких подій у ній. Так, він пише: «Історія та суспільства не повзають, а роблять стрибки. Вони йдуть від зламу до зламу, з невеликими вібраціями між ними. І все ж ми (та історики) хочемо вірити в передбачувану, невелику поступову прогресію... здається, що мільйони маленьких фактів, накопичуючись, спричиняють історичну подію, в той час як насправді, для тригера події необхідно лише два чи три ключових факти» [68, с.28].

Таким чином, непередбачувані історичні події мають кумулятивний вплив на хід історії – вони спричиняють ще більшу похибку у передбаченні в залежності від часу. Іншою характеристикою таких подій, яка буде адресована нижче, він визначає ретроспективне пояснення розвитку історичних подій – так, історія виглядає більш впорядкованою в підручниках, аніж у реальності.

Підводячи підсумок, можна сказати, що методологічний підхід Карла Поппера до прогнозування був впливовим на трьох різних рівнях: загальної методології науки, методології соціальних наук і методології економіки. Однак кожен із них виявив проблеми, такі як необхідність початкової індукції для

деяких передбачень (підтвердження може мати прогностичне значення); відмінності в рамках прогнозування в природничих і соціальних науках (фальсифікаціонізм не є тією ж методологією, що логіка ситуації); і складність економічних подій (а не відмінність між одиничною подією та типом події) як справжня основа для проблеми точності економічних прогнозів. Ці недоліки залишають відкритими двері для подальших методологічних підходів і, серед них, для методології наукових дослідницьких програм Лакатоса, яка була задумана, щоб обійти важливі проблеми, з якими стикається підхід Поппера [75].

Переносячи критику історизму у рамки військової та політичної наук, можна сказати, що їх динаміка ускладнює формулювання детермінованих законів або прогнозування конкретних результатів. Вплив численних непередбачуваних змінних і дії політичних акторів ще більше ускладнюють застосування економічних методів, оскільки вони можуть не відповідати припущенням економічної раціональності. Це підкреслює важливість визнання обмежень економічних підходів у врахуванні складності та непередбачуваності цих сфер. Замість того, щоб шукати прогнозу впевненість, більш плідний підхід може включати прийняття критичного та контекстуального аналізу, який враховує численні фактори, історичні контексти та дію акторів.

Тим не менш, Поппер проголосив те, що він назвав «доктриною єдності методу», маючи на увазі, що природничі та соціальні науки слід оцінювати за однаковими критеріями. Проте, як було показано в другому розділі, це не зовсім так, і насправді не лише сама фальсифікація пережила еволюцію поглядів, а також і методи для різних категорій наук використовуються різні.

2.3. Рефлексивний характер предмету суспільних наук

Основною причиною відмінності між предиктивними здатностями суспільних та природничих наук Карл Поппер визначив проблему взаємодії великої кількості акторів, що ускладнюють оцінку ситуації. Досліджуючи цю характеристику більш детально, слід звернутися до лекції пам'яті Альфреда Нобеля 1974 року, в якій Гаєк описав складнощі, що постають перед економікою у порівнянні з іншими дисциплінами.

Так, він стверджує, що у той час як у фізичних науках зазвичай припускають, що будь-який важливий фактор, який визначає спостережувані події, сам буде безпосередньо спостережуваним і вимірним, у вивченні таких складних явищ, як ринок, який залежить від дій багатьох осіб, усі обставини, які визначатимуть результат процесу, навряд чи коли-небудь будуть повністю відомі чи виміряні.

Причиною такого стану речей є той факт, що соціальні науки на відміну від більшості галузей фізичних наук, мають справу зі структурами високої складності, тобто зі структурами, характерні властивості яких можуть проявлятися лише моделями, що складаються з відносно великої кількості змінних. Конкуренція, наприклад, є процесом, який дасть певні результати лише в тому випадку, якщо він протікає серед досить великої кількості діючих осіб. На відміну від позиції, що існує у фізичних науках, в економіці та інших дисциплінах, які мають справу з істотно складними явищами, аспекти подій, які необхідно пояснити, про які ми можемо отримати кількісні дані, обов'язково обмежені та можуть не включати важливі дані.

І якщо у фізичних науках дослідник зможе виміряти те, що він вважає важливим, не вносячи жодних модифікацій чи спрощень до теорії, у суспільних науках ситуація часто протилежна - вважається важливим те, що є доступним для вимірювання. Іноді це доходить до того, що вимагають, щоб теорії були сформульовані в таких термінах, щоб вони стосувалися лише вимірних величин.

Коли труднощі подібного роду виникають у фізичних науках, їх можна подолати, використовуючи замість конкретної інформації дані про окремі

елементи, відносну частоту або ймовірність появи різних властивостей об'єкту дослідження. Але це вірно лише тоді, коли ми маємо справу з тим, що Уоррен Вівер назвав «феноменами неорганізованої складності», з розрізненням, яке слід розуміти набагато ширше, на відміну від «явищ організованої складності», з якими ми маємо справу в соціальних науках.

Організована складність тут означає, що характер структур, які її демонструють, залежить не тільки від властивостей окремих елементів, з яких вони складаються, і відносної частоти, з якою вони зустрічаються, але також від того, як окремі елементи пов'язані один з одним. Без такої конкретної інформації про окремі елементи ми обмежимося тим, що в іншому випадку я назвав просто передбаченнями шаблонів – передбаченнями деяких загальних атрибутів структур, які сформулюються самі, але не містять конкретних тверджень про окремі елементи, з яких вони виготовлені. Гаєк виступає проти механічного та некритичного застосування кількісних методів природничих наук та позначає таку практику як сцієнтизм [27].

В економіці таку характеристику часто позначають як рефлексивність, яку можна умовно розділити на дві складові. Одна з них полягає в тому, що в ситуаціях, де є мислячі учасники, погляд учасників на світ завжди є частковим і викривленим, що можна назвати принципом помилковості (англ. fallibility). Цей принцип полягає в тому, що в ситуаціях, де є мислячі учасники, їхні погляди на світ ніколи не відповідають повністю дійсному стану речей. Люди можуть отримати знання про окремі факти, але коли справа доходить до формулювання теорій чи формування загального погляду, їхня точка зору обов'язково буде або упередженою, або непослідовною, або і тим і іншим [61].

Наслідком помилковості є те, що ці спотворені погляди можуть впливати на ситуацію, якої вони стосуються, а тому призводити до невідповідних дій (у порівнянні з раціонально діючим агентом, що є принципом рефлексивності (англ. reflexivity)). Так, недосконалі погляди, про які було сказано вище, можуть впливати на ситуацію, якої вони стосуються, через дії учасників. Самовтілювані пророцтва, описані Робертом Мертоном як явища, коли переконання чи

очікування, незалежно від їх правдивості, втілюється через дії та поведінку, на які впливає це переконання, є гарним прикладом дії принципу рефлексивності. Прикладами такої події можна вважати ефект Едіпа, описаному Поппером у «Бідності історизму» або ж уривок з «Повісті минулих літ» про князя Олега, якому дали пророцтво про смерть від коня [52, с.12-13].

На відміну від двох вищезазначених випадків, цей ефект може вплинути на структури та великі кількості людей. Так, у роботі Мертон застосує це поняття для опису вигаданої ситуації про банк. Так, містом поширилися чутки, що місцевий банк збирається оголосити про банкрутство, яким вірять багато людей. В результаті цього в них виникає страх, та вони вирішують забрати всю готівку з банку. Незважаючи на те, що банк був повністю здоровим та добре функціонуючим, він збанкрутував, оскільки банки зазвичай не можуть повернути всю готівку клієнтів одразу. Люди, які мали гроші в банку, самі створили уявлення про можливе банкрутство, і самі пішли туди забрати готівку заради безпеки. Так, спочатку хибне припущення вкладників стало вірним, оскільки вони самі зробили його таким. Отже, початково хибне пророцтво про крах банку призвело до його виконання [43].

Суспільні науки побудовані на концепції рівноваги, і ця концепція прямо суперечить поняттю рефлексивності. В той самий час, як було показано в минулому розділі, невизначеність може бути однією з основних характеристик розвитку історії людства.

Складність світу, в якому ми живемо, перевищує нашу здатність його зрозуміти. Зіткнувшись із надзвичайно складною реальністю, ми змушені вдаватися до різних методів спрощення: узагальнень, метафор, правил прийняття рішень, моральних заповідей, та евристики. Ці конструкції набувають (суб'єктивного) змісту для кожного агента, що знову ж таки ускладнює комунікацію та взаємодію, а отже в соціальних системах люди, які помиляються, є не просто науковими спостерігачами, але й самими активними учасниками системи. Саме це робить соціальні системи рефлексивними.

В межах природничих наук, наприклад, у техніці та навігації деякі формули, які відомі як хибні, використовуються для прийняття рішення, оскільки вони є хорошими апроксимаціями реального стану речей, і тому з ними можна працювати далі. Суспільні науки не мають такої можливості насамперед через рефлексивний характер їх об'єктів. Рефлексивну властивість можна розглядати як форму зворотного зв'язку(англ. feedback loop). Погляди учасників впливають на хід подій, а хід подій впливає на погляди учасників. Вплив безперервний і круговий; це перетворює його на цикл зворотного зв'язку, і таким чином погляди одного учасника впливають на погляди іншого, а в результаті і на дії. Як граничний приклад, розмірковування однієї особи певним чином також є рефлексивним процесом.

Ми можемо також розглянути петлі зворотнього зв'язку двох типів. Суб'єктивний тип є дійсністю що відбувається в свідомості учасників, об'єктивний аспект позначає те, що відбувається у зовнішній реальності. Існує лише одна зовнішня реальність, але багато різних суб'єктивних уявлень. Тоді рефлексивність може з'єднати будь-які два чи більше аспектів реальності, встановлюючи між ними двосторонні петлі зворотнього зв'язку. Отже ми можемо розрізнити дві широкі категорії: рефлексивні відносини, які пов'язують суб'єктивні аспекти, і рефлексивні події, які включають об'єктивний аспект.

Петлі зворотнього зв'язку можуть бути як негативними, так і позитивними. Негативний відгук зближує погляди учасників і реальну ситуацію; позитивний відгук ще більше розділяє їх. Іншими словами, процес негативного зворотнього зв'язку є самокоригуючим. Це може тривати нескінченно, і якщо зовнішня реальність не зміниться, то врешті-решт може призвести до рівноваги, коли погляди учасників будуть відповідати дійсному стану речей.

Навпаки, процес позитивного зворотнього зв'язку є самозміцнюючим. Це не може тривати вічно, тому що врешті-решт погляди учасників стануть настільки далекими від об'єктивної реальності, що учасникам доведеться визнати їх нереалістичними. Ітеративний процес також не може відбутися без будь-яких змін у фактичному стані речей, оскільки в природі позитивного зворотнього

зв'язку він підсилює будь-яку тенденцію, яка переважає в реальному світі. Замість рівноваги ми стикаємося з динамічною нерівновагою або тим, що можна описати як умови, далекі від рівноваги. Зазвичай у ситуаціях, далеких від рівноваги, розбіжність між сприйняттям і реальністю призводить до кульмінації, яка запускає процес позитивного зворотного зв'язку у протилежному напрямку.

Отже, ситуації, в яких присутні мислячі учасники, мають структуру, відмінну від природних явищ. Різниця полягає в ролі мислення. У природних явищах мислення не відіграє причинної ролі і виконує лише пізнавальну функцію. У людських справах мислення є частиною предмета і виконує як когнітивну, так і маніпулятивну функції. Ці дві функції можуть заважати одна одній. Втручання не відбувається весь час — у повсякденній діяльності, наприклад, водіння автомобіля чи фарбування будинку, ці дві функції фактично доповнюють одна одну, але коли воно виникає, воно вносить елемент невизначеності, якого немає в природних явищах. Невизначеність проявляється в обох функціях: учасники діють на основі недосконалого розуміння, а результати їхніх дій не відповідатимуть їхнім очікуванням. Це ключова риса суспільних наук.

Навпаки, у випадку природних явищ події розвиваються незалежно від поглядів спостерігачів. Зовнішній спостерігач займається лише когнітивною функцією, а явища є надійним критерієм, за яким можна судити про істинність теорій спостерігачів. Так сторонній спостерігач може отримати знання. Завдяки цьому знанню можна успішно маніпулювати природою. Існує природний поділ між когнітивними та маніпулятивними функціями. Завдяки своєму розділенню обидві функції можуть служити своїй меті краще, ніж у людській сфері.

Взаємодію суб'єктивної та об'єктивної складової мислення можна описати через так звану теорему Томаса, згідно якої „Якщо люди визначають ситуації як реальні, вони реальні за своїми наслідками“. Згідно Мертона, який назвав теорему так на честь американських соціологів Вільяма Айзека Томаса та Дороти Томаса, вона підкреслює, що людина діє не лише засновуючись на об'єктивній ситуації, а також на значенні, яке вона йому надає.

Наслідком вищенаведеного є те, що предмет природничих і соціальних наук принципово відрізняється; тому їм потрібно розробити різні методи, і вони повинні дотримуватися різних стандартів. Не слід очікувати, що економічна теорія вироблятиме універсальні закони, які можна оборотно використовувати для пояснення та передбачення історичних подій [62].

Рефлексивний характер суспільних наук ще більше ускладнює можливість навіть того обмеженого передбачення, з можливістю якого був згоден Карл Поппер. Таким чином, на якість передбачення впливає не лише віддаленість можливої події у часі, а також складна взаємодія агентів, описана раніше у цьому розділі. Все це сприяє посиленню фактору невизначеності у передбаченнях.

В межах суспільних наук існує декілька дефініцій невизначеності. «Ризик, невизначеність і прибуток» Френка Найта є, мабуть, основоположним трактуванням невизначеності та передвіщає непросте ставлення до неї економістів, проте, воно може бути легко застосоване і в інших галузях. Отже, Найт розглядає відмінність між ризиком та невизначеністю, що ґрунтується на вимірності. Ризик можливо виміряти, в той час як невизначеність – ні. Як стверджував сам дослідник, «вимірна невизначеність, тобто ризик, настільки відрізняється від невимірної невизначеності (або просто невизначеності у категоріях Найта), що перший у цьому випадку насправді взагалі не є невизначеністю».

Формально найтівську невизначеність можна визначити як ситуацію, в якій суб'єктивні переконання агента не можуть бути представлені чітко визначеним розподілом ймовірностей. Замість цього агент повинен покладатися на альтернативні критерії прийняття рішень, такі як суб'єктивне судження, якісні оцінки або евристики, щоб приймати рішення в умовах невизначеності.

Найтівська невизначеність підкреслює наявність «невдомих недомих» і відображає глибший рівень невизначеності, ніж простий ризик, коли ймовірності відомі. Він підкреслює виклики, з якими стикаються особи, які приймають рішення, коли вони стикаються з непередбачуваними подіями, унікальними обставинами або складними системами, які не піддаються кількісній оцінці.

Підводячи підсумок, найтівська невизначеність відноситься до ситуацій, в яких агенту не вистачає повної або точної імовірнісної інформації про ймовірність різних станів світу. Це підкреслює необхідність підходів до прийняття рішень, які виходять за рамки традиційних імовірнісних міркувань і включають суб'єктивне судження та якісні оцінки.

Отже, невизначеність — це «невідоме невідоме». Відоме невідоме може бути визначено кількісно. Після кількісного визначення невизначеність перетворюється на ризик, і передбачення стає набагато легшим. Небезпека, як наголошує Насим Талеб, полягає в «чорних лебедях» невизначеності. Лише тому, що вони не піддаються кількісному виміру, не означає, що вони зникають взагалі. Це не той випадок, що існує фіксований обсяг «загальної» невизначеності, і з плином часу ми можемо просто перетворити частину цього на ризик. Думка про те, що невизначеність «зростає» або «зменшується», не має переважно жодного сенсу. «Сукупна» невизначеність не має значення. Слід зосередитись на виокремленні можливих сфер невизначеності та спробі їх усунення, про що йдеться у першому розділі наступної частини.

Інший спосіб поглянути на різницю між двома невідомими: Уявимо, наприклад, вилучення кулі з урни, яка містить 20 білих куль і 40 чорних куль. В даному випадку цю ситуацію можна визначити як ризик, оскільки множина можливих подій, а також їх ймовірнісний розподіл є відомими заздалегідь, а тому можна сміливо робити передбачення щодо того, якого кольору з якою ймовірністю буде наступна кулька. Таким чином, ризик повністю описується законами ймовірності та статистики.

Для порівняння, вибір кульок, не знаючи, скільки кульок білих, а скільки чорних, чи є кульки фіолетового кольору, або ж яка ймовірність витягнути з урни бомбу - є ситуацією з невизначеністю. В даному випадку ймовірності майбутніх станів, а у випадку з фіолетовою кулькою навіть самі події у можливих майбутніх станах є невідомими.

Отже, рефлексивність дійсно вносить елемент невизначеності як у погляди учасників, так і в реальний перебіг подій. Методологія суспільних наук, що

дозволяє робити передбачення, має визнавати як рефлексивність, так і найтівську невизначеність, які виникають в результаті взаємодії їх об'єктів [61].

Розділ III. МОЖЛИВОСТІ ПОКРАЩЕННЯ ПРОГНОЗІВ В МЕЖАХ СУСПІЛЬНИХ НАУК

3.1. Підхід управління ризиками

Одна з можливостей зменшити шкоду від хибних прогнозів у межах суспільних наук полягає у тому, щоб розвернути проблематику у протилежний напрямок. Так, було зроблено методологічне припущення, що ми не можемо передбачити певні події та їх наслідки, а тому маємо зосередитися на тому, щоб бути підготовленими до будь-якого розвитку подій.

Для основи розробки цього концепту можна використати розрізнення між двома базовими принципами фінансового та економічного управління ризиками. Управління ризиками – це загальний процес ідентифікації, оцінки, визначення пріоритетів і вирішення ризиків. Воно передбачає системний підхід до розуміння та вирішення невизначеностей і потенційних негативних подій, які можуть вплинути на організацію чи проект. Управління ризиками охоплює різні дії, включаючи ідентифікацію ризиків, аналіз ризиків, оцінку ризиків, а також вибір і реалізацію відповідних стратегій реагування на ризики.

Так, двома найпростішими стратегіями ризик-менеджменту є уникнення ризику (англ. risk avoidance) та пом'якшення ризику (англ. risk mitigation). Вони пов'язані один з одним наступним чином.

Уникнення ризику передбачає вжиття певних дій, щоб уникнути участі в діяльності або ситуаціях, які можуть призвести до потенційних ризиків. Організації або окремі особи можуть усунути або мінімізувати вплив певних ризиків, уникаючи певних дій або ситуацій. Уникнення ризику зазвичай використовується, коли потенційні ризики вважаються неприйнятними або коли витрати на пом'якшення переважають вигоди.

Пом'якшення ризику зосереджено на зменшенні впливу або ймовірності виявлених ризиків. Заходи зі зменшення ризику спрямовані на мінімізацію негативних наслідків, пов'язаних із подією ризику. Метою пом'якшення ризиків є проактивне управління ризиками та забезпечення мінімізації їх потенційного впливу.

Враховуючи висновки другого розділу, а саме характер невизначеності, властивий предмету суспільних наук, слід зосередитися саме на другому підході. При цьому, необхідно також дослідити різницю між пом'якшенням ймовірності та впливу.

На методологічному рівні цю різницю можна описати наступним прикладом. Уявимо дві наступні теоретичні ситуації: у першому випадку, при кожному польоті літака комерційної авіалінії є певна ймовірність катастрофи, в результаті якої загинуть всі, хто знаходився у ньому. У другому випадку, при падінні літака помирають всі люди на землі, хто коли-небудь користувався літаком.

В обох випадках порядок дій для зменшення ефекту буде різний. Так, у першому випадку слід концентрувати зусилля на ймовірності події, та намагатися зменшити її. У другому випадку необхідно сконцентрувати зусилля на послабленні впливу події, а її ймовірністю можна знехтувати взагалі. Тобто, неважливо, чи вона трапляється один раз на мільярд чи на трильйон польотів, оскільки вплив дуже великий [60, с. 40].

Найбільш очевидним рішенням на методологічному рівні буде визнання дихотомії між природничими та суспільними науками. Це гарантує, що соціальні теорії будуть оцінюватися за їх перевагами, а не за помилковою аналогією з природничими науками. Оскільки предмет суспільних наук є навіть більш складним ніж природничих, це в жодному разі не спричинить приниження або девальвацію суспільних наук, а навпаки, допоможе зняти її обмеження та зосередженість на предиктивній здатності. Звільнивши суспільні науки від природничої науки та захищаючи її від оцінювання за неправильними стандартами, вона має відкривати нові перспективи [77].

На даний момент, в суспільних науках існує мало методів, які б могли бути доречними у середовищі взаємодії мислячих суб'єктів. Способом покращення стійкості до хибних прогнозів може бути наша зміна сприйняття невизначеності. Тобто, має бути зроблено акцент на розумінні можливостей, а не на передбаченні. З методологічної точки зору: альтернативні або взагалі можливі

сценарії розвитку майбутнього мають бути «основним», а не «альтернативним» підходом до сприйняття майбутнього. Самі дослідження мають тоді стосуватися пояснення припущень, ключових змінних і можливості фальсифікації кожного сценарію. Також слід визнати, що мова відображає та підсилює упередження / настрої, і, отже, слід свідомо використовувати більш нелінійну термінологію та метафори [33].

Щодо експертних прогнозів, про які говорилося у другій частині першого розділу, можна запровадити наступну практику. По-перше, експерти мають чітко перерахувати причини, чому їхні прогнози можуть бути хибними. Це допомагає їм підтримувати зв'язок із реальністю. По-друге, їх слід попросити скласти список альтернативних можливостей, які охоплюють діапазон потенційних результатів[1].

Навіть Джон Мут, економіст, що сформулював теорію раціональних очікувань, незважаючи на неї, усвідомлював, що агрегування індивідуальних очікувань у репрезентативний раціональний прогноз критично залежить від того, чи корелюють ці індивідуальні очікування. Врахування міжсекційних відмінностей в очікуваннях є проста справа, тому що їхній сукупний ефект є незначним, доки відхилення від раціонального прогнозу для окремої фірми не сильно корелюють з прогнозами інших. Модифікації необхідні лише в тому випадку, якщо кореляція помилок велика і систематично залежить від інших пояснювальних змінних.

Цій здатності має бути приділено більше уваги, оскільки вона є однією з центральних характеристик поведінки людей – і тут, знову ж таки, не має сенсу намагатися наблизитися до природничих наук. Так, наприклад, прогнози погоди не вплинуть на ймовірність дощу, але прогноз макроекономічного президента Європейського Центрального Банку може вплинути на ймовірність рецесії [15].

У кінці першого розділу було показано, що достатньо легко створювати наративи, щоб прояснити минуле або виробити переконання щодо невизначених майбутніх сценаріїв. Незважаючи на невід'ємні ризики, пов'язані з такими зусиллями, це не означає, що ми повинні утримуватися від участі в них. Однак

ми можемо вжити заходів, щоб захистити себе від когнітивних упереджень, наприклад, дотримуючись скептицизму як до пояснень, так і до прогнозів. Замість того, щоб наголошувати на своїх можливостях прогнозування, ми можемо віддати пріоритет нашій здатності адаптуватися до подій, демонструючи гнучкість [45].

У разі, якщо ми не можемо правильно передбачити майбутні події, нам потрібно створити систему, здатну протистояти таким різким змінам. Візьмемо широкий і простий приклад медичного страхування та спробуємо пізніше застосувати його до безпеки. Вкрай важко передбачити, який вид раку виникне в організмі людини. Однак порівняно легко отримати страховку, яка передбачає певні витрати, але зменшує ризик, а отже, і негативний вплив такої екстремальної події, за певну фіксовану грошову суму. Таким чином, роблячи певний внесок регулярно, ми уникаємо екстремальних витрат, які виникають з невідомою ймовірністю. В додаток до цього, у подібних випадках ми звільняємо себе від необхідності робити припущення, засновані на суб'єктивній ймовірності, а займаємося лише ідентифікацією можливих результатів, що є менш складним процесом, як це буде продемонстровано у наступному розділі [47].

Застосовуючи це міркування до міжнародної безпеки, єдина можлива надійна основа полягає в тому, щоб прийняти серйозні обмеження нашої здатності передбачати виникнення та розвиток конфліктів і замість цього намагатися мінімізувати можливість таких подій, щоб пом'якшити їхні наслідки. Наприклад, розвинені країни Західної Європи виявилися неспроможними поставити велику кількість допомоги одразу, оскільки поступово зменшували кількість обладнання. У цьому випадку, зберігаючи боєздатні частини, здатні вести тривалі війни вони б мали певне страхування від подальшої ескалації, при цьому роблячи регулярні «страхові внески» у формі державних витрат на армію. Іншим прикладом у сфері безпеки буде створення місцевих чи двосторонніх союзів з реальними зобов'язаннями в доповнення до великих оборонних союзів на кшталт НАТО, діяльність яких у разі нападу на одного з членів альянсу не є гарантованою [29].

3.2. Джордж Шекл та теорія потенційних несподіванок

Однією з причин, через яку автори проаналізованих статей не змогли передбачити початок вторгнення, можна вважати їх «тенденційність». Дейдра Макклоскі стверджує, що більшість економістів є «тенденційними», тобто такими, що під час проведення дослідження вже заздалегідь знають, що хочуть довести, а тому зосереджуються на обґрунтуванні статусу кво, накопиченні доказів та, там, де це можливо, математичній точності. Тож, замість того, щоб описати історію, вони її створюють.

Як ілюстрацію, вона протиставляє вавилонську та грецьку «риторику», яка використовувалася для підкріплення твердження, що квадрат на довгій стороні кожного прямокутного трикутника має таку саму площу, як сума квадратів на двох інших сторонах: тоді як грецька геометрія знайшла «універсальний доказ», вавилонські інженери просто виміряли сторони тисячі правильних трикутних каменів і застосували евристику, згідно з якою якщо всі вони підкорялися співвідношенню, то й наступні також будуть це робити. Макклоскі вважає, що вавилонський підхід більш застосовний до суспільних наук, ніж грецький підхід [41].

Деякі економісти, зокрема, Джордж Шекл, працювали над вирішенням цієї проблеми, та розробили методи, що походять більш від евристики та здорового глузду у сенсі «*common sense*», без обов'язкового зв'язку теорії з фундаціями науки. Так, його вавилонським методом є теорія потенційних несподіванок (англ. *potential surprise theory*, далі в тексті PST), у якій особа, що приймає рішення, розглядаючи майбутнє, вибирає одну з конкуруючих стратегій, заснованих на двох елементах: очікуваній користі та шкоді (що можуть бути проінтерпретовані буквально, або як прибутки і втрати) від кожного альтернативного курсу дій, і ступінь недовіри або неправдоподібності конкретного результату [37]. Таким чином, вірогідність вимірюється через розгляд її протилежності: невірогідності чи недовіри, що дозволяє Шеклу подолати проблему адитивності, пов'язану з ймовірністю, яка буде описана докладніше далі. На відміну від віри в певний результат, невіра в кілька майбутніх результатів, які зараз розглядаються, не

обов'язково будь-яким чином залежить від розгляду та недовіри до нещодавно розглянутого майбутнього результату.

Ця зворотна перспектива представляє альтернативу стандартному ймовірнісному мисленню, яке засноване на вірі в те, що воно вміщує повний набір виборів, разом з тим, що наразі невідомо. Це надає простір для додавання нових можливостей, які наразі не спадають на думку особи, яка приймає рішення, коли вона прокладає шлях у непрозорі майбутні, що зароджується.

Елемент «несподіванки» в назві теорії походить від цього дещо незвичайного способу розглядати вірогідність на основі невірогідності або віри в термінах недовіри.

Шекл розглядав «ступінь віри» в певний майбутній результат як просто відповідний «ступеню несподіванки, який спіткає нас, якщо гіпотеза виявиться хибною». Щоб досягти міри «недовіри» або «неправдоподібності», PST передбачає, що люди можуть призначити ступені несподіванки в діапазоні від нуля для результатів, які здаються цілком можливими, до максимуму, що представляє здивування результатів, які за даних умов здаються абсолютно неможливими. Щоб отримати значення на цій «шкалі несподіванок», Шекл передбачає, що люди запитують себе: «Як би я був здивований, якби такий результат справді стався, якби в той час, коли він стався, я все ще дивився на світ так, як я на нього дивлюся прямо зараз?». Однією з відповідей може бути «Зовсім не здивований, це здається цілком можливим», або «Справді дуже здивований, так багато всього стоїть на цьому шляху». Ця міра правдоподібності (через неправдоподібність) поєднується зі стимулом, наданим особою, яка приймає рішення, уявною потенційною вигодою або втратою від конкретної спроби, яка розглядається [58].

Поєднуючи ці дві складові — потенційну користь/шкоду та правдоподібність — особа, яка приймає рішення, може оцінювати конкретні дії на основі «потенційної несподіванки», пов'язаної з їхніми уявними результатами. Для кожної дії увага зосереджена на двох екстремальних значеннях (так звані «результати фокусування»), які формально визначаються як

результат максимізації безперервної функції стимулювання (для потенційної користі та шкоди) з урахуванням постійної потенційної функції несподіванки (для правдоподібності). Таким чином, стає можливим порівнювати та впорядковувати дії на основі того, наскільки уявними та приголомшливими є потенційні прибутки та збитки, з урахуванням правдоподібності їх виникнення.

Цей процес можна підсумувати таким чином:

1) Для конкретного аспекту майбутнього, який розглядається (наприклад, створити новий продукт або вдосконалити існуючий продукт; будувати підводний човен чи наземну базу для ядерного стримування, тощо), слід уявити множину конкуруючих стратегій та їхні результати.

2) Для кожного результату кожної стратегії необхідно обрати рівень правдоподібності (наприклад, чи цілком можливе його здійснення, чи його результат був би дещо несподіваним, або зовсім неправдоподібним, тощо), та розташувати його на «шкалі несподіванок» для порівняння з іншими сценаріями.

3) Для кожного результату кожної стратегії слід уявити вплив (наприклад, користь чи шкода), якщо вона станеться.

4) Для кожної стратегії необхідно визначити один результат, який є найбільш привабливим через поєднання його правдоподібності (як у 2) та потенційного позитивного впливу (як у 3), а також єдиний результат, який є найбільш привабливим через його правдоподібність (як у 2) та його потенційний негативний вплив (як у 3). Для кожної конкретної стратегії це призводить до створення двох «фокусованих результатів» (один представляє користь, а інший шкоду), формально визначених як максимізація безперервної функції стимулювання (для потенційних користі та шкоди), на яку впливає функція потенційної несподіванки (для правдоподібності).

5) Для всіх стратегій слід порівняти відповідні пари фокусованих результатів у світлі відповідного (і суб'єктивного для особи, яка приймає рішення) ставлення до компромісу між користю та шкодою.

б) В кінцевому результаті має бути обрана стратегія, для якої цей компроміс є максимальним (тобто потенційна користь є найбільшою порівняно з потенційною шкодою) відносно до суб'єктивного апетиту до невизначеності.

Таким чином, важливим внеском Шекла в дослідження полягало у демонстрації того, що ймовірність є дуже проблематичним засобом для розгляду певних аспектів майбутнього – тих, для яких характерна фундаментальна невизначеність. Шекл показує, що ймовірність, заснована на частоті, зводиться, по суті, до результату серії «випробувань» одного типу – «еталонного класу», висловлюючись мовою теорії ймовірностей [13].

Таке бачення дозволяє вирішити, або ж оминати проблему адитивності. Адитивність— це додавання ймовірностей конкуруючих гіпотез про майбутнє. Якщо ми уявимо, що існують три можливі результати («гіпотези», як їх називає Шекл) стосовно конкретного аспекту майбутнього, то згідно з теорією ймовірності сума їхніх конкуруючих ймовірностей повинна складати до одиниці (тобто до 1). Тому, якщо з'являється нова гіпотеза щодо четвертого можливого результату, її можна прийняти лише шляхом зменшення ймовірностей, пов'язаних із поточними гіпотезами, тобто через коригування однієї чи кількох із них у бік зменшення. Тому зрозуміло, що для того, щоб імовірнісне міркування було корисним і щоб уникнути цієї проблеми, весь набір можливих результатів повинен бути відомий заздалегідь – що ніколи не трапляється на практиці.

Ця рефлексивність лежить в основі фундаментальної невизначеності та протидіє можливості мати розподіл можливих результатів заздалегідь, оскільки за цих обставин гостро постає проблема адитивності. Використання суб'єктивних ймовірностей не сприяє цьому, оскільки вони все ще повинні становити одиницю, тобто все ще існує вимога скоригувати існуючі гіпотези щодо майбутнього, щоб вмістити додаткову ймовірність. Шекл заперечував ідею коригування існуючих гіпотез у бік зменшення в міру додавання нових, оскільки, на його думку, поява нової гіпотези не впливає на можливість появи існуючих гіпотез, на відміну від класичного ймовірнісного підходу. Саме з цієї причини Шекл базує своє вимірювання потенційної несподіванки на невірі в конкретний

результат, а не на вірі. Невіра в нову гіпотезу не впливає на невіру в існуючі гіпотези, усуваючи проблему адитивності [59, с. 30].

Шекл показав, що як тільки час береться до уваги, точне передбачення стає логічно неможливим, тому що вплив людської рефлексивності, творчості та уяви на адаптацію дій («продовжень»), взятих у світлі сьогодення випадків, означає, що повний набір вибору (що веде до повністю визначеного простору подій) ніколи не може бути відомий заздалегідь. Це одна з основних причин того, що PST зараз набирає популярності після десятиліть забуття.

PST Шекла, наголошуючи на ролі індивідуальної уяви у формуванні майбутнього, визнає, що майбутнє піддається конструюванню та є відкритим – всі можливі стани майбутнього не завжди доступні до сприйняття, як це передбачається основною теорією прийняття рішень. Підсумовуючи, можна сказати, що сценарне планування, підкріплене теорією потенційної несподіванки, може відвести суб'єктивний підхід до очікуваної корисності на належне йому місце як методологічної основи для дій агентів там, де присутня невизначеність. В такому сценарне планування може стати стандартним підходом до протидії невизначеності у найтітвському сенсі, на відміну від просто ризику, з яким добре справляється стандартна теорія прийняття рішень.

Використання Шеклом процесу уяви, що веде до формування очікувань, є особливо важливим аспектом PST як філософського підходу, заснованого на скептицизмі перед обличчям невизначеності. Ця філософська позиція щодо невизначеності є ще одним важливим аспектом спільної онтології PST і сценарного планування.

В той самий час, процес, наведений Шеклом, можна піддати наступній критиці: існує можливість, що цей процес загрузне у нескінченному регресі, оскільки він передбачає ітераційне розглядання можливих сценаріїв, з яких можуть походити наступні сценарії з власними складовими довіри та користі/шкоди. Шекл усвідомлював ці проблеми, і тому його базова нормативна філософія щодо невизначеності, пов'язана з PST, постійно наголошує на

важливості залишатися пильним перед обличчям невизначеності, ніколи не визнаючи, що наші очікування є остаточними та повними.

Щоб не бути заскоченим зненацька, необхідно шукати перешкоди на шляху до результатів, які ми могли раніше не розглядати, або фактори, які можуть підвищити важливість раніше заниженого результату. Таким чином, PST сприяє скептичному ставленню, що призводить до постійного сумніву в загальноприйнятій думці та широко поширених припущеннях. При цьому, слід зауважити, що в межах самої PST не дається відповіді на питання уникнення регресу.

Тим не менш, PST забезпечує формалізований засіб для приписування цінностей правдоподібності та впливу, уникаючи ймовірності та надаючи кількісну шкалу правдоподібності. Проте, водночас, воно повністю визнає суб'єктивну та сконструйовану природу будь-якого розгляду майбутнього, яке неминуче має ґрунтуватися на уяві. Шекл також визнає, що люди, які займаються уявою, все ж прагнуть прийти до найкращої стратегії через процес дедукції, який є радше суб'єктивним, ніж базується на повністю визначеному наборі станів майбутнього. Таким чином, сценарне планування, підкріплене PST, має потенціал допомогти в подоланні розриву між конструктивістами та дедуктивістами в дослідженні сценарного планування шляхом включення уяви та суб'єктивності, а також дедукції – тим самим перетворюючи сценарне планування на абдуктивний засіб для розгляду майбутнього [13].

Для подальшого дослідження, необхідно представити дві інтерпретації походження невизначеності. Одна точка зору пов'язує невизначеність із труднощами у визначенні та прогнозуванні причин та їх наслідків, але, тим не менш, все ще розглядає події як обумовлені причинами. Це контрастує з альтернативним поглядом на невизначеність, який повністю відкидає причину та розглядає події як предмет абсолютної форми індетермінізму. Різниця між цими двома інтерпретаціями є важливою, оскільки вона дозволяє оцінити відповідність та ефективність методів, які зараз використовуються для виконання сценарного планування.

Джеймс Дербішер показав, що базова методологія сценарного планування базується на детерміністській інтерпретації невизначеності, але нещодавнє розширення з використанням «зворотної логіки» певною мірою розширило це базове припущення. Так, він стверджує, що для того, щоб забезпечити повне визнання невизначеності, зараз необхідно розробити методи та підходи, які не є детермінованими. Іншими словами, сценарне планування має послабити свою залежність від причинно-наслідкових зв'язків. Далі буде представлена його спроба розробити новий підхід до підготовки до майбутнього без звернення до причинності. В додаток до найтівської невизначеності, він вводить ще дві інтерпретації цього поняття.

Одна інтерпретація розглядає це як результат «онтологічної випадковості», і це пов'язано з появою квантової механіки на початку 20 століття. Тут явища, які можна спостерігати, розглядаються як предмет абсолютної форми випадковості, як у броунівському русі у фізиці. З цієї точки зору прогнозувати неможливо. Такий індетермінізм є відмовою від самого поняття причини, єдиною «причиною» є сама випадковість. Певна комбінація факторів може призвести до одного результату в одному випадку та зовсім іншого результату в іншому. Хакінг, філософ науки, прокоментував появу цієї точки зору наступним чином: «причинність, яка довгий час була бастионом метафізики, була повалена або, принаймні, нахилена». Альтернативна інтерпретація походження невизначеності розглядає її як результат «епістемологічної випадковості». Ця точка зору виникла в 1814 році з наукового детермінізму Лапласа. Згідно з цією точкою зору, невизначеність виникає через труднощі, пов'язані з виявленням, розгадуванням і вимірюванням причин, але події все одно розглядаються як такі, що зумовлені причиною. Невизначеність виникає через неадекватність процедур, які ми використовуємо для виявлення причини, які можуть мати обмежену ефективність, навіть фактично. Тим не менш, ця детерміністська точка зору припускає, що якщо ми можемо визначити відповідні причини на досить ранній стадії їх розвитку, ми можемо змінити очікуваний результат, змінивши причини. Відповідно до цієї точки зору, кожен майбутній результат є

результатом певного набору причин і визначається ними. Талеб [68, с.198] називає ці альтернативні інтерпретації «справжньою випадковістю» та «детермінованим хаосом» відповідно. Він має на увазі, що між ними немає функціональної різниці, якщо на практиці неможливо знайти відповідні причини. Якщо ми вважаємо, що події повністю визначаються причинами, але що ці причини не можуть бути визначені заздалегідь (або навіть ретроспективно), тоді невизначеність за умовчанням слід вважати онтологічною за походженням. Ця різниця між двома інтерпретаціями походження невизначеності, одна з яких наголошує на детермінізмі та інша, яка його відкидає, є важливою, оскільки вона дає змогу детально оцінити методи, що використовуються для планування сценаріїв. Як показав Шекл, детерміновані підходи до майбутнього мають обмежену цінність у контекстах, що характеризуються новизною та несподіванкою. Насправді обмежена здатність справлятися з «несподіваними» подіями була визначена як недолік методу сценарного планування, який наразі найчастіше використовується.

Альтернативним підходом може бути застосування Джеймсом Дербіширом методології антикрихкості (англ. Antifragile) Насима Талеба, до якого я вже звертався у другому розділі. Використання концептуалізації АФ може покращити підготовку до майбутнього глибокої невизначеності, не вдаючись до причинно-наслідкових припущень. Талеб дав людській схильності надмірно підкреслювати роль причинних факторів у будь-якому конкретному результаті назву «нарративна помилка» (англ. narrative fallacy). Прикладом цієї помилки є спосіб написання історії. Переживаючи історичну подію або беручи в ній участь, перебіг подій буде здаватися дуже складним і безладним. Проте, під час читання опису тієї самої події у підручнику з історії пізніше задокументованим істориком, остаточний результат видається чітко визначеним набором більш-менш важливих причин, які можна визначити. Талеб стверджує, що, на відміну від акуратної категоризації та ранжирування причин істориком, наслідки значно менше визначаються причинами, ніж вони з'являються в підручниках з історії. Він зазначає, що наративи пов'язують факти разом, завдяки чому вони легше

запам'ятовуюються та виділяються у свідомості читачів, а також роблять їх легшими для розуміння, при цьому спрощуючи їх, та відкидаючи інші важливі деталі [14].

Звичайне сценарне планування – стандартний підхід у прогнозах – використовує наратив для підвищення правдоподібності послідовності. Це загальноприйнята перевага наративного підходу до планування сценаріїв. Розповідь за допомогою причинно-наслідкових зв'язків у версії планування сценарію може бути природним способом осмислення світу, і у такий спосіб стандартна методологія має діяти так, щоб «звести до мінімуму неприємні сюрпризи», використовуючи природну схильність людини будувати та мислити в термінах оповіді, щоб підвищити видатність та правдоподібність майбутнього.

Однак процес побудови сценарію також може мати протилежний ефект – підвищення сприйнятливості до негативного шоку. Наративний процес підвищує правдоподібність майбутнього, крім «найкращого припущення», яке часто припускають особи, які приймають рішення, але це робиться лише для тих сценаріїв, які розглядаються як частина планування сценаріїв. Висновок полягає в тому, що нерозглянуті можливості, яких набагато більше, ймовірно, будуть зменшені з точки зору їх правдоподібності. Таким чином, класичний підхід одночасно розширює та звужує кругозір осіб, які приймають рішення.

Сам акт створення сценаріїв може дати учасникам надмірну впевненість у їхній здатності передбачати, навіть якщо процес планування сценарію явно сформульований у термінах непрогностичної справи. Спираючись на Тверського та Канемана, Райт і Гудвін називають цей ефект «евристикою симуляції» (англ. *simulation heuristic*). Евристика моделювання з'являється, зокрема, через так звану «помилку сполучників» (англ. *conjunction fallacy*), яка безпосередньо пов'язана з використанням наративів для опису ланцюжків причинно-наслідкових зв'язків.

Відповідно до формальних законів ймовірності, перетин появи двох незалежних подій може бути лише коли-небудь нижчим, ніж ймовірність появи будь-якої окремо. Евристика моделювання призводить до більшої сприйнятої

правдоподібності та ймовірності виникнення для розглянутих сценаріїв. Таким чином посилюється ефект звуження перспективи, який є результатом самого акту створення конкретних наративів, які базуються на підрозділі визначених рушійних сил. Це може зробити організації та їхніх менеджерів більш чутливими до «сюрпризів» у майбутньому, які не розглядаються як частина основних сценаріїв.

Онтологічний погляд на невизначеність, навпаки, розглядає результати як результат стохастичних процесів, які не пов'язані з причинним зв'язком. Ця концептуалізація передбачає, що пошук «слабких сигналів» або «ранніх попереджень» призведе до недоречної впевненості в розгортанні конкретних фокусних майбутніх, описаних у створених сценаріях.

«Антикрихкий» (AF) підхід Талеба до підготовки до невизначеного майбутнього не вимагає причинно-наслідкових конструкцій того, що може або не може ініціювати конкретний майбутній результат, і таким чином зменшує нашу потенційну помилку у визначенні причини, про яку йшлося раніше. Коротше кажучи, причинні атрибуції не можуть бути недоречними, якщо їх немає. Перемикаючи акцент на те, що робить організацію (чи особу) «крихкою» або чутливою до майбутнього, AF прагне виявити фактори, які можуть призвести до недосягнення цілей, і містить методи, які дозволяють уникнути неправильного визначення причин, прагне повністю опустити причину, і це важлива відмінність. Друга важлива відмінність полягає в тому, що автофокус зміщує концептуальний фокус на протистояння сильним ударам, «несподіваним» подіям і отримання вигоди від їх виникнення. Це розрізнення визначає AF як щось більше, ніж підхід, який забезпечує захист від найгірших наслідків «негативно валентних» подій, водночас дозволяючи отримати вигоду від «позитивно валентних» подій.

Талеб встановлює концепцію «антикрихкості», звіставляючи її з більш знайомим терміном «крихкість». Антикрихкість проектується як справжній антонім «крихкості», а не як антонім «міцність», як це здається на перший погляд. Натомість міцність є проміжним станом у континуумі між крихкістю та

антикрихкістю і просто означає здатність протистояти пошкодженням. Анतिकрихкість, навпаки, передбачає здатність отримати вигоду від шкоди. Крихкість можна ідентифікувати через увігнутий розподіл результатів, що демонструє експоненціально зростаюче порушення. При увігнутості позитивні результати є мінімальними порівняно з експоненціально зростаючим рівнем негативних результатів, які можуть виникнути.

Ця концепція крихкості, включена в АФ, має значне значення для нашої теми роботи з невизначеністю у формі екстремальних або «несподіваних» результатів або подій (шоків в економічному сенсі цього поняття). «Крихкій» організації значно більше шкодить одна «раптова» подія, яка має значний вплив, ніж послідовність подій невеликого або середнього розміру. Саме з цієї причини дефіцит класичного підходу у зв'язку з такими подіями є проблематичним — через його зосередженість на чіткому розумінні причинності, що лежить в основі фокальних подій. Виникнення серйозних подій, які апріорі не мають видимої причини, є дуже проблематичним, якщо результатом периферійної події є експоненціальне збільшення шкоди для організації.

Талеб стверджує, що спосіб підготуватися до таких «несподіваних» подій із сильним впливом — це встановити опуклість у досвіді організації щодо їхніх результатів. Він описує це як різницю між опуклою (опуклою вниз) та увігнутою (опуклою вгору) функціями (англ. convex and concave), у яких користь або шкода знаходяться на осі ординат, а змінна на осі абсцис. Опукла крива відхиляється від початку координат, точки перетину осей x і y . Крива, яка вигинається в інший бік, є увігнутою. Опуклі структури виграють від невизначеності, тоді як увігнуті шкодять. Замість використання терміну «опуклість», Талеб перейменував цей принцип у антикрихкість.

Наявні методи планування можуть містити компонент стрес-тестування, призначений для визначення ступеня стійкості планів до відхилень від очікуваного — від норми або «середнього» результату. Підхід АФ стверджує, що такий «аналіз чутливості» є проблематичним через імпліцитне припущення, що величина минулих подій (за якою зазвичай оцінюється «норма» або «середнє») є

репрезентативною для величини подій, які ще не відбулися. Навіть коли для такого стрес-тестування використовуються «найгірші сценарії», вони зазвичай вибираються з найгіршого, що сталося в минулому, і це може не відобразити найгірше, що станеться в майбутньому.

Прикладом цієї проблеми може бути рішення щодо висоти майбутньої дамби у країнах з підвищеним рівнем повеней, таких як Нідерланди. Так, недостатньо побудувати дамбу, яка була б просто вище за всі повені, що трапилися в минулому, оскільки ці дані не є репрезентативними щодо висоти повені в майбутньому. У такій ситуації слід використовувати інші фактори, наприклад, розвиток глобального потепління, або ж використовувати статистичні методи, що дозволять приблизно спрогнозувати висоту повені в екстремальному випадку. Слід також додати, що такий підхід слід застосовувати лише до подій, які не є нормально розподіленими, а лише до тих ситуацій, де присутня невизначеність.

Спроби уникнути цієї проблеми, уявляючи ще гірші «найгірші сценарії» або уявляючи інші, більш екстремальні події, які потенційно можуть відбутися, але ніколи ще не відбулися, залишаються проблематичними в класичному сценарному плануванні. Когнітивна психологія показала, що коли людей просять уявити такі події, люди повертаються до евристики нещодавності, помітності та знайомства (англ. *heuristics of recency, saliency and familiarity*), в результаті чого таке стрес-тестування зазвичай обмежується оцінкою надійності лише порівняно з останнім найгіршим сценарієм, або відомими сучасними проблемами, які висвітлюються в ЗМІ.

ВИСНОВОК

«Дуже складно робити передбачення, особливо стосовно майбутнього». Дана цитата, яку зазвичай приписують німецькому фізику Нільсу Бору, добре підсумовує основну проблематику теми мого дослідження. В межах даної роботи було наведено приклад події, яка виявилася непередбачуваною для переважної більшості дослідників, мала глобальний вплив, та, можливо, стане одним з найзначніших етапів новітньої історії Європи та світу, а саме повномасштабне вторгнення Росії на територію України 24 лютого 2022 року. Як було показано вище, події на кшталт цієї періодично трапляються протягом всієї історії людства, та воно зазвичай виявляється вкрай непередбачуваним до них.

У першому розділі було проведено ретельне емпіричне дослідження передбачень повномасштабного вторгненням, що включало в себе застосування різних типів джерел, серед яких були ринки передбачень, вузький перелік публікацій аналітичного дайджесту Ради Європи, та більш широке коло публікацій, що стосувалися України. Підводячи підсумки даного аналізу, можна сказати, що вторгнення було переважно непередбачуваним.

В межах другого розділу було розглянуто теоретичні передумови доцільності передбачення, зокрема було проаналізовано доктрину критичного раціоналізму Карла Поппера, який є домінуючою в методології суспільних наук. Дана частина дослідження виявила, що в її межах, на відміну від широкої думки в академічних колах, попри усе є місце для передбачення. Слід зазначити, що це стосується лише окремих типів передбачення, як було доведено у другій частині другого розділу. Було також досліджено метод ситуаційної логіки Поппера, який має бути застосований виключно для суспільних наук, та який до недавнього часу залишався більшою мірою у тіні відомішого методу фальсифікаціонізму.

Також було проаналізовано основні проблеми суспільних наук та дослідження їх відмінності від природничих. За результатами аналізу, було встановлено, що основна проблема суспільних наук полягає в тому, що у своїй рішучості наблизити себе до методологічної точності фізики, на певному етапі вона відійшла надто далеко від свого предмету, почавши розглядати індивідів як

атоми, однаково діючі одиниці homo economicus, поведінка яких має мало спільного з поведінкою реальних людей. В межах суспільних наук «елегантні» наукові засоби, що походять з математики, виявилися переважно недоречними, оскільки не змогли повноцінно охопити складність людської поведінки та такі характеристики взаємодії людей як рефлексивність та виникаючу в її результаті невизначеність.

У третьому розділі були запропоновані способи пом'якшення впливу непередбачуваних подій, запозичені з методів управління ризиками у сфері фінансів та економіки. Цей підхід полягає у прийнятті обмеженості сприйняття нами подій та можливості передбачення, а також зосередження на підготовці до їх впливу.

Були розглянуті альтернативні підходи до суспільних наук, які не спрямовані на подібність до фізики, а тому пропонують новий погляд. Зокрема, були продемонстровані напрацювання теорії потенційних несподіванок Джорджа Шекла, а також застосування концепції «Антрикрихкості» Насіма Талеба у сценарному плануванні в інтерпретації Джеймса Дербішира. Незважаючи на те, що ці концепції лише частково стосуються основної проблеми мого дослідження, вони все одно є релевантними, оскільки демонструють тренд поступового відходу від усталених засад суспільних наук та побудовані на їх критиці, заперечуючи базові припущення.

Окрім того, було досліджено питання ретроспективного пояснення, через яке ми переважно сприймаємо історію. Через цей ефект, події, які виявилися непередбачуваними для більшості спостерігачів, здаються очікуваними. Було зроблено наголос на небезпеках, які несе за собою подібний підхід, та шляхах подолання цього когнітивного упередження.

Слід зазначити, що у контексті Російського вторгнення в Україну 2022 року ретроспективне пояснення було досліджене лише частково, а тому воно представлятиме інтерес для подальших розробок. В межах даної роботи було здійснено перші спроби описати наявні на даний момент джерела, проте більша увага була приділена саме публікаціям, виданим до 24 лютого 2022 року. Також

необхідно додати, що дослідження філософії Карла Поппера не охоплює весь спектр філософських інтерпретацій проблеми передбачення, але формат роботи не дозволяє дослідити інших авторів з відповідною глибиною.

Російсько-українська війна вже стала джерелом великої кількості досліджень та публікацій, і враховуючи її перебіг та важливість, залишатиметься однією з найбільш актуальних тем ще довгий час. Беручи до уваги усі вище перераховані висновки, деталі та специфіку дипломної роботи, незаперечно підтверджується її актуальність та новизна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ

1. Armstrong J. How Expert Are the Experts? [Електронний ресурс] / J.S. Armstrong. – 1981. – Режим доступу до ресурсу: https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1205&context=marketing_papers
2. Aslund A. The impact of Western sanctions on Russia and how they can be made even more effective [Електронний ресурс] / A. Åslund, M. Snegovaya // Atlantic Council. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2021/05/The-impact-of-Western-sanctions-on-Russia-and-how-they-can-be-made-even-more-effective-5.2.pdf>.
3. Bacon F. Novum Organum: With Other Parts of the Great Instauration (Paul Carus Student Editions, Vol 3) / Francis Bacon. – Chicago: Open Court, 1994. – 364 с. – (пер. P. Urbach and J. Gibson).
4. Ball P. Culture Crash [Електронний ресурс] / Philip Ball // Nature Vol 44. – 2006. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nature.com/articles/441686a.pdf>.
5. Bendett S. Advanced military technology in Russia: Capabilities and implications [Електронний ресурс] / S. Bendett, M. Boulègue, R. Connolly // Chatham House, the Royal Institute of International Affairs, Russia and Eurasia Programme. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-advanced-military-technology-in-russia-bendett-et-al.pdf>.
6. Biscop S. Is Putin Winning, or Is He Trying not to Lose? [Електронний ресурс] / Sven Biscop // Security Policy Brief. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://www.egmontinstitute.be/app/uploads/2022/02/spb154-sven_final-version.pdf?type=pdf.
7. Brett C. UNION EUROPÉENNE / RUSSIE LES SANCTIONS, ET APRÈS ? [Електронний ресурс] / Cyrille Brett // Institut Jacques Delors. EUROPE DANS LE MONDE POLICY PAPER N°260 MARS 2021. – 2021. – Режим

- доступу до ресурсу: https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/dlm_uploads/2021/03/PP260_210322_SanctionsRussie_Bret_FR.pdf.
8. Burke E. Reflections on the Revolution in France [Электронный ресурс] / Edmund Burke. – 1790. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.historyplace.com/speeches/burke.htm#:~:text=But%20the%20age%20of%20chivalry,of%20Europe%20is%20extinguished%20forever.>
 9. Cicero. De Divinatione [Электронный ресурс] / Cicero // Loeb Classical Library. – 1923. – Режим доступа до ресурсу: https://penelope.uchicago.edu/Thayer/e/roman/texts/cicero/de_divinatione/2*.html.
 10. Clausewitz C. On War / Carl von Clausewitz., пер. Michael Howard, Peter Paret – 752 с. – ([1832] 2008).
 11. Cohn J. When did political science forget about politics? [Электронный ресурс] / Jonathan Cohn // New Republic. – 1999. – Режим доступа до ресурсу: <https://newrepublic.com/article/78956/political-science-irrational-exuberance>.
 12. Dana J. Are markets more accurate than polls? The surprising informational value of “just asking” / J.Dana, P. Tetlock, P. Atanasov, B. Mellers. // Judgment and Decision Making. – 2023. – №14. – С. 135–147. Will >100 offensive nuclear detonations occur by 2024, if there's at least 1 fatality from an offensive detonation by 2024? [Электронный ресурс] // Metaculus. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.metaculus.com/questions/8131/100-nuclear-detonations-by-2024/>.
 13. Derbyshire J. Potential surprise theory as a theoretical foundation for scenario planning. / James Derbyshire. // Technological Forecasting and Social Change,. – 2017. – №124. – С. 77–87.
 14. Derbyshire J. Preparing for the future: Development of an ‘antifragile’ methodology that complements scenario planning by omitting causation / J.

- Derbyshire, G. Wright. // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2014. – №82. – С. 215–225.
15. Elster J. *Explaining Social Behavior: More Nuts and Bolts for the Social Sciences* / J. Elster. – Cambridge: Cambridge University Press, 2015. – 484 с.
16. Fischer D. *Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought* / David Hackett Fischer. – New York: Harper & Row, Publishers, 1970. – 338 с.
17. Flyvbjerg B. *Making Social Science Matter. Why social inquiry fails and how it can succeed again* / Bent Flyvbjerg. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 216 с.
18. Franco M. *The EU and Russia: A New Foreign Policy for the “Carcass”?* [Электронный ресурс] / Mark Franco // *Security Policy Brief*. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.egmontinstitute.be/app/uploads/2021/03/SPB139.pdf?type=pdf>.
19. Frederick D. *Popper, Rationality and The Possibility of Social Science* [Электронный ресурс] / Danny Frederick. – 2011. – Режим доступа до ресурсу: <https://core.ac.uk/outputs/19332627>.
20. Gaddis J. *The Landscape of History: How Historians Map the Past* / John Lewis Gaddis., 2004. – 208 с.
21. Gady F. *Why Predictions about Russia's Military Performance in Ukraine Were so Wrong* [Электронный ресурс] / Franz-Stefan Gady // *Business Insider*. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.businessinsider.com/why-analysts-were-wrong-about-russian-military-performance-in-ukraine-2022-7?r=US&IR=T>.
22. Giles K. *What deters Russia: Enduring principles for responding to Moscow* [Электронный ресурс] / Keir Giles // Chatham House, the Royal Institute of International Affairs, *Russia and Eurasia Programme*. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-23-What-deters-Russia-Giles-pdf.pdf>.
23. Gioe D. *Review of Putin's KGB Past Didn't Help Him with Intelligence on Ukraine* [Электронный ресурс] / D. Gioe, D. Huw. – 2022. – Режим доступа

- до ресурсу: <https://www.washingtonpost.com/outlook/2022/03/17/putins-kgb-past-didnt-help-him-with-intelligence-ukraine/>.
24. Gioe D. The Kherson Ruse: Ukraine and the Art of Military Deception [Электронный ресурс] / D. Gioe, D. Huw // 2022 – Режим доступа до ресурсу: <https://mwi.usma.edu/the-kherson-ruse-ukraine-and-the-art-of-military-deception/>.
 25. Green D. Pathologies of Rational Choice Theory: A Critique of Applications in Political Science / D. Green, I. Shapiro., 1996. – 254 с.
 26. Gressel G. WAVES OF AMBITION: RUSSIA'S MILITARY BUILD-UP IN CRIMEA AND THE BLACK SEA [Электронный ресурс] / Gustav Gressel // European Council on Foreign Relations. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://ecfr.eu/wp-content/uploads/Waves-of-ambition-Russias-military-build-up-in-Crimea-and-the-Black-Sea.pdf>.
 27. Hayek F. Prize Lecture, Lecture to the memory of Alfred Nobel [Электронный ресурс] / Friedrich von Hayek. – 1974. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1974/hayek/lecture/>.
 28. Hitlers Antisemitismus. Warum hasste er die Juden? [Электронный ресурс] // Anne Frank Faus. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.annefrank.org/de/anne-frank/vertiefung/warum-hasste-hitler-die-juden/>.
 29. Howard M. Military Science in an Age of Peace / M. Howard, A. Wilson. // The RUSI Journal. – 1974. – №119. – С. 3–11.
 30. Interpretations of Probability [Электронный ресурс] // Stanford Encyclopedia of Philosophy. – 2019. – Режим доступа до ресурсу: <https://plato.stanford.edu/entries/probability-interpret/#SubPro>.
 31. Jones M. Constructing Cassandra Reframing Intelligence Failure at the CIA, 1947–2001 / M. Jones, P. Silberzahn., 2013. – 375 с.
 32. Kaca E. Possible Instruments to Better Operationalise the EU Strategy Towards Russia [Электронный ресурс] / Elżbieta Kaca // Polish Institute of International Affairs, NO. 20 (206), OCTOBER 2021. – 2021. – Режим доступа до ресурсу:

- [https://pism.pl/webroot/upload/files/PISM%20Policy%20Paper%20no%2020%20\(206\).pdf](https://pism.pl/webroot/upload/files/PISM%20Policy%20Paper%20no%2020%20(206).pdf).
33. Kerbel J. Thinking Straight: Cognitive Bias in the US Debate about China / Josh Kerbel. // Center for the Study of Intelligence. – 2004. – С. 27–35.
34. Krastev I. The Crisis of European Security: What Europeans Think About the War in Ukraine [Электронный ресурс] / I. Krastev, M. Leonard // European Council on Foreign Relations. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://ecfr.eu/wp-content/uploads/2022/02/the-crisis-of-european-security-what-europeans-think-about-the-war-in-ukraine.pdf>.
35. Kuzio T. How Western Experts Got the Ukraine War so Wrong [Электронный ресурс] / Taras Kuzio // Geopolitical Monitor. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.geopoliticalmonitor.com/how-western-experts-got-the-ukraine-war-so-wrong/>.
36. Laruelle M. Soft power russe Sources, cibles et canaux d'influence [Электронный ресурс] / Marlene Laruelle // French Institute of Foreign Relations. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/laruelle_soft_power_russe_2021.pdf.
37. Littlechild S. Reflections on George Shackle: Three Excerpts from the Shackle Collection [Электронный ресурс] / Stephen Littlechild // The Review of Austrian Economics. – 2003. – Режим доступа до ресурсу: https://departments.gmu.edu/rae/archives/VOL16_1_2003/8_Littlechild.pdf?gmuw-rd=sm&gmuw-rdm=ht.
38. Lo A. Reading About the Financial Crisis: A 21-Book Review [Электронный ресурс] / Andrew W. Lo. – 2012. – Режим доступа до ресурсу: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1949908.
39. Lo B. Rewinding the Clock? US-Russia Relations in the Biden Era [Электронный ресурс] / Bobo Lo // French Institute of International Relations. – 2022. – Режим доступа до ресурсу:

- https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/bobolo_us_russia_relations_biden_era_2022.pdf.
40. McCloskey D. The Art of Forecasting: From Ancient to Modern Times / Deirdre McCloskey. // Cato Journal. – 1992. – №12. – С. 23–43.
41. McCloskey D. The Secret Sins of Economics / Deirdre McCloskey. – Chicago: Prickly Paradigm Press, 2002. – 62 с.
42. Menkiszak M. Russia's Ukrainian dilemma: Moscow's strategy towards Kyiv [Электронный ресурс] / Marek Menkiszak // Center for Eastern Studies, OSW Commentary. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: https://www.osw.waw.pl/sites/default/files/OSW_Commentary_416.pdf.
43. Merton R. The Self-Fulfilling Prophecy / Robert K. Merton. // The Antioch Review. – 1948. – С. 193–210.
44. Minzarari D. Failing to Deter Russia's War against Ukraine: The Role of Misperceptions [Электронный ресурс] / Dumitru Minzarari // SWP Comment, NO.33 APRIL 2022. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: https://www.swp-berlin.org/publications/products/comments/2022C33_WarUkraine_Misperceptions.pdf.
45. Mlodinow L. The Drunkard's Walk / Leonard Mlodinow. – New York: Pantheon Books, 2008. – 272 с.
46. Morgan A. Formal Logic, or, The Calculus of Inference, Necessary and Probable / Augustus De Morgan. – London: Taylor and Walton, 1847. – 172 с.
47. Nelson A. How Not to Estimate the Likelihood of Nuclear War [Электронный ресурс] / A. Nelson, A. Montgomery // Brookings. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2022/10/19/how-not-to-estimate-the-likelihood-of-nuclear-war/>.
48. O'Leary D. Prediction Markets as a Forecasting Tool. Advances in Business and Management Forecasting [Электронный ресурс] / Daniel O'Leary. – 2011. – Режим доступа до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/243464304_Prediction_Markets_as_a_Forecasting_Tool/link/0deec51f3f7a613126000000/download.

49. Omelrod P. Butterfly Economics: A New General Theory of Social and Economic Behavior / Paul Omelrod. – London: Faber & Faber, 2001. – 240 с.
50. Popper K. Models, Instruments and Truth / Karl R. Popper // The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality / Karl R. Popper. – London: Routledge, 1995. – (Revised ed. edition). – С. 82–91.
51. Popper K. Prediction and Prophecy and their Significance for Social Theory / Karl R. Popper // Proceedings of the Tenth International Congress of Philosophy / Karl R. Popper., 1949. – С. 82–91.
52. Popper K. The Poverty of Historicism / Karl R. Popper. – London: Routledge, 1991 (1957). – 176 с.
53. PUSH BACK, CONTAIN, AND ENGAGE: HOW THE EU SHOULD APPROACH RELATIONS WITH RUSSIA [Электронный ресурс] // European Council on Foreign Relations. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://ecfr.eu/wp-content/uploads/Push-back-contain-and-engage-How-the-EU-should-approach-relations-with-Russia.pdf>.
54. Putin’s Likely Course of Action in Ukraine: Updated Course of Action Assessment [Электронный ресурс] / F.Kagan, M. Clark, G. Barros, K. Stepanenko // Institute for the Study of War. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.aei.org/wp-content/uploads/2022/01/Putin%E2%80%99s-Likely-Course-of-Action-in-Ukraine-Updated-Course-of-Action-Assessment.pdf?x91208>.
55. Rapley J. How economics became a religion [Электронный ресурс] / John Rapley // The Guardian. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.theguardian.com/news/2017/jul/11/how-economics-became-a-religion>.
56. Rhode P. The Long History of Political Betting Markets: An International Perspective [Электронный ресурс] / P. Rhode, K. Strumpf. – 2012. – Режим доступа до ресурсу: http://users.wfu.edu/strumpks/papers/Int_Election_Betting_Formatted_FINAL_NoComments.pdf.

57. RUSSIAN ANALYTICAL DIGEST No. 277 [Электронный ресурс] // Center for Security Studies ETH Zürich. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/RAD277.pdf>.
58. Shackle G. Epistemics and Economics: A Critique of Economic Doctrines / G. L. S. Shackle. – New York: Routledge, 2017. – 495 с. – (1st Edition).
59. Shackle G. Uncertainty in Economics and Other Reflections / G.L.E. Shackle. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – 288 с.
60. Sherr J. Nothing New Under the Sun? Continuity and Change in Russian Policy Towards Ukraine [Электронный ресурс] / James Sherr // Estonian Foreign Policy Institute. International Center for Defence and Security. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: https://icds.ee/wp-content/uploads/2020/07/ICDS_EFPI_Report_Nothing_New_Under_the_Sun_Sherr_July_2020.pdf.
61. Soros G. Fallibility, reflexivity, and the human uncertainty principle / George Soros. // Journal of Economic Methodology. – 2013. – №20. – С. 309–329.
62. Soros G. Transcript: General Theory of Reflexivity [Электронный ресурс] / George Soros // Open Society Foundations. – 2009. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.opensocietyfoundations.org/uploads/9ae17912-2262-4646-8ffc-d01afc934c36/george-soros-general-theory-of-reflexivity-transcript.pdf>.
63. Speech by Mario Draghi, President of the European Central Bank at the Global Investment Conference in London [Электронный ресурс] // European Central Bank. – 2012. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>.
64. Stares P. Preventive Priorities Survey 2022 [Электронный ресурс] / P. Stares, J. Vessey // Council on Foreign Relations, Center for Preventive Action. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: https://cdn.cfr.org/sites/default/files/report_pdf/PPS2022.pdf.

65. Stratulat C. War Has Returned to Europe: Three Reasons Why the EU Did Not See It Coming [Электронный ресурс] / Corinna Stratulat // European Policy Centre. – 2022. – Режим доступа до ресурсу:
https://www.epc.eu/content/PDF/2022/War_has_returned_to_Europe_DP.pdf.
66. Taleb N. Antifragile: Things that Gain from Disorder / Nassim Nicholas Taleb. – Harlow: Penguin Books, 2013. – 544 с.
67. Taleb N. Statistical Consequences of Fat Tails: Real World Preasymptotics, Epistemology, and Applications / Nassim Nicholas Taleb., 2020. – 446 с.
68. Taleb N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable: The Impact of the Highly Improbable / Nassim Nicholas Taleb. – Harlow: Penguin Books, 2008. – 480 с.
69. Think Tank Review February 2022 Issue 96 [Электронный ресурс] // Council of the European Union General Secretariat. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.consilium.europa.eu/media/54563/ttr-96-final.pdf>.
70. Think Tank Review March 2022 Issue 97 [Электронный ресурс] // Council of the European Union General Secretariat. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.consilium.europa.eu/media/55188/ttr97.pdf>
71. Waldrop M. Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos / Mitchell M. Wafdrop. – New York: Simon & Shuster, 1993. – 384 с.
72. Walla K. Six Months, Twenty-Three Lessons: What the World Has Learned from Russia's War in Ukraine [Электронный ресурс] / Katherine Walla // Atlantic Council. – 2022. – Режим доступа до ресурсу:
<https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/six-months-twenty-three-lessons-what-the-world-has-learned-from-russias-war-in-ukraine/>.
73. Wenceslao G. Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics / Gonzalez Wenceslao., 2015. – 382 с.
74. Wenceslao G. The many faces of Popper's methodological approach to prediction / Gonzalez Wenceslao // Karl Popper: Critical appraisals / Gonzalez Wenceslao. – London & New York: Routledge, 2004. – С. 78–98.

75. When will Ukraine regain control of the city of Kherson? [Электронный ресурс] // Metaculus. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.metaculus.com/questions/10850/date-of-ukrainian-liberation-of-kherson/>.
76. Wilkinson A. Living in the Futures [Электронный ресурс] / A. Wilkinson, R. Kupers // Decision Making and Problem Solving, Harvard Business Review. – 2013. – Режим доступа до ресурсу: <https://hbr.org/2013/05/living-in-the-futures>.
77. Will Kyiv be under Russian control before 2023? [Электронный ресурс] // Metaculus. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.metaculus.com/questions/10269/kyiv-under-russian-control-before-2023/>.
78. Will Kyiv fall to Russian forces by April 2022? [Электронный ресурс] // Metaculus. – 2022. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.metaculus.com/questions/9939/kyiv-to-fall-to-russian-forces-by-april-2022/>.
79. Will Russia invade Ukrainian territory before 2023? [Электронный ресурс] // Metaculus. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.metaculus.com/questions/8898/russian-invasion-of-ukraine-before-2023/>.
80. Will There Be a Lethal Confrontation between the National Military Forces And/or Law Enforcement of Russia and Ukraine Resulting in at Least Three Fatalities before 15 September 2022? [Электронный ресурс] // Good Judgement Open. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.gjopen.com/questions/2184-will-there-be-a-lethal-confrontation-between-the-national-military-forces-and-or-law-enforcement-of-russia-and-ukraine-resulting-in-at-least-three-fatalities-before-15-september-2022>.
81. Will to Fight: Returning to the Human Fundamentals of War [Электронный ресурс] / [B. Connable, M. McNerney, W. Marcellino та ін.] // Santa Monica,

CA: RAND Corporation. – 2019. – Режим доступа до ресурсу:
https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB10040.html.

ДОДАТОК 1: Література для емпіричної частини

1. European Council on Foreign Relations (ECFR), 'EUROPEAN FOREIGN POLICY SCORECARD 2016', [Електронний ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep21665>.
2. Antulio J. Echevarria <suffix>II</suffix>, 'OPERATING IN THE GRAY ZONE: AN ALTERNATIVE PARADIGM FOR U.S. MILITARY STRATEGY', [Електронний ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2016. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep11559>.
3. Benjamin F. Cumbo <suffix>IV</suffix>, 'RUSSIAN MOTIVES An Essay Exploring Russia's Approach to Crimea and Eastern Ukraine', [Електронний ресурс] / Center for a New American Security, 2015. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep06241>.
4. Robert E. Berls <suffix>Jr.</suffix>, Leon Ratz, 'Rising Nuclear Dangers: Assessing the Risk of Nuclear Use in the Euro-Atlantic Region', [Електронний ресурс] / Nuclear Threat Initiative, 2015. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep14253>.
5. IAN ANTHONY, 'The Role of Parliamentarians in Building Security in and for Europe', [Електронний ресурс] / Stockholm International Peace Research Institute, 2015. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep19180>.
6. David Adesnik, 'FPI Bulletin: Russian Economic Crisis Gives U.S. Leverage on Ukraine', [Електронний ресурс] / Foreign Policy Initiative, 2016. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep07380>.
7. David Adesnik, 'FPI Bulletin: Suggested Questions for HASC Hearing on Emerging Security Challenges in Europe', [Електронний ресурс] / Foreign Policy Initiative, 2015. — Режим доступу: <http://www.jstor.org/stable/resrep07334>.

8. David Adesnik, 'FPI Bulletin: Tillerson, Trump, and Putin', [Электронный ресурс] / Foreign Policy Initiative, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep07424>.
9. Zviad Adzinbaia, 'NATO in the Black Sea: What to Expect Next?', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17617>.
10. Jose Luis Calvo Albero, Kirk Gallinger, Klaus Klingenschmid, Jose De Meer Madrid, Angus McAfee, Stefano Messina, Markus Meyer, Michael Mineni, Darryl Rupp, 'Friendly Force Dilemmas in Europe Challenges Within and Among Intergovernmental Organizations and the Implications for the U.S. Army', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20108>.
11. Justin Anderson, Darci McDonald, Nicolas Giacometti, Greg Terryn, Evan Thompson, Elizabeth Whitfield, Paul Willis-Patel, 'Project on Nuclear Issues A Collection of Papers from the 2015 Conference Series', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23338>.
12. Sophie Arts, Steven Keil, 'Flexible Security Arrangements and the Future of NATO Partnerships', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep29362>.
13. Irina Astashkevich, 'Chaos in Ukraine:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctv75d7p9.5>.
14. Irina Astashkevich, 'Carnival of Violence:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctv75d7p9.6>.
15. Unknown Author, 'Lessons from the Enhanced Forward Presence, 2017-2020', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep27710>.

16. Unknown Author, '2017 Global Forecast', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23131>.
17. Unknown Author, 'CSCAP REGIONAL SECURITY OUTLOOK 2017', [Электронный ресурс] / Council for Security Cooperation in the Asia Pacific, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22264>.
18. Unknown Author, 'The Future Conflict Operating Environment Out to 2030', [Электронный ресурс] / Royal United Services Institute (RUSI), 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep37396>.
19. Unknown Author, 'HOW DO ASIANS SEE THEIR FUTURE?', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21663>.
20. Unknown Author, 'Promotion of a Usable Past:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7829/j.ctt19z399m.10>.
21. Unknown Author, 'STRATEGY OF “CONSTRAINTMENT” Countering Russia’s Challenge to the Democratic Order', [Электронный ресурс] / Centre for International Governance Innovation, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05238>.
22. Unknown Author, 'OSCE’s efforts to resolve the conflict', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctvdf0bmg.8>.
23. Unknown Author, 'The return of geography', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctv47wfph.14>.
24. Unknown Author, 'Regional Repercussions of the Ukraine Crisis Challenges for the Six Eastern Partnership Countries', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18988>.

25. Unknown Author, 'A Roadmap for U.S.-Russia Relations', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23179>.
26. Unknown Author, 'Backing the USSR 2.0:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.3366/j.ctt1bh2kk5.13>.
27. Unknown Author, 'NATO 20/2020 TWENTY BOLD IDEAS TO REIMAGINE THE ALLIANCE AFTER THE 2020 US ELECTION', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26658>.
28. Unknown Author, 'Fatal Attraction', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt15r3x99.18>.
29. Unknown Author, 'WHAT IF ... NOT? The cost of assumptions', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2022. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep38943>.
30. Unknown Author, 'THE EASTERN PARTNERSHIP A DECADE ON Looking back, thinking ahead', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21135>.
31. Unknown Author, 'Defence industries in Russia and China: players and strategies', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17444>.
32. Unknown Author, 'THIRD POWERS IN EUROPE'S EAST', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17442>.
33. Unknown Author, 'Religion and Violence in Russia Context, Manifestations, and Policy', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International

- Studies (CSIS), 2018. — Режим доступа:
<http://www.jstor.org/stable/resrep22453>.
34. Unknown Author, 'CSCAP REGIONAL SECURITY OUTLOOK 2016', [Электронный ресурс] / Council for Security Cooperation in the Asia Pacific, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22266>.
35. ROSA BALFOUR, MATTHEW BRYZA, JAMIE SHEA, 'TRANSATLANTIC FRAGMENTATIONS AND POLICY ADAPTATION The Security of Europe in 2025', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18959>.
36. BRITTANY BEAULIEU, STEVEN KEIL, 'RUSSIA AS SPOILER Projecting Division in Transatlantic Societies', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18872>.
37. JOHN BESEMERES, 'Ukraine, out of sight', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.40>.
38. JOHN BESEMERES, 'Peace in our time', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.36>.
39. JOHN BESEMERES, 'Putin's parallel universe', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.34>.
40. JOHN BESEMERES, 'Putin's Westpolitik:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.35>.
41. JOHN BESEMERES, 'Poland/Russia:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.12>.

42. JOHN BESEMERES, 'Ukraine:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1rqc96p.32>.
43. OLIVER BRÄUNER, MARK BROMLEY, MATHIEU DUCHÂTEL, 'Western Arms Exports to China', [Электронный ресурс] / Stockholm International Peace Research Institute, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19181>.
44. Anna Bailey, Sheelagh Barron, Costanza Curro, Elizabeth Teague, 'Control:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt20krxgs.13>.
45. Adam Balcer, Joerg Forbrig, 'The Awakening Of Societies In Turkey And Ukraine How Germany and Poland Can Shape European Responses', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18995>.
46. Deborah Yarsike Ball, 'Protecting Falsehoods With a Bodyguard of Lies: Putin's Use of Information Warfare', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10264>.
47. Alex Bednarek, Brian Benedicks, Alan Cummings, John Fernandez, V.M. Gautam, Matthew S. Golub, Eric Gomez, Garrett Hinck, Phoebe M. Kotlikoff, Amelia Morgan, Ruby Russell, Stephan Varga, Anna Wagner, Paul Warnke, Zachary Zielger, 'On the Horizon A Collection of Papers from the Next Generation', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep29483>.
48. Anthony Bell, Kathryn McNabb Cochran, Melissa Dalton, Marc Frey, Alice Hunt Friend, Rebecca K. C. Hersman, Sarah Minot, 'Meeting Security Challenges in a Disordered World', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23166>.

49. Hans Binnendijk, 'Anatomy of the Potential Adversaries', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt19jcj3h.9>.
50. Hans Binnendijk, 'European Partners and the “Free Rider” Problem', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt19jcj3h.11>.
51. Hans Binnendijk, Sarah Kirchberger, 'The China Plan: A Transatlantic Blueprint for Strategic Competition', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep30709>.
52. Sven Biscop, 'The Great Powers Have Their Ways', [Электронный ресурс] / Egmont Institute, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17410>.
53. Sven Biscop, '1919-2019: How to Make Peace Last? European Strategy and the Future of the World Order', [Электронный ресурс] / Egmont Institute, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21905>.
54. Robert D. Blackwill, Kurt M. Campbell, 'Xi Jinping on the Global Stage Chinese Foreign Policy Under a Powerful but Exposed Leader', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21420>.
55. Jarrett Blanc, Andrew S. Weiss, 'U.S. Sanctions on Russia: Congress Should Go Back to Fundamentals', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20963>.
56. John W. Blocher, 'UNEXPECTED COMPETITION: A US Strategy to Keep its Central and Eastern European Allies as Allies in an Era of Great-Power Competition', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep27621>.
57. Nataliya Bugayova, 'HOW WE GOT HERE WITH RUSSIA: THE KREMLIN’S WORLDVIEW', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19569>.

58. Piotr Buras, Josef Janning, 'DIVIDED AT THE CENTRE: GERMANY, POLAND, AND THE TROUBLES OF THE TRUMP ERA', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21906>.
59. Piotr Buras, 'EUROPE AND ITS DISCONTENTS: POLAND'S COLLISION COURSE WITH THE EUROPEAN UNION', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21565>.
60. Mark F. Cancian, 'U.S. Military Forces in FY 2017 Stable Plans, Disruptive Threats, and Strategic Inflection Points', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23334>.
61. Mark F. Cancian, 'U.S. Military Forces in FY 2018 The Uncertain Buildup', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23191>.
62. Thomas Carothers, Richard Youngs, 'THE COMPLEXITIES OF GLOBAL PROTESTS', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep12845>.
63. Samuel Charap, Jeremy Shapiro, Alyssa Demus, 'Rethinking the Regional Order for Post-Soviet Europe and Eurasia', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20000>.
64. Youssef Cherif, Hafsa Halawa, MJ Vijayan, Adams Oloo, Natalia Sharovalova, Janjira Sombatpoonsiri, Marisa von Bülow, Özge Zihnioğlu, 'GLOBAL CIVIC ACTIVISM IN FLUX', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26909>.
65. Christopher S. Chivvis, Andrew Radin, Dara Massicot, Clint Reach, 'Strengthening Strategic Stability with Russia', [Электронный ресурс] / RAND

- Corporation, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep02445>.
66. Jeffrey Cimmino, Rebecca Katz, Matthew Kroenig, Josh Lipsky, Barry Pavel, 'A Global Strategy for Shaping the Post-COVID-19 World', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26030>.
67. Jonas Claes, Artem Myroshnychenko, Yevheniia Polshchykova, 'Preventing Violence during Ukraine's 2019 Elections', [Электронный ресурс] / US Institute of Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20245>.
68. Mason Clark, 'RUSSIAN HYBRID WARFARE', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26547>.
69. Heather A. Conley, "PUTIN'S INVASION OF UKRAINE AND THE PROPAGANDA THAT THREATENS EUROPE", [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep37462>.
70. Heather A. Conley, Ruslan Stefanov, James Mina, Martin Vladimirov, 'The Kremlin Playbook Understanding Russian Influence in Central and Eastern Europe', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23311>.
71. Anthony H. Cordesman, 'The U.S., NATO, and the Defense of Europe: Shaping the Right Ministerial Force Goals', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22479>.
72. Anthony H. Cordesman, 'NATO and the Delicate Balance of Deterrence: Strategy versus Burden Sharing', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23144>.

73. Anthony H. Cordesman, Grace Hwang, 'Strengthening European Deterrence and Defense: NATO, NOT European Defense Autonomy, Is the Answer', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep35122>.
74. Atlantic Council, 'A Transatlantic Agenda for the New European Commission', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26648>.
75. JAMES DOBBINS, HOWARD J. SHATZ, ALI WYNE, 'Russia Is a Rogue, Not a Peer; China Is a Peer, Not a Rogue Different Challenges, Different Responses', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19913>.
76. Robert Dannenberg, Frank J. Cilluffo, Sharon L. Cardash, 'Putin's Russia: A Geopolitical Analysis', [Электронный ресурс] / Center for Cyber and Homeland Security at Auburn University, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20743>.
77. Dustin Dehez, Christian E. Rieck, 'The 2016 German OSCE Chairmanship: Urgent Need for Reform under Conditions of Russian Veto Power', [Электронный ресурс] / Konrad Adenauer Stiftung, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10095>.
78. Judy Dempsey, 'WHY DEFENSE MATTERS A New Narrative for NATO', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep12929>.
79. John R. Deni, 'THE REAL REBALANCING: AMERICAN DIPLOMACY AND THE TRAGEDY OF PRESIDENT OBAMA'S FOREIGN POLICY', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11196>.
80. Paul Dibb, 'How the geopolitical partnership between China and Russia threatens the West', [Электронный ресурс] / Australian Strategic Policy Institute, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23060>.

81. James Dobbins, Richard H. Solomon, Michael S. Chase, Ryan Henry, F. Stephen Larrabee, Robert J. Lempert, Andrew M. Liepman, Jeffrey Martini, David Ochmanek, Howard J. Shatz, 'National Defense', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt17mvhfj.10>.
82. James Dobbins, Richard H. Solomon, Michael S. Chase, Ryan Henry, F. Stephen Larrabee, Robert J. Lempert, Andrew M. Liepman, Jeffrey Martini, David Ochmanek, Howard J. Shatz, 'Europe', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt17mvhfj.14>.
83. Anthony Dworkin, Richard Gowan, 'RESCUING MULTILATERALISM', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21495>.
84. EMILY ESTELLE, 'Vicious Cycles HOW DISRUPTIVE STATES AND EXTREMIST MOVEMENTS FILL POWER VACUUMS AND FUEL EACH OTHER', [Электронный ресурс] / American Enterprise Institute, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26687>.
85. R. Evan Ellis, 'THE NEW RUSSIAN ENGAGEMENT WITH LATIN AMERICA: STRATEGIC POSITION, COMMERCE, AND DREAMS OF THE PAST', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11543>.
86. Anya Loukianova Fink, 'Contrasting Russian Perspectives on Coercion and Restraint in Russia's Security Relations with the West', [Электронный ресурс] / Center for International & Security Studies, U. Maryland, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17002>.
87. Daniel Fiott, 'YEARBOOK OF EUROPEAN SECURITY', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep36327>.
88. Stefan Forss, Pekka Holopainen, 'BREAKING THE NORDIC DEFENSE DEADLOCK', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army

- War College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11242>.
89. Gareth Fowler, ARTHUR LAROK, PAWEŁ MARCZEWSKI, GHIA NODIA VIJAYAN MJ, NATALIA SHAPOVALOVA, JANJIRA SOMBATPOONSIRI, MARISA VON BÜLOW, ÖZGE ZIHNIOĞLU, 'THE MOBILIZATION OF CONSERVATIVE CIVIL SOCIETY', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26931>.
90. Thomas Frear, Ian Kearns, 'Defusing future crises in the shared neighbourhood: Can a clash between the West and Russia be prevented?', [Электронный ресурс] / European Leadership Network, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17421>.
91. Daniel Fried, Jakub Wisniewski, Denise Forsthuber, Alena Kudzko, 'The United States and Central Europe: TASKS FOR A SECOND CENTURY TOGETHER', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26660>.
92. Stephan Frühling, 'Political Consensus and Defence Preparations: Why NATO Needs a ‘Military Strategy’', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10263>.
93. JEFFREY GEDMIN, SIMONA KORDOSOVA LIGHTFOOT, 'Broken Embraces Is Central Europe Falling Out of Love with the West?', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03482>.
94. Mark Galeotti, 'PUTIN’S HYDRA: INSIDE RUSSIA’S INTELLIGENCE SERVICES', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21577>.
95. Keir Giles, 'Belarus’s balancing act continues Minsk fends off the “Ukraine Option” again', [Электронный ресурс] / Federal Academy for Security Policy, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22192>.

96. Keir Giles, 'THE TURNING POINT FOR RUSSIAN FOREIGN POLICY', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11857>.
97. Keir Giles, 'WHAT NEXT FOR RUSSIA'S FRONT-LINE STATES?', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep25394>.
98. Stepan Goncharov, Denis Volkov, 'Russians Want Crimea; Prefer Luhansk and Donetsk Independent', [Электронный ресурс] / Chicago Council on Global Affairs, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21290>.
99. Michael Green, Kathleen Hicks, Mark Cancian, Zack Cooper, John Schaus, Ernest Bower, Victor Cha, Heather Conley, Ryan Crotty, Melissa Dalton, Bonnie Glaser, Rebecca Hersman, Murray Hiebert, Christopher Johnson, Thomas Karako, Stephanie Sanok Kostro, Gregory Poling, Richard Rossow, Sharon Squassoni, Nicholas Szechenyi, Denise Zheng, 'Asia-Pacific Rebalance 2025 Capabilities, Presence, and Partnerships', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23316>.
100. Gustav Gressel, Fredrik Wesslau, 'THE GREAT UNRAVELLING: FOUR DOOMSDAY SCENARIOS FOR EUROPE'S RUSSIA POLICY', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21558>.
101. Gustav Gressel, 'GUARDING THE GUARDIANS: UKRAINE'S SECURITY AND JUDICIAL REFORMS UNDER ZELENSKY', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21612>.
102. Gustav Gressel, Nicu Popescu, 'THE BEST DEFENCE: WHY THE EU SHOULD FORGE SECURITY COMPACTS WITH ITS EASTERN NEIGHBOURS', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep27734>.

103. Gustav Gressel, 'KEEPING UP APPEARANCES: HOW EUROPE IS SUPPORTING UKRAINE'S TRANSFORMATION', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21661>.
104. Christopher J. Griffin, Evan Moore, 'FPI Bulletin: Don't Waste NATO's "Crucial Summit"', [Электронный ресурс] / Foreign Policy Initiative, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep07278>.
105. International Crisis Group, 'Peace in Ukraine (II): A New Approach to Disengagement', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31271>.
106. International Crisis Group, 'Rebels without a Cause: Russia's Proxies in Eastern Ukraine', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31330>.
107. International Crisis Group, 'Eastern Ukraine: A Dangerous Winter', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31950>.
108. International Crisis Group, 'Can Peacekeepers Break the Deadlock in Ukraine?', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31440>.
109. International Crisis Group, 'The Ukraine Crisis: Risks of Renewed Military Conflict after Minsk II', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31821>.
110. International Crisis Group, "Nobody Wants Us": The Alienated Civilians of Eastern Ukraine', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31283>.
111. International Crisis Group, 'Peace in Ukraine (III): The Costs of War in Donbas', [Электронный ресурс] / International Crisis Group, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31308>.
112. TODD HARRISON, KAITLYN JOHNSON, THOMAS G. ROBERTS, 'SPACE THREAT ASSESSMENT 2018', [Электронный ресурс] / Center for

- Strategic and International Studies (CSIS), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22469>.
113. Pavel Hanchuk, 'Inside the “Bear Hug”': Fostering Resilience in the Belarusian and Ukrainian Security Sectors', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep30237>.
114. Jordan Harms, David Adesnik, 'FPI Bulletin: Diplomacy Limp Forward in Ukraine', [Электронный ресурс] / Foreign Policy Initiative, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep07186>.
115. Catherine Harris, Frederick W. Kagan, 'RUSSIA’S MILITARY POSTURE: GROUND FORCES ORDER OF BATTLE', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17469>.
116. Axel Hellman, 'How has European geostrategic thinking towards Russia shifted since 2014?', [Электронный ресурс] / European Leadership Network, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22123>.
117. Kathleen H. Hicks, Heather A. Conley, Lisa Sawyer Samp, Olga Oliker, John O’Grady, Jeffrey Rathke, Melissa Dalton, Anthony Bell, 'Evaluating Future U.S. Army Force Posture in Europe Phase I Report', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23320>.
118. Kathleen H. Hicks, Heather A. Conley, Lisa Sawyer Samp, Jeffrey Rathke, Anthony Bell, 'Perspectives on Security and Strategic Stability A Track 2 Dialogue with the Baltic States and Poland', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23369>.
119. Kathleen H. Hicks, Louis Lauter, Colin McElhinny, Kathleen H. Hicks, Michael Matlaga, Simone Williams, Cassidy Chiasson, Ariel Fanger, Christian Healion, Stephanie Pillion, G. Kim Wincup, 'Beyond the Water’s Edge Measuring the Internationalism of Congress', [Электронный ресурс] / Center

- for Strategic and International Studies (CSIS), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22484>.
120. Kathleen H. Hicks, Lisa Sawyer Samp, Lisa Sawyer Samp, Kathleen H. Hicks, Olga Oliner, Jeffrey Rathke, Jeffrey Mankoff, Anthony Bell, Heather Conley, 'RECALIBRATING U.S. STRATEGY TOWARD RUSSIA A New Time for Choosing', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23269>.
121. Joel R. Hillison, 'THE RELEVANCE OF THE EUROPEAN UNION AND THE NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION FOR THE UNITED STATES IN THE 21ST CENTURY', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20097>.
122. Joanna Hosa, Andrew Wilson, 'ZELENSKY UNCHAINED: WHAT UKRAINE'S NEW POLITICAL ORDER MEANS FOR ITS FUTURE', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21659>.
123. Transparency International, 'CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2018', [Электронный ресурс] / Transparency International, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20556>.
124. Andreas Jacobs, Guillaume Lasconjarias, 'NATO's Hybrid Flanks Handling Unconventional Warfare in the South and the East', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10397>.
125. Balázs Jarábik, Natalia Shapovalova, 'How Eastern Ukraine Is Adapting and Surviving: The Case of Kharkiv', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20982>.

126. Donald N. Jensen, 'Moscow in the Donbas: Command, Control, Crime and the Minsk Peace Process', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10291>.
127. Jiri, Leni Friedman Valenta, 'Russia's Strategic Advantage in the Baltics: A Challenge to NATO?', [Электронный ресурс] / Begin-Sadat Center for Strategic Studies, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep16828>.
128. ROBERT D. KAPLAN, 'The Return of Marco Polo's World and the U.S. Military Response', [Электронный ресурс] / Center for a New American Security, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06197>.
129. MATTHEW KROENIG, 'The Renewed Russian Nuclear Threat and NATO Nuclear Deterrence Posture', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03450>.
130. Mykola Karitonenko, 'Will Elections Make Ukraine Stronger?', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18738>.
131. Can Kasapoglu, 'Russia's Renewed Military Thinking: Non-Linear Warfare and Reflexive Control', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10269>.
132. Can Kasapoğlu, Sinan Ülgen, 'Turkey's Operation Olive Branch Enters A New Phase', [Электронный ресурс] / Centre for Economics and Foreign Policy Studies, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21053>.
133. Ian Kelly, David J. Kramer, 'A Country on the Verge: The Case for Supporting Georgia', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep30239>.
134. Ferry de Kerckhove, 'The Point of Departure: The Seven Crises of the West', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18736>.

135. Michael Kimmage, 'Getting Beyond Minsk: Toward a Resolution of the Conflict in Ukraine', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19016>.
136. Roudabeh Kishi, Mel Pavlik, Sam Jones, 'YEAR IN REVIEW The Armed Conflict Location & Event Date Project', [Электронный ресурс] / Armed Conflict Location & Event Data Project, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep24701>.
137. Thomas Kleine-Brockhoff, Karen Kornbluh, Janka Oertel, Paul Hockenos, Wawrzyniec Smoczyński, Alexandra de Hoop Scheffer, Martin Quencez, Jan Techau, Jack Janes, Anne Marie Brady, Laura Rosenberger, Lindsay Gorman, 'Reassessing 1989: Lessons for the Future of Democracy', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21249>.
138. David J. Kramer, 'Renewed Confrontation in Georgia', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05706>.
139. Łukasz Kulesa, 'Envisioning a Russia-NATO Conflict: Implications for Deterrence Stability', [Электронный ресурс] / European Leadership Network, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17437>.
140. Łukasz Kulesa, 'NATO at a Crossroads - Again', [Электронный ресурс] / European Leadership Network, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06728>.
141. Łukasz Kulesa, Shatabhisha Shetty, 'Trump, Putin and the Growing Risk of Military Escalation', [Электронный ресурс] / European Leadership Network, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17433>.
142. Hans Kundnani, 'The United States in German Foreign Policy', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18835>.

143. Taras Kuzio, 'Why Vladimir Putin is Angry with the West Understanding the Drivers of Russia's Information, Cyber and Hybrid War', [Электронный ресурс] / Federal Academy for Security Policy, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22206>.
144. Alexander Lanoszka, Michael A. Hunzeker, 'CONVENTIONAL DETERRENCE AND LANDPOWER IN NORTHEASTERN EUROPE', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20103>.
145. F. Stephen Larrabee, Peter A. Wilson, John Gordon <suffix>IV</suffix>, 'The Geopolitical Roots and Dynamics of the Ukrainian Crisis', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt15sk8s2.8>.
146. F. Stephen Larrabee, Peter A. Wilson, John Gordon <suffix>IV</suffix>, 'Summary', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt15sk8s2.4>.
147. F. Stephen Larrabee, Peter A. Wilson, John Gordon <suffix>IV</suffix>, 'Conclusions and Implications for the U.S. Army', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt15sk8s2.10>.
148. F. Stephen Larrabee, Peter A. Wilson, John Gordon <suffix>IV</suffix>, 'Implications for the United States', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt15sk8s2.9>.
149. Jeffrey A. Larsen, 'Time to Face Reality: Priorities for NATO's 2016 Warsaw Summit', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10411>.
150. Anton Lavrov, 'Russian Military Reforms from Georgia to Syria', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep22514>.

151. Stefan Lehne, 'REVIVING THE OSCE European Security and the Ukraine Crisis', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep12952>.
152. Mark Leonard, Carl Bildt, 'FROM PLAYTHING TO PLAYER: HOW EUROPE CAN STAND UP FOR ITSELF IN THE NEXT FIVE YEARS', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21610>.
153. Ariel E. Levite, 'ICT Supply Chain Integrity: Principles for Governmental and Corporate Policies', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20977>.
154. NEIL J. MELVIN, 'Rebuilding Collective Security in the Black Sea Region', [Электронный ресурс] / Stockholm International Peace Research Institute, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19176>.
155. LAUREN VAN METRE, STEVEN E. STEINER, MELINDA HARING, 'Ukraine's Internally Displaced Persons Hold a Key to Peace', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03502>.
156. Zvi Magen, 'The Ukrainian Crisis: Is It Over?', [Электронный ресурс] / Institute for National Security Studies, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep08886>.
157. Jeffrey Mankoff, 'With Friends Like These Assessing Russian Influence in Germany', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep25324>.
158. Roger McDermott, Heidi Reisinger, Brooke Smith-Windsor, 'Cold War Déjà Vu? NATO, Russia and the Crisis in Ukraine', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10307>.

159. Andrew McDevitt, 'THE STATE OF CORRUPTION: ARMENIA, AZERBAIJAN, GEORGIA, MOLDOVA AND UKRAINE', [Электронный ресурс] / Transparency International, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20527>.
160. Stefan Meister, 'Isolation and Propaganda The Roots and Instruments of Russia's Disinformation Campaign', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19011>.
161. Marek Menkiszak, 'Russia's Long War on Ukraine', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19013>.
162. Lauren Van Metre, Viola G. Gienger, Kathleen Kuehnast, 'The Ukraine-Russia Conflict Signals and Scenarios for the Broader Region', [Электронный ресурс] / US Institute of Peace, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep12519>.
163. Andrew Moravcsik, 'Lessons from Ukraine Why a Europe-Led Geo-Economic Strategy is Succeeding', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19017>.
164. Clark Murdock, Rebecca K. C. Hersman, Shanelle Van, 'The Evolving U.S. Nuclear Narrative Communicating the Rationale for the Role and Value of U.S. Nuclear Weapons, 1989 to Today', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23372>.
165. Katariina Mustasilta, 'FROM BAD TO WORSE? The impact(s) of Covid-19 on conflict dynamics', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep25022>.
166. MAGNUS NORDENMAN, 'Enhancing the US-Swedish Defense Relationship Security and Deterrence in the Baltic Sea Region', [Электронный

- ресурс] / Atlantic Council, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03478>.
167. Robert Nalbandov, 'DEMOCRATIZATION AND INSTABILITY IN UKRAINE, GEORGIA, AND BELARUS', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11339>.
168. Mark Newton, Rachel Rizzo, Julie Smith, Jim Townsend, 'MORE THAN BURDEN SHARING Five Objectives for the 2018 NATO Summit', [Электронный ресурс] / Center for a New American Security, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20421>.
169. Patrick Nopens, 'Beyond Russia's 'Versailles Syndrome'', [Электронный ресурс] / Egmont Institute, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06624>.
170. Leopoldo Nuti, 'NATO's Role in Nuclear Non-Proliferation and Arms Control: A (Critical) History', [Электронный ресурс] / Istituto Affari Internazionali (IAI), 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep28795>.
171. Olga Oliker, "Russian Influence and Unconventional Warfare Operations in the 'Grey Zone: Lessons from Ukraine'", [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep37591>.
172. Olga Oliker, Christopher S. Chivvis, Keith Crane, Olesya Tkacheva, Scott Boston, 'Russian Foreign Policy in Historical and Current Context A Reassessment', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep02440>.
173. MICHAEL E. O'HANLON, 'Scenarios with Russia or China', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1657tx9.6>.

174. MICHAEL E. O'HANLON, 'Conflicts Real, Latent, and Imaginable', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1657tx9.5>.
175. MICHAEL E. O'HANLON, 'The Case for a New Security Architecture', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1vjqp72.7>.
176. MICHAEL E. O'HANLON, 'How We Got Here', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1vjqp72.5>.
177. STEPHANIE PEZARD, ASHLEY L. RHOADES, 'What Provokes Putin's Russia? Deterring Without Unintended Escalation', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26521>.
178. Steven Pifer, 'Crisis Over Ukraine', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05651>.
179. Simon Pirani, Katja Yafimava, 'Russian Gas Transit Across Ukraine Post-2019: pipeline scenarios, gas flow consequences, and regulatory constraints', [Электронный ресурс] / Oxford Institute for Energy Studies, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep31047>.
180. Alina Polyakova, Markos Kounalakis, Antonis Klapsis, Luigi Sergio Germani, Jacopo Iacoboni, Francisco de Borja Lasheras, Nicolás de Pedro, 'THE KREMLIN'S TROJAN HORSES 2 Russian Influence in Greece, Italy, and Spain', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep16776>.
181. Nicu Popescu, 'Ukraine: four crises, one country', [Электронный ресурс] / European Union Institute for Security Studies (EUISS), 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06908>.
182. Armed Conflict Location & Event Data Project, 'Regional Overview: Europe10-16 April 2021', [Электронный ресурс] / Armed Conflict Location &

- Event Data Project, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep32046>.
183. Rosaria Puglisi, 'Heroes or Villains? Volunteer Battalions in Post-Maidan Ukraine', [Электронный ресурс] / Istituto Affari Internazionali (IAI), 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep09840>.
184. Juha Pyykönen, Stefan Forss, 'DETERRENCE IN THE NORDIC-BALTIC REGION: THE ROLE OF THE NORDIC COUNTRIES TOGETHER WITH THE U.S. ARMY', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20092>.
185. ANDREW RADIN, ALYSSA DEMUS, KRYSZYNA MARCINEK, 'Understanding Russian Subversion Patterns, Threats, and Responses', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26519>.
186. TED REINERT, 'THE DEMOCRATS' FOREIGN POLICY IN THE SHADOW OF TRUMP', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18888>.
187. DALIBOR ROHAC, EDIT ZGUT, LÓRÁNT GYŐRI, 'Populism in Europe and Its Russian Love Affair', [Электронный ресурс] / American Enterprise Institute, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03271>.
188. Jon Rahbek-Clemmensen, Gry Thomasen, 'Learning from the Ilulissat Initiative State Power, Institutional Legitimacy, and Governance in the Arctic Ocean 2007—18', [Электронный ресурс] / Centre for Military Studies, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep17010>.
189. Vira Ratsiborynska, 'When Hybrid Warfare Supports Ideology: Russia Today', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10246>.

190. H. Reisinger, A. Golts, 'Russia's Hybrid Warfare Waging War below the Radar of Traditional Collective Defence', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10268>.
191. Philip Remler, 'Russia at the United Nations: Law, Sovereignty, and Legitimacy', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20952>.
192. Nathaniel Reynolds, 'Putin's Not-So-Secret Mercenaries: Patronage, Geopolitics, and the Wagner Group', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20986>.
193. Matthew Rojansky, 'George F. Kennan, Containment, and the West's Current Russia Problem', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep10241>.
194. Eugene Rumer, 'The Primakov (Not Gerasimov) Doctrine in Action', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20980>.
195. Eugene Rumer, Richard Sokolsky, Paul Stronski, Andrew S. Weiss, 'ILLUSIONS VS REALITY Twenty-Five Years of U.S. Policy Toward Russia, Ukraine, and Eurasia', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep13080>.
196. Eugene Rumer, Richard Sokolsky, 'Etched in Stone: Russian Strategic Culture and the Future of Transatlantic Security', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26183>.
197. Eugene Rumer, Richard Sokolsky, Paul Stronski, 'Russia in the Arctic— A Critical Examination', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep30027>.

198. Eugene Rumer, Richard Sokolsky, Aleksandar Vladicic, 'Russia in the Asia-Pacific: Less Than Meets the Eye', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26185>.
199. Eugene Rumer, Richard Sokolsky, 'Thirty Years of U.S. Policy Toward Russia: Can the Vicious Circle Be Broken?', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21005>.
200. GARY J. SCHMITT, 'Poland, Hungary, and the Czech Republic: The Security Record of “New Europe”', [Электронный ресурс] / American Enterprise Institute, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03262>.
201. STANLEY R. SLOAN, 'NATO's Hollowing Values Agenda', [Электронный ресурс] / Atlantic Council, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep03461>.
202. Sven Sakkov, 'Why the Baltics matter. Defending NATO's North-Eastern border', [Электронный ресурс] / NATO Defense College, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19842>.
203. Jean-Loup Samaan, 'NONSTATE ACTORS AND ANTI-ACCESS/AREA DENIAL STRATEGIES: THE COMING CHALLENGE', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep24342>.
204. Alexandra de Hoop Scheffer, Bruno Lété, 'Rethinking NATO's Strategy in A Changing World: Recommendations for the Next NATO Secretary General', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18730>.
205. Alexandra de Hoop Scheffer, Martin Michelot, Martin Quencez, 'After the Terror Attacks of 2015 A French Activist Foreign Policy Here to Stay?', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19001>.

206. Daniela Schwarzer, Constanze Stelzenmüller, 'What is at Stake in Ukraine Europe and the United States Need to Do What it Takes to Protect the Right of the Eastern Partnership Countries to Choose their Future', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18982>.
207. Jeremy Shapiro, Dina Pardijs, 'THE TRANSATLANTIC MEANING OF DONALD TRUMP: A US-EU POWER AUDIT', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21652>.
208. James Sherr, 'Containment 2.0 Living with the new East–West Discord', [Электронный ресурс] / Clingendael Institute, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05317>.
209. James Sherr, 'The New East-West Discord Russian Objectives, Western Interests', [Электронный ресурс] / Clingendael Institute, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05433>.
210. David A. Shlapak, Michael W. Johnson, 'Reinforcing Deterrence on NATO's Eastern Flank', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt19w71fs.1>.
211. Artyom Shraibman, 'The House That Lukashenko Built The Foundation, Evolution, and Future of the Belarusian Regime', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep16978>.
212. Andrew Small, 'Ukraine, Russia, and the China Option The Geostrategic Risks Facing Western Policy', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18985>.
213. Christopher Smart, 'Economic Constraints on Russian Foreign Policy And What They Mean for the United States', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep29941>.

214. Julianne Smith, Jerry Hendrix, 'ASSURED RESOLVE Testing Possible Challenges to Baltic Security', [Электронный ресурс] / Center for a New American Security, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06107>.
215. Julianne Smith, Adam Twardowski, 'THE FUTURE OF U.S.-RUSSIA RELATIONS', [Электронный ресурс] / Center for a New American Security, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06297>.
216. Colin Smith, Jim Townsend, 'Not Enough Maritime Capability The Challenge of Reinforcing Europe', [Электронный ресурс] / Center for a New American Security, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20442>.
217. Emil Aslan Souleimanov, 'THE NORTH CAUCASUS INSURGENCY: DEAD OR ALIVE?', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep11794>.
218. Ulrich Speck, 'The West's Response to the Ukraine Conflict A Transatlantic Success Story', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19027>.
219. Paul B. Stares, 'Preparing for the Next Foreign Policy Crisis What the United States Should Do', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21431>.
220. Paul B. Stares, John W. Vessey, 'Preventive Priorities Survey 2018', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05696>.
221. Paul B. Stares, John W. Vessey, 'Preventive Priorities Survey 2016', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep05698>.

222. Paul B. Stares, John W. Vessey, 'Preventive Priorities Survey 2019', [Электронный ресурс] / Council on Foreign Relations, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21904>.
223. Julia Strasheim, 'Domestic Explanations for War and Peace in Ukraine', [Электронный ресурс] / German Institute for Global and Area Studies (GIGA), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep07541>.
224. Paul Stronski, Richard Sokolsky, 'Multipolarity in Practice: Understanding Russia's Engagement With Regional Institutions', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20954>.
225. Tim Sweijjs, Nicholas Farnham, Hannes Rõõs, 'The Many Faces of Political Violence', [Электронный ресурс] / Hague Centre for Strategic Studies, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep12611>.
226. Tim Sweijjs, Samuel Zilincik, Frank Bekkers, Rick Meessen, 'A Framework for Cross-Domain Strategies Against Hybrid Threats', [Электронный ресурс] / Hague Centre for Strategic Studies, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep27705>.
227. JOHN TEFFT, 'Understanding the Factors That Will Impact the Succession to Vladimir Putin as Russian President', [Электронный ресурс] / RAND Corporation, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26520>.
228. Hannah Thoburn, 'Border Security in Eastern Europe: Lessons for NATO and Partners', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18768>.
229. Jim Townsend, 'NATO's Force Generation and Deployment', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18858>.
230. Olena Tregub, 'Ukrainian Activism for Transparency and Accountability: Two Steps Forward, One Step Back', [Электронный ресурс] / US Institute of Peace, 2019. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20227>.

231. Dmitri Trenin, 'EUROPEAN SECURITY FROM MANAGING ADVERSITY TO A NEW EQUILIBRIUM', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep16976>.
232. Dmitri Trenin, 'RUSSIA'S BREAKOUT FROM THE POST-COLD WAR SYSTEM The Drivers of Putin's Course', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep13010>.
233. Judyth L. Twigg, 'Ukraine's Health Sector Sustaining Momentum for Reform', [Электронный ресурс] / Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep23928>.
234. Daniel Twining, 'Periphery as the New King: Lessons from the Current Global Disorder for the Transatlantic Allies', [Электронный ресурс] / German Marshall Fund of the United States, 2014. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep18732>.
235. THOMAS DE WAAL, 'UNCERTAIN GROUND Engaging With Europe's De Facto States and Breakaway Territories', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26907>.
236. HUMAN RIGHTS WATCH, '[R]', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctvndv4w1.24>.
237. HUMAN RIGHTS WATCH, 'Deadly Cargo:', [Электронный ресурс] / Unknown Publisher, 2015. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/j.ctvndv4w1.6>.
238. SIEMON T. WEZEMAN, ALEXANDRA KUIMOVA, 'UKRAINE AND BLACK SEA SECURITY', [Электронный ресурс] / Stockholm International Peace Research Institute, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep24426>.

239. Matthew Wallin, 'U.S. Foreign Policy Toward Russia An Overview of Strategy and Considerations', [Электронный ресурс] / American Security Project, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep06066>.
240. Institute for the Study of War, 'Ukraine CONFLICT UPDATE', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2022. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep39694>.
241. Institute for the Study of War, 'Ukraine CONFLICT UPDATE', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2022. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep39695>.
242. Institute for the Study of War, 'Ukraine CONFLICT UPDATE', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2022. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep39693>.
243. Andrew S. Weiss, 'Russia and Europe: Stuck on Autopilot', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep26182>.
244. Andrew S. Weiss, 'With Friends Like These: The Kremlin's Far-Right and Populist Connections in Italy and Austria', [Электронный ресурс] / Carnegie Endowment for International Peace, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep24288>.
245. Richard Weitz, 'ASSESSING THE COLLECTIVE SECURITY TREATY ORGANIZATION: CAPABILITIES AND VULNERABILITIES', [Электронный ресурс] / Strategic Studies Institute, US Army War College, 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep20082>.
246. Fredrik Wesslau, Andrew Wilson, 'RUSSIA 2030: A STORY OF GREAT POWER DREAMS AND SMALL VICTORIOUS WARS', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21534>.
247. Fredrik Wesslau, Andrew Wilson, 'SO FAR FROM GOD, SO CLOSE TO RUSSIA: BELARUS AND THE ZAPAD MILITARY EXERCISES',

- [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21566>.
248. Rob de Wijk, Frank Bekkers, Tim Sweijjs, Stephan de Spiegeleire, Dorith Kool, 'The Future of NLD SOF: Towards an All-Domain Force', [Электронный ресурс] / Hague Centre for Strategic Studies, 2021. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep33424>.
249. Julie Wilhelmsen, Kristin Haugevik, 'Strategic partners against terrorism 2.0? Russia's initial positions on Syria', [Электронный ресурс] / Norwegian Institute of International Affairs (NUPI), 2016. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep08022>.
250. Julie Wilhelmsen, Kristian Lundby Gjerde, 'How the New Cold War travelled North (Part II) Interaction between Norway and Russia', [Электронный ресурс] / Norwegian Institute of International Affairs (NUPI), 2018. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep19872>.
251. Andrew Wilson, 'PARTNERS FOR LIFE: EUROPE'S UNANSWERED 'EASTERN QUESTION'', [Электронный ресурс] / European Council on Foreign Relations, 2017. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep21630>.
252. Ezgi Yazici, 'Turkey in Review: September 27-October 12', [Электронный ресурс] / Institute for the Study of War, 2020. — Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/resrep37738>.