

УДК 327.8-049.5:551.583

DOI <http://dx.doi.org/10.30970/vir.2018.44.0.9466>

## ЗМІНА КЛІМАТУ ЯК СКЛАДОВА МІЖНАРОДНИХ ПРОГРАМ БЕЗПЕКИ

Євгенія Тихомирова

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,  
просп. Волі, 13, м. Луцьк, Україна, 43025, +38(0332)241200,  
e-mail: teb53@ukr.net*

Проаналізовано зміну клімату як новітню загрозу початку XXI ст., що ускладнює існуючі небезпеки та посилює екологічний стрес, отож є невід'ємним елементом національних та міжнародних програм безпеки. Оскільки кліматичні зміни і їхні наслідки характеризуються складною взаємодією природничих, екологічних, технологічних, економічних, політичних і соціальних процесів, ця проблематика є предметом переважно науково-природничого та економічного дискурсу. Проте сьогодні вкрай недостатньо соціально-політичних праць, в яких розглядають впливи кліматичних змін на безпеку світового суспільства. Кліматичні зміни автор трактує як зміни, що прямо або побічно пов'язані з діяльністю людини, яка змінює склад світової атмосфери і доповнює природну мінливість клімату протягом порівнянних періодів часу. Проаналізовано декілька способів впливу на безпеку: збільшення конкуренції за доступ до природних ресурсів; зростання частоти кліматичних екстремальних погодних явищ і лих, підштовхування людей до міграції у великих масштабах або до незаконних джерел доходу; порушення технології виробництва продуктів харчування і підвищення цін на продовольство; зниження ефективності виробництва енергії; зростання попиту на водні ресурси та нерегулярне їхнє постачання. Акцентовано увагу на окремих національних та міжнародних програмах безпеки, що прямо або побічно пов'язані з кліматичними змінами.

**Ключові слова:** загрози; кліматична безпека; кліматична дипломатія; кліматичні зміни; міжнародна безпека; кліматична система; національна безпека.

**Постановка проблеми.** Масштаби і складність викликів та загроз у сучасному міжнародному безпековому середовищі останнім часом доволі швидко зростають. До новітніх загроз початку XXI ст., які іноді називають нетрадиційними, можна зачислити і глобальні кліматичні зміни. Зміну клімату дедалі частіше розглядають як невід'ємний елемент національних та міжнародних програм безпеки. Окрім того, її трактують як «множник загроз» [14], який ускладнює існуючі небезпеки та посилює екологічний стрес.

Важливість зазначеної проблеми засвідчує той факт, що 2007 р. Міждержавна група експертів за зміни клімату та колишній віце-президент США А. Гор отримали Нобелівську премію миру за роботу, яку вони виконали, щоб забезпечити політиків і широку громадськість у всьому світі науковим обґрунтуванням для розуміння зростаючої загрози зміни клімату та боротьби з нею. Зокрема, зазначено, що: «великі зміни клімату можуть загрожувати умовам життя більшій частини людства. Вони можуть викликати

великомасштабну міграцію та привести до більшої конкуренції за ресурси Землі. Такі зміни будуть особливо важким тягарем для найбільш уразливих країн світу. В середині держав й між ними можливе підвищення небезпеки насильницьких конфліктів та воєн» [19].

Значущість цієї нової загрози підтверджують і опитування американського дослідницького центру *Pew Research Center*. Згідно з ними, люди в усьому світі головними загрозами національній безпеці вважають Ісламську державу та зміни клімату. Опитування поставило запитання про вісім можливих загроз. Незважаючи на те, що спрямованість стурбованості залежить від регіону та країни, зазначені чинники найчастіше згадують як ризики для безпеки у 38-ми опитаних країнах. У 13-ти країнах (здебільшого в Латинській Америці та Африці) населення визначає глобальні зміни клімату як найвищу загрозу. Зокрема, у Латинській Америці в середньому 74 % опитаних називає глобальні зміни клімату головною загрозою для своєї країни [18].

**Аналіз досліджень і публікацій** виявив у вітчизняній науковій традиції недостатню кількість розвідок, спрямованих на дослідження співвідношення зміни клімату та безпеки у політологічному дискурсі. Оскільки кліматичні зміни та їхні наслідки характеризуються складною взаємодією природничих, екологічних, технологічних, економічних, політичних і соціальних процесів, ця проблематика є предметом переважно науково-природничого та економічного дискурсу. Сьогодні вкрай недостатньо соціально-політичних праць, у яких розглянуто впливи кліматичних змін на безпеку світового суспільства. Дослідження присвячені розгляду проблем зміни клімату у політологічному значенні, презентовані в українській політичній науці працями О. Шевченко [8; 9], у філософському контексті – С. Борисюк [1], Т. Гардашук [2].

**Мета нашого дослідження** – виявити сутність поняття «кліматичні зміни», з'ясувати межі їхнього прояву та визначити вплив зміни клімату на безпеку і методи протистояння цим загрозам.

**Основні результати дослідження.** Термін «клімат» (від грец. «*klima*» – область) стосується довготермінових *погодних* умов регіону. Його вимірюють з точки зору середньої кількості опадів (кількість річних опадів, снігу та ін.), максимальної та мінімальної температур протягом усього сезону, сонячних годин, вологості, частот екстремальних погодних умов тощо. Хоча погода і клімат – взаємопов'язані поняття, проте насправді вони різняться. *Погоду* визначають як стан атмосфери у певний час та у певному місці, вона може змінюватися протягом деякого часу або дня. Під *кліматом* зазвичай розуміють статистику погодних умов протягом десятиліття та більше. Можливість прогнозування майбутнього клімату без необхідності точного прогнозування погоди очевидніша, ніж це може здатися на перший погляд. Статистика погодних умов, що використовують для визначення клімату, містить довготермінові середні температури повітря та кількості опадів, а також статистику їхніх змін як середні квадратичні відхилення міжчасової мінливості кількості опадів від довготермінового середнього або повтору числа днів з температурою до 5 °С. Середні значення кліматичних змінних за тривалими

періодами часу називають кліматичними середніми. Вони можуть стосуватись окремих місяців, сезону або року загалом. Передбачення клімату означатиме: наскільки вірогідно, що середня температура майбутнього літа буде вищою, ніж багаторічна середня за минулі літні сезони; наскільки вірогідно, що наступна декада буде теплішою від попередніх десятиліть. Передбачення клімату не дають прогнозів детальної щоденної еволюції майбутньої погоди. Замість цього вони повідомляють про вірогідність довготермінових змін у статистиці кліматичних змін у майбутньому [13, р. 163].

У наші дні термін «кліматичні зміни» зазвичай застосовують до глобальної зміни клімату або довготермінових змін середньої температури планети. Його також можна використовувати в узагальненому плані для позначення місцевих та регіональних змін у погодних умовах. На глобальну середню температуру впливає чимало взаємодіючих систем, які разом ми називаємо загалом кліматичною системою. Безперечно, глобальна зміна клімату також впливає на регіональний клімат. Дослідники вважають, що *кліматичні зміни* – це масштабні довготермінові зміни у погодних умовах планети або її середніх температурах. Вони прямо або побічно пов'язані з діяльністю людини, яка змінює склад світової атмосфери і доповнює природну мінливість клімату протягом певних періодів часу. Під людською діяльністю розуміють забруднення, яке виникає внаслідок промислової діяльності та інших джерел, що виробляють парникові гази. Ці гази, такі як діоксид вуглецю, мають здатність поглинати спектр інфрачервоного випромінювання та сприяти потеплінню нашої атмосфери.

Протягом 4,5 мільярда років Земля мала і тропічний клімат, і льодовиковий період. Останніми роками середня температура зростає і загалом змінюється наш клімат:

- наукові дослідження засвідчують, що середня температура поверхні планети з 1901 р. до 2012 р. підвищилася на 0,89 °C;
- змінилася кількість опадів між сезонами в різних регіонах;
- зміни в природі приносять зміни у поведінці видів (наприклад, метеликів) і птахи переносять свої міграційні схеми;
- з 1900 р. рівень моря в середньому збільшився приблизно на 10 см навколо Великої Британії та близько 19 см – у всьому світі;
- відступають льодовики в усьому світі – в Альпах, Скелястих горах, Андах, Гімалаях, Африці та Алясці;
- арктичний морський лід знижується з кінця 1970-х років, зменшуючись приблизно на 4 %, або 0,6 млн км<sup>2</sup> (площа розмірів Мадагаскару) за десять років. Водночас антарктичний морський лід збільшився, проте повільніше – приблизно на 1,5 % за десять років.
- гренландські та антарктичні льодові простори, які зберігають більшість свіжих вод у світі, скорочуються [20].

Дослідники зазначають, що негативні ефекти від зміни клімату часто в політичній літературі називаються *загрозою безпеці*. Їх навіть порівнюють із загрозами тероризму. Саме тому вчені вважають за краще говорити про *ризик безпеки*. Вони наголошують, що зміну клімату не варто розглядати як переважно

зовнішню по суті. Зміни клімату, імовірно, виявляють ризики, властиві сучасним суспільствам, що спричиняють небезпеки. Хоча реагування на загрози часто базуються на логіці ігор з нульовою сумою, де визначені переможені та переможці, підхід до ризиків визнає труднощі розплутування мережі ризиків у сучасних суспільствах. Отож підхід до ризику може визнати взаємозалежність, яка має вирішальне значення для реагування на багатогранну характеристику кліматичних ризиків, пов'язаних із безпекою людей та суспільства [17, р. 4].

Зростання значущості проблем кліматичних змін сприяло їхньому перетворенню в одну з пріоритетних тем міжнародної безпеки. Наслідки змін клімату або їхньої відсутності мають дедалі більше дестабілізуючий характер, створюють руйнівний вплив на економіку, соціальну та екологічну системи. Вони стають політичними, соціально-економічними та екологічними стресорами суспільного розвитку, отож є благодатним середовищем для формування або посилення конфліктів, екстремізму та радикалізму. Кліматичні зміни створюють додатковий тягар для існуючих систем громадянського захисту, національної та міжнародної безпеки [5].

Кліматичну небезпеку можна трактувати як *ризики, що впливають на безпеку*:

1) збільшення конкуренції за доступ до природних ресурсів *може спровокувати насильницький конфлікт*, якщо не будуть створені ефективні механізми вирішення спорів [6];

2) зростаюча частота кліматичних екстремальних погодних явищ і лих може *погіршити політичну нестабільність і піддати ризику джерела існування*, що, своєю чергою, може змусити людей мігрувати в великих масштабах або перейти до добування незаконних джерел доходу;

3) порушення виробництва продуктів харчування і підвищення цін на продовольство можуть спричинити *соціальну нестабільність, насильницькі протести і громадянські протести*;

4) зниження ефективності виробництва енергії, зумовлене дещо вищими температурами і дещо нижчою кількістю опадів, а також загрозами для виробництва енергії та інфраструктури передачі від екстремальних погодних явищ, *поставили під загрозу ланцюг поставок і енергетичну безпеку* [14];

5) зростаючий попит на водні ресурси та нерегулярне постачання води посилюють тиск на існуючі механізми управління водними ресурсами і *можуть ускладнити політичні відносини, особливо в районі трансграничних басейнів, у яких і без того спостерігається певна напруженість* [15].

У *Концепції реалізації державної політики України у сфері зміни клімату* на період до 2030 р. констатовано: на початку ХХІ ст. світова спільнота визнала, що зміна клімату є однією з головних проблем світового розвитку з потенційно серйозними загрозами для глобальної економіки та міжнародної безпеки внаслідок підвищення прямих і непрямих ризиків, пов'язаних з енергетичною безпекою, забезпеченням продовольством і питною водою, стабільним існуванням екосистем, ризиків для здоров'я і життя людей. «Низька здатність країн адаптуватися до таких проявів зміни клімату, як повені, посухи,

руйнування берегів і тривалі періоди з аномальною спекою, може призвести до соціальної та економічної нестабільності. За останні два десятиріччя питання щодо зміни клімату перетворилося в одну з найбільш гострих проблем світової економіки і політики у контексті вироблення стратегій скорочення викидів парникових газів і поступового переходу до низьковуглецевого розвитку всіх секторів економіки і складових життєдіяльності людини» [3].

Як зазначає український професора В. Шатоха, зараз відбуваються суттєві зміни загального політичного контексту у сфері клімату. Якщо у 1990-ті роки політика у ній визначалася, здебільшого, позицією провідних держав, то у 2000-ні роки політичний контекст ставав дедалі поліцентричнішим. Він посиляється на думку С. Обертюра (Oberthür S.), політолога з великим досвідом міжнародного права, фахівця з питань міжнародного та європейського екологічного врядування, який вважає, що тепер важливу роль відіграють нові гравці на місцевому, регіональному, національному, наднаціональному та міжнародному рівнях, а також суспільні та приватні організації, що діють, виходячи з власного розуміння та прераференцій щодо майбутнього кліматичного режиму. У багатьох країнах набуло розвитку національне законодавство з питань клімату, з'явилися відповідні органи, що здійснюють його втілення. Виникла безліч міжнародних (двосторонніх та багатосторонніх) угод та ініціатив. Активними гравцями стали промислові компанії з різних галузей економіки. Посилилася роль громадських рухів, зокрема щодо припинення використання вихопного палива [7, с. 98–99].

Аналізуючи проблему лідерства стосовно контексту міжнародних зусиль із запобігання зміни клімату, В. Шатоха звертається до аналізу підходу європейських дослідників екологічних проблем та зміни клімату Д. Гупти та М. Грубба (Gupta J. & Grubb M.), які визначили таку типологію цього явища:

– *Структурне лідерство*, що використовує мотивацію, яка ґрунтується на політичній та економічній мірці (своєрідний метод батога та пряника). При цьому важлива не лише загальна політична вага, а й вагомість у сенсі запобігання зміни клімату, а саме – щодо поточного та прогнозованого у майбутньому рівня викидів, а також щодо економічного ресурсу, який країна може дозволити собі залучити.

– *Інструментальне лідерство*, яке ґрунтується на дипломатії задля створення «переможних» коаліцій, які досягають консенсусу щодо взаємовигідних рішень з того чи іншого приводу. Воно також має запобігати виникненню блокуючих коаліцій – тобто альянсів, які за своєю вагою здатні заблокувати ухвалення рішень, що відповідають позиції ЄС.

– *Спрямовуюче лідерство*, яке виходить з ідеї та власних досягнень задля впливу на підходи інших країн у сенсі бажаного та можливого.

Український дослідник застосовує саме цей підхід до характеристики європейського лідерства у міжнародній політиці із запобігання зміни клімату: воно є частково структурним, оскільки ЄС має суттєву політичну вагу та міжнародну повагу в екологічній сфері, а частково – інструментальним, оскільки ЄС неодноразово доводив свою дипломатичну майстерність та здатність

урівноважувати певні внутрішні розбіжності між країнами-членами; ЄС часто використовує спрямовуючий тип лідерства, передусім на вирішальних етапах кліматичного процесу, коли ставить «високу планку» завдань, забезпечуючи підвищення амбітності завдань, взятих на себе іншими країнами [7, с. 101].

У відповідь на ризики, що випливають зі змін клімату, кліматична безпека інтегрована в Глобальну стратегію ЄС 2016 р. і кілька інших ініціатив. ЄС вжив конкретні заходи щодо питань, важливих для вирішення проблем, пов'язаних з кліматичною безпекою, таких як харчова безпека, водна безпека та стійкість до стихійних лих. Проблема зміни клімату стала пріоритетом безпекової діяльності ЄС. Саме тому вона інтегрована у зовнішню політику ЄС і зберігає свою лідируючу роль у сфері кліматичної дипломатії на глобальному рівні і власним прикладом, за допомогою дипломатії переконання та аргументування сприяє досягненню домовленостей на міжнародному рівні у сфері боротьби із глобальною зміною клімату.

Науковці Стокгольмського міжнародного інституту досліджень проблем миру на початку 2018 р. констатували, що ЄС активізує свої зусилля, щоб стати «світовим лідером з вирішення пов'язаних з кліматом ризиків безпеки». Аналізуючи останні висновки Ради з питань кліматичної дипломатії (лютий 2018 р.), вони звернули увагу, що висновки Ради більшою мірою зорієнтовані на нові дії, ніж ті, які приймали раніше. Вони ілюструють не тільки те, що ЄС активізує свої зусилля, щоб стати *провідним світовим гравцем*, коли справа стосується реалізації Паризького договору про зміну клімату 2016 р., а й те, що в ЄС зараз приділяють значно більше уваги необхідності вирішення проблем та пом'якшення ризиків безпеки, пов'язаних з кліматичними змінами, а також обговорюють ключові кроки, необхідні ЄС для посилення своєї роботи з пом'якшення, пов'язаної із кліматом [10].

Оскільки глобальні зміни клімату створюють небезпеку для проживання населення в багатьох регіонах світу, сьогодні активно розробляють національні та міжнародні програми запобігання таким змінам. Проаналізуємо низку програм, запропонованих ЄС в Європейському регіоні.

*Clima East* (жовтень 2012 р. – квітень 2017 р.) – це пакет проектів, фінансованих Європейським Союзом, що допомагають країнам Східного партнерства (Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова й Україна) та Росії у визначенні підходів до зменшення впливу на зміну клімату та пом'якшення наслідків. Пакет проектів містить два компоненти: *перший* – реалізується Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй. В нього входить кілька Пілотних проектів, в рамках яких виявляють підтримку у розробці екосистемних підходів до питань протидії зміни клімату. *Другий* компонент – це проект в області політики, метою якого є надання допомоги країнам-партнерам у вдосконаленні політики, стратегій та ринкових механізмів у сфері зміни клімату шляхом підтримки регіонального співробітництва країн-партнерів та вдосконалення їхнього доступу до інформації про політику, нормативно-правову базу та експертні знання ЄС в області зміни клімату [12].

*Кліматичний форум Східного партнерства / Climate Forum East (CFE I січень 2013 р. – грудень 2014 р.; CFE II січень 2015 р. – червень 2017 р.)* відбувався за підтримки Європейського Союзу, Австрійського агентства з розвитку, Австрійського червоного хреста та Всесвітнього фонду дикої природи. Проект, реалізований у шести країнах Східного партнерства (Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова й Україна), спрямований на зміцнення потенціалу громадянського суспільства щодо їхньої взаємодії з особами, які ухвалюють рішення з цих питань, та мобілізації молоді і місцевих громад для реагування на виклики, з якими зіштовхуються їхні країни в умовах зміни клімату. Відповідно, одним із ключових завдань проекту є оцінка національними громадськими організаціями основних кліматичних ризиків і вразливостей у кожній країні, а також розробка рекомендацій для громадських організацій і осіб, які ухвалюють рішення про можливі підходи для адаптації до зміни клімату [4].

Проект CFE II в Україні дає змогу членам НУО Української кліматичної мережі реалізувати практичні проекти, пов'язані зі зміною клімату та адаптацією, а також поліпшити організаційний потенціал своїх організацій. Завдяки ньому вперше в Україні розроблені плани адаптації до зміни клімату для декількох сіл, крупних промислових міст і природоохоронної території. Одним з опосередкованих наслідків стало прийняття першої регіональної стратегії адаптації до зміни клімату в Рахівському районі. Завдяки отриманій додатковій фінансовій допомозі вдалося реалізувати шість пілотних проектів адаптації до зміни клімату: було перевезено стадо буйволів із Закарпаття в Данію, оновлено дренажні системи, необхідні в Кам'янці; встановлено веб-камери в церквах для моніторингу пожеж на водно-болотних землях, а також резервуари для збирання дошової води в дитячому садку [11].

Освітня компонента програми стала надзвичайно корисною з точки зору розповсюдження інформації про зміни клімату та адаптацію. Понад 100 викладачів та представників неформальної освіти зібралися на першому щорічному Форумі з освіти в галузі культури 2016 р. Вони обмінялися досвідом, цікавими ідеями та проектами, а також брали участь у майстер-класі для дитячих кліматичних ігор «Гра змінить світ». Продовженням роботи з молоддю став проект «Міністерство кліматичної магії», в якому задіяли 150 школярів з п'яти міст, які брали участь у тренінгах зі зміни клімату, екологічної активності, реалізували в своїх школах проекти з екологічної проблематики. Потім учні брали участь у заключному таборі в Карпатах. Цікавий експеримент відбувся в інформаційному турі з питань кліматичних змін і енергозбереження «Енергетична незалежність – це наша спільна угода», завдяки чому активісти Української кліматичної мережі відвідали 10 міст та опублікували інформацію про зміни клімату, адаптацію до них та енергоефективність, мали зустрічі з місцевими органами влади з питань енергоефективності в містах та адаптації до наслідків зміни клімату [11].

Ініціатива *ENVSEC* запустила програму «*Зміна клімату і безпека в Східній Європі, Центральній Азії та на Південному Кавказі*» (2013–2017 рр.,

Азербайджан, Білорусь, Вірменія, Грузія, Казахстан, Киргизстан, Молдова, Таджикистан, Туркменістан, Україна, Узбекистан). Вона здійснюється за підтримки ЄС та Агентства розвитку Австрії, Організацією з безпеки і співробітництва як провідної організації, за участю Європейської економічної комісії ООН, Програми ООН з навколишнього середовища, Програми розвитку ООН та Регіонального екологічного центру для Центральної та Східної Європи. Проект спрямований: на покращення розуміння і підвищення обізнаності про зміну клімату як проблеми безпеки, яка витікає з цього необхідність регіонального та транскордонного співробітництва в області адаптації; на зміцнення потенціалу національних та місцевих зацікавлених сторін у прогнозуванні, запобіганні та ефективно і своєчасно пом'якшення потенційних ризиків для безпеки, пов'язаних зі зміною клімату. Ці цілі необхідно досягти на основі: спільних оцінок впливу зміни клімату на безпеку для кожного регіону; створення та поширення інформації про вплив зміни клімату на безпеку і необхідних адаптаційних заходів; розробки експериментальної стратегії адаптації до зміни клімату для транскордонного річкового басейну (басейн річки Дністер) [14].

Цей проект визначає та оцінює *зони особливої уваги* у плані зміни клімату та безпеки у країнах Східної Європи, Центральної Азії та Південного Кавказу. Такі зони особливої уваги визначають географічно, вони відзначаються стабільним станом напруги, екологічними проблемами або двома чинниками водночас. У кожній з таких зон особливої уваги зміна клімату в одній або декількох напрямках може підірвати існуючі соціальні або економічні моделі, загрожувати інфраструктурі або способам життя, створювати загрозу безпеці через посилення політичних та соціальних протиріч, конфліктів або нестабільності. Зони зі слабкими органами влади або з неефективними механізмами співробітництва у сфері транскордонних відносин за екологічними питаннями або питаннями безпеки є максимально вразливими. Аналіз зон особливої уваги, який обговорюють з зацікавленими особами в країнах регіону під час кількох консультацій, враховує сфери напруги, пов'язані з цінністю наявних ресурсів. Така напруга може виникнути через кримінальну діяльність, яка конфліктує з законним їхнім використанням, або внаслідок виникаючих питань, хто може користуватися такими ресурсами і в який спосіб. Особливий інтерес має питання впливу кліматичних змін на всі ці ситуації [14].

**Висновки.** Оскільки міжнародні реакції на кліматичну небезпеку були «повільні та неадекватні», країнам потрібно інтегрувати кліматичні зміни в свою безпекову політику для підготовки до найгірших сценаріїв [16].

Для формування належних заходів реагування на ризики, пов'язані з кліматичною безпекою, потрібно попередження кліматичних проблем, що вимагатиме постійної інтеграції кліматичної безпеки в існуючі механізми раннього попередження та запобігання конфліктам. Для забезпечення безпеки в кліматично напруженому світі потрібні дещо активніші та інтенсивніші підходи до вирішення проблем нестабільності в стратегічно важливих регіонах з високим рівнем протестів та слабким управлінням.

Перспективи досліджень у цій сфері потребують подальшого вивчення як сутнісних характеристик кліматичної безпеки, так і правового та організаційного оформлення зміни клімату та його наслідків загалом та в контексті глобальної, регіональної та національної безпеки. Особливе значення мають дослідження концепції кліматичної безпеки Європейського Союзу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Борисюк С. Л.* Напрямки зниження негативних наслідків імовірної глобальної зміни клімату на території України / С. Л. Борисюк // Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України. – 2013. – № 1(47). – С. 17–20.
2. *Гардашук Т. В.* Кліматична справедливість: адаптація до викликів сучасності / Т. В. Гардашук // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2016. – С. 128–137. – (Серія : Гуманітарні студії; вип. 246).
3. Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року. 7 грудня 2016 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/249573705> (дата звернення: 11.04.2018).
4. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна. Кліматичний форум східного партнерства (КФСП) та Робоча група громадських організацій зі зміни клімату (РГ НУО ЗК), 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://climateforumeast.org/uploads/other/0/571.pdf> (дата звернення: 06.04.2018).
5. *Порфирьев Б. Н.* Изменения климата и международная безопасность / Б. Н. Порфирьев, В. М. Катцов, С. А. Рогинко. – Москва, 2011. – 291с.
6. *Синаї А.* Кліматичні зміни посилюють конфлікти [Електронний ресурс] / Аньес Синаї – Режим доступу : <https://zbruc.eu/node/53883>.
7. *Шатоха В. І.* Лідерство Європейського Союзу у запобіганні зміни клімату : монографія / В. І. Шатоха. – Дніпро : Акцент ПП, 2017. – 144 с
8. *Шевченко О.* Діяльність міжнародних організацій щодо подолання глобальних кліматичних ризиків: інформаційна складова // Міжнародні відносини. – 2018. – № 17 (Серія Політичні науки) [Електронний ресурс] / О. Шевченко – Режим доступу : [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/pol\\_n/article/view/3329](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/pol_n/article/view/3329) (дата звернення: 10.04.2018).
9. *Шевченко О.* Проблема глобальної зміни клімату в контексті міжнародної безпеки / О. Шевченко // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2017. – Вип. 130. – С. 24–38.
10. *Brember N., Mobjörk M.* European Union steps up its efforts to become the global leader on addressing climate-related security risks [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.sipri.org/commentary/essay/2018/european-union-steps-its-efforts-become-global-leader-addressing-climate-related-security-risks> (last access: 17.04.2018).
11. CFE II project results in Ukraine [Electronic resource]. – Access mode : <https://climateforumeast.org/news/88/CFE-II-project-results-in-Ukraine> (last access: 17.04.18).
12. Clima East Policy Project: selected results at a glance [Electronic resource]. – Access mode : <http://1067656943.n159491.test.prositehosting.co.uk/wp-content-sec/uploads/2017/04/Clima-East-Final-Brochure-2017.pdf> (last access: 13.04.18).
13. Climate change 2013 The Physical Science Basis Summary for Policymakers, Technical Summary and Frequently Asked Questions. Part of the Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. – 2013. – 203 p.
14. Climate Change and Security in Eastern Europe, Central Asia and the Southern Caucasus [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.osce.org/projects/climate-change-and-security> (last access: 12.04.18).
15. Climate change and security // Organization for Security and Co-operation in Europe, 2017 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.osce.org/secretariat/330586?download=true> (last access: 12.04.18).

16. *Mabey N.* Delivering Climate Security: International Security Responses to a Climate Changed World (WHP 69) / N. Mabey [Electronic resource]. – Access mode : <https://rusi.org/publication/whitehall-papers/delivering-climate-security-international-security-responses-climate> (last access: 17.04.2018).

17. *Mobjörk M.* Climate-Related Security Risks: Towards an Integrated Approach // SIPRI and Stockholm University – October, 2016. – 88 p. [Electronic resource] / M. Mobjörk, M.–T. Gustafsson, H. Sonnsjö, S. van Baalen, L. M. Dellmuth, N. Bremberg. – Access mode : <https://www.sipri.org/sites/default/files/Climate-related-security-risks.pdf> (last access: 17.04.2018).

18. *Poushter J., Manevich D.* Globally, People Point to ISIS and Climate Change as Leading Security Threats. Pew Research Center. August, 2017 [Electronic resource]. – Access mode : [http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/2/2017/07/31101043/Pew-Research-Center\\_2017\\_07.13\\_Global-Threats\\_Full-Report.pdf](http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/2/2017/07/31101043/Pew-Research-Center_2017_07.13_Global-Threats_Full-Report.pdf) (last access: 0.04.18).

19. The Nobel Peace Prize for 2007 [Electronic resource]. – Access mode : [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/peace/laureates/2007/press.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2007/press.html) (last access: 10.04.2018).

20. What is climate change? [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.metoffice.gov.uk/climate-guide/climat> (last access: 12.04.18).

*Стаття надійшла до редколегії 10.06.2018*

*Прийнята до друку 01.09.2018*

## CLIMATE CHANGE AS A COMPOSITION OF INTERNATIONAL SECURITY PROGRAMS

**Yevhenya Tykhomyrova**

*Lesya Ukrainka Eastern European National University,  
Avenue Volya, 13, Lutsk, Ukraine, 43025, +38 (0332) 241200,  
e-mail: teb53@ukr.net*

Analysis of climate change as the latest threat to the beginning of XXI century which complicates existing dangers and enhances environmental stress and is therefore an integral part of national and international security programs. As the climate changes and their effects are characterized by a complex interplay of natural, environmental, technological, economic, political and social processes, this perspective is largely subject of Natural and economic discourse. However, today there is insufficient social and political work in which the impact of climate change on the security of world society would be considered. Climatic changes are interpreted by the author as changes directly or indirectly related to human activity, which changes the composition of the world atmosphere and complements the natural climate variability over comparable periods of time. Several ways of influencing security have been analyzed: increasing competition for access to natural resources; increasing the frequency of climatic extreme weather events and disasters, pushing people to migration on a large scale or getting illegal sources of income; violation of food production and rising food prices; reduction of energy efficiency; an increase in demand for water resources and an irregular supply of them. The focus is on individual national and international security programs that directly or indirectly relate to climate change.

**Key words:** threats; climate change; climate security; international security; climate system; national security; weather.