

samozdijsnennya nacyi]. Kuiv: Derzh. akad. kerivn. kadriv kul'tury` ta my`steczta, Publ., 2005. Print.

10. Ony`shhenko, O.S., Gorovy`j, V.M. and Popy`k, V.I. *Trends of the impact of global information environment on the socio-cultural sector of Ukraine* [Tendenciyi vply`vu global`nogo informacijnogo seredovy`shha na sociokul`turnu sferu Ukrayiny`]. Kyiv: NAN Ukrayiny`, Nacz. b-ka Ukrayiny` im. V.I. Vernads`kogo Publ., 2013. Print.

11. Bogucz`ky`j, A.I., Andrushhenko, I.V., Bezvershuk, A.A. and Novoxat`ko, N.M. *Ukrainian culture in the European context [Ukrayins`ka kul`tura yevropejs`komu konteksti]*. Kyiv: Znannya Publ., 2007. Print.

DOI : 10.5281/zenodo.1038892

УДК 351:504.05

Омаров А. Е., к.держ.упр., докторант ННВЦ НУЦЗУ, м. Харків

Omarov A., PhD in Public Administration, Doctoral student of Training Research and Production Center, National University of Civil Protection, Kharkiv

СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

STATE OF ECOLOGICAL SAFETY IN UKRAINE

В статті розкривається проблема зміни клімату, аналізується сучасний стан екологічної безпеки в Україні. У зв'язку з цим пропонується розробка науково обґрунтованих засад екологічної безпеки України та впровадження управлінських механізмів їх реалізації. Вказується на необхідність переходу на відновлювані джерела енергії (вітрову, сонячну, геотермальну, біомасу тощо) для зменшення викидів шкідливих речовин. Організаціям, які застосовують стратегію щодо захисту клімату, пропонується надавати переваги при інвестуванні.

Ключові слова: *зміна клімату, екологічна безпека, комплексна програма дослідження глобальних змін клімату.*

The paper considers the climate change problem, and analyzes the current state of ecological safety in Ukraine. In this regard, it is proposed to develop scientifically grounded principles of the ecological safety of Ukraine and to introduce management mechanisms for their implementation. The need for switching to renewable energy sources (wind, solar, geothermal, biomass, etc.) is indicated aiming to reduce emissions of harmful substances. Investment benefits are suggested to be provided to organizations applying climate protection strategies.

Keywords: *climate change, ecological security, integrated research program for global climate change.*

Постановка проблеми. Надзвичайно важливим питанням в Україні та світі є вирішення уповільнення зміни клімату. Провідними міжнародними організаціями, які опікуються даною проблемою, є Міжнародна електротехнічна комісія (IEC), Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) та Міжнародна спілка електрозв'язку (ITU). Експерти даних організацій запропонували кілька практичних рішень з метою вирішення проблеми зі зміною клімату. Міжурядовий комітет із проблем зміни клімату (IPCC) підтримав технічні стандарти, запропоновані IEC, ISO та ITU для уповільнення змін клімату.

У Рамковій Конвенції ООН про зміну клімату поняття “зміна клімату” трактується як “діяльність людини, що викликає зміни у складі глобальної атмосфери і накладається на природні коливання клімату, що спостерігаються протягом порівняних періодів часу [1, с. 162]”. У розумінні IPCC “зміна клімату” – це будь-яка зміна клімату є наслідком як природної мінливості, так і результатом діяльності людини.

IEC, ISO та ITU пропонують урядам країн світу та промисловцям стандарти, які потрібно використовувати, приймаючи рішення. У зв'язку з цим необхідними є науково обгрунтовані засади екологічної безпеки України та впровадження управлінських механізмів їх реалізації.

Аналіз наукових публікацій. Питання зміни клімату аналізується цілим рядом українських та зарубіжних науковців, таких як: О. Бардіна, С. Борисюк, Ю. Дідовець, Я. Дідух, Ю. В. Костюченко, М. В. Ваколук, Д. М. Мовчан, Ю. Г. Білоус, М. В. Ющенко, І. М. Копачевський а також розглядається зарубіжними експертами, зокрема: Режі Жак, Моррісон Алан, Туре Хамадун.

Мета дослідження полягає в дослідженні сучасного стану екологічної безпеки в Україні, що зумовлено “зміною клімату” та здійснення державної політики для забезпечення екологічної безпеки, яка з даного питання безумовно пов'язана з діяльністю міжнародної спільноти.

Виклад основного матеріалу. Зміни клімату викликані зростанням концентрації в атмосфері так званих “парникових газів”, які затримують інфрачервоне випромінювання, яке випускає земна поверхня, створюючи тим самим “парниковий ефект”. Парниковий ефект – це процес, при якому поглинання і випускання інфрачервоного випромінювання атмосферними газами викликає нагрів атмосфери і поверхні планети. Він був виявлений Жозефом Фур'є в 1824 році і досліджений в 1896 році Сванте Арреніусом. Парниковий ефект сприяв виникненню і розвитку життя на Землі [1, с.224]. Водночас парниковий ефект сприяє зміні клімату.

За даними Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО), в 2014 році концентрація в атмосфері CO₂, основного довгоживучого парникового газу, досягла 397,7 молекул CO₂ на кожен мільйон молекул в повітрі, а в північній півкулі – 400 молекул на мільйон. При цьому експерти повідомляють, що безпечна концентрація CO₂ становить 350 молекул на мільйон. Фахівці від-

значають, що вміст двоокису вуглецю, метану та монооксиду азоту в умовних одиницях виміру парникового ефекту з 1990 по 2014 роки зріс на 36% [10, с.42]. Розуміючи, що збільшення CO₂ несе загрозу для людства, 180 країн світу у 1992 році були підписали Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (РКЗК ООН). Метою кожної держави є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміни клімату, а також відповідних рішень Конференції Сторін РКЗК ООН. РКЗК ООН – важливий політичний документ у системі зусиль світового співтовариства щодо забезпечення стійкого розвитку, націлений на концентрацію уваги та діяльності на проблемі глобальної зміни клімату [1, с. 131]. Головними вимогами в цьому відношенні є оцінка даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів, а також підготовка і подання кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, національного повідомлення з питань змін клімату, а також дворічного звіту відповідно до положень Кіотського протоколу та рішень Конференції сторін. Відповідно до статей 4 і 12 РКЗК ООН, Україна, як Сторона РКЗК ООН, несе зобов'язання з розробки, періодичного оновлення, публікації та надання в Секретаріат РКЗК ООН національних кадастрів (інвентаризації) антропогенних викидів та абсорбції парникових газів. Виконання цих зобов'язань здійснюється згідно з методиками Міжурядової групи експертів з питань змін клімату (МГЕЗК), затвердженими на дев'ятнадцятій сесії Конференції Сторін РКЗК ООН [10, с. 42].

Зміни глобального клімату підсилюються в Україні внутрішніми факторами: зміною ландшафтів в наслідок багатовікової господарської діяльності, меліорацією, процесом урбанізації. Найбільш уразливими регіонами України при зміні клімату є Карпати, узбережжя Чорного та Азовського морів – там збільшується повторюваність різних аномальних природних явищ, а рівні морів уже підвищилися на 12–15 сантиметрів за сто років. Впродовж 112 років зростання температури становить 0,8–1°C [6, с. 41].

Атмосферні концентрації CO₂ і CH₄ збільшилися на 31% і 149% відповідно в порівнянні з початком промислової революції в середині XVIII століття. Такі рівні концентрації досягнуті вперше за останні 650 тисяч років [1, с. 224]. Критичною може стати ситуація потепління на 2°C, це призведе до незворотних змін. Наслідки потепління клімату можуть впливати на зміну епідеміологічної ситуації, на умови проживання та здоров'я населення, появу можливості техногенних катастроф та небезпечних природних і стихійних метеорологічних явищ.

Дослідження Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту (УНДГМІ) та інших спеціалізованих установ та організацій свідчать, що подальші кліматичні зміни будуть впливати на економічну, соціальну та екологічну ситуації в Україні. “Зміна клімату” вплине на такі галузі, як сільське та лісове господарства, використання водних ресурсів, а також території, які зазнають підтоплення при підйомі рівня моря. У зв'язку з цим можуть виникнути наступні проблеми:

- перерозподіл опадів – на всій території країни (можливе збільшення майже на 20% опадів у січні, березні та квітні та зменшення влітку), що на фоні підвищення температури зумовить дефіцит вологи, особливо на півдні країни;
- збільшення кількості атмосферних опадів призведе до збільшення чисельності та масштабності повеней у Карпатах, зсувів ґрунту;
- підвищення температури на 1°C спричинює зсув природних зон на 160 км [6, с. 35], тому кліматичні зміни в південних регіонах призведуть до зростання продовольчих цін та перетворення степів на пустелі;
- внаслідок збільшення кількості атмосферних опадів на 20% відбудеться затоплення прибережних частин водойм;
- оскільки зими прогножуються м'якшими та коротшими, а літо спекотнішим очікується підвищення середньої температури в центральних та східних регіонах України, що призведе до нестачі питної води;
- внаслідок поширення шкідників, що люблять теплий клімат, відбудеться зниження продуктивності лісу на всій території України та зміна типу лісів; адже лісове господарство зазнає втрат (у т. ч. через пожежі), а як наслідок, і всі суміжні галузі, що пов'язані з деревообробкою та лісозаготівлею;
- через надмірну вологість повітря зросте кількість гострих нових респіраторних та інфекційних захворювань, зросте кількість захворювань, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря та продуктів харчування;
- зросте кількість серцевих та судинних захворювань, погіршиться стан здоров'я людей через різкі перепади температурного режиму та атмосферного тиску [10, с. 39-41];
- пристосовуватися до змінених умов необхідно буде туристичному бізнесу, бо очікується, що сніговий покрив і довжина зим скоротяться, що вплине на зимовий туризм, особливо на гірськолижний, зокрема гірськолижні курорти Карпат. Прохолодні літні місяці вплинуть на туристичний відпочинок поблизу водойм;
- впровадження нових технологій потребуватиме будівельний та транспортний бізнес.

За останні 20 років кількість міст і селищ із сталими проявами підтоплення зросла удвічі – з 265 до 541, а загальна площа підтоплених територій у цих містах і селищах збільшилася з 88,6 тис. га до 196,2 тис. га [3, с. 245]. Україна є однією з десяти країн світу найбільших забруднювачів атмосфери парниковими газами. Серед країн-найбільших забруднювачів повітря – США, Росія, Японія, Німеччина, Канада, Великобританія, Франція, Індія та Китай.

Кліматичні зміни можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки для господарства в Україні. Зона виробництва озимої пшениці в умовах потепління клімату може зміститися у більш високі широти, спостерігатиметься тенденція до збільшення врожаю озимої пшениці в Україні на 20-30%. Створюються умови для збільшення посівів ячменю, вівса, кукурудзи, зернобобових, а також для суттєвого збільшення обсягів вирощування фуражного зер-

на, розширення посівів багаторічних трав. Така ситуація буде сприяти формуванню зони інтенсивного молочного скотарства і свинарства. Це також обумовить певні зміни у розміщенні переробних підприємств.

Загалом клімат України для розвитку сільського господарства є сприятливим, однак воно залишається залежним від погодних умов і зазнає суттєвих впливів від зміни клімату. Основна продовольча культура нашої країни – озима пшениця. Зміна клімату для неї покращить умови зимівлі. Якщо до початку 90-х років Україна у середньому втрачала від 25% до 30% площі, яка вимерзала, то нині, у зв'язку із підвищенням температури повітря взимку, умови покращилися. Однак для певних культур підвищення температурних показників є негативним фактором. Зокрема, це ранні ярові зернові. За рахунок підвищення теплових ресурсів ця група культур втрачає свою урожайність, і, за прогнозами фахівців, десь через 15-20 років взагалі буде нерентабельною [10, с. 40]. Тобто наслідки глобального потепління найвідчутніші будуть у західній та південній частинах країни. Однак підвищення температури дасть змогу висівати кукурудзу на зерно більш урожайних середньостиглих і пізніх сортів у північних районах країни та вирощувати соняшник.

Зміна клімату в Україні помітно вплине на лісове господарство. Наслідком потепління є можливою зміна типів лісу, продуктивності та витривалості. Основними заходами для адаптації лісового господарства до змін клімату будуть: посилення заходів боротьби зі шкідниками і хворобами; попередження лісових пожеж тощо.

Підвищення рівня моря, у свою чергу, підсилить процеси розмиву берегів, затоплення, а також спричинить істотні зміни в екосистемах гирлових областей Дунаю, Дніпра і Дністра. Підйом рівня моря у Причорномор'ї, збільшення притоку солоних середземноморських вод та зменшення річкового стоку призведе до підвищення солоності Чорного моря на 4-6%, тому змін зазнають фауна і флора.

Запаси питної та технічної води зменшуються. Якщо ситуація не зміниться, то за прогнозами вчених до 2025 року $\frac{2}{3}$ людей світу будуть відчувати нестачу питної води. Відповідно до нещодавнього звіту Британського уряду, кліматичні зміни можуть коштувати світу від 5% до 20% ВВП щорічно [10, с. 41]. Найбільшими забруднювачами довкілля є промислові підприємства, автомобільний транспорт, приватні опалювальні системи тощо. Сміттєзвалища в Україні, як правило, роками знаходяться на відкритому повітрі та випаровують мільярди тонн шкідливих речовин в атмосферу.

Міжнародні організації ІЕС, ІСО та ІТУ пропонують заходи для боротьби із кліматичними змінами, зокрема такі [7, с. 6]:

- моніторинг та вимірювання рівня викидів парникових газів;
- вимірювання слідів вуглецю продукції;
- конструювання та будівництво енергетично ефективного житла та робочих будівель;

- перейняття добродійної практики, враховуючи маркування енергетичної та екологічної ефективності;
- сприяння передовій практиці у галузі екологічного управління та природоохоронного проектування;
- розподіл інноваційних технологій, здатних сприяти зменшенню ефекту зміни клімату;
- сприяння введенню нових енергоефективних технологій та послуг;
- використання енергозберігаючих технологій та альтернативних видів палива в енергетиці; підвищення ступеня рециркуляції і повторного використання промислових і побутових відходів з метою зниження викидів метану;
- структурна перебудова сільськогосподарської практики; розвиток біотехнологій і селекцію нових сільськогосподарських культур;
- оптимізація структури і складу лісових площ, зокрема, лісовідновлення та лісорозведення; реабілітацію порушених або висушених водних ресурсів;
- вдосконалення та адаптація інфраструктури транспортних комунікацій, розробка попереджувальних заходів під час весняних паводків, поліпшення гідрометеорологічного моніторингу з метою підвищення готовності економіки і населення до екстремальних погодних змін [4, с. 19].

Слід затвердити і профінансувати на державному рівні комплексну програму дослідження глобальних змін клімату і їхніх можливих наслідків, розробивши відповідні запобіжні заходи, що вже розглядали на засіданні Президії НАН України. Програма не повинна обмежуватися лише виконанням Рамкової конвенції ООН і Кіотського протоколу щодо запобігання викидам парникових газів. Вона має охоплювати всі можливі аспекти, у тому числі й можливі зміни стану та функціонування природних екосистем, ведення сільського господарства, економіки і соціальних проблем [10, с. 42].

Для зменшення викидів шкідливих речовин, на думку вчених, є необхідним перехід на відновлювані джерела енергії (вітрову, сонячну, геотермальну, біомасу тощо). Тому пропонується фірмам з проробленою стратегією щодо захисту клімату надавати переваги при інвестуванні. Вже цілий ряд проектів були впроваджені чи знаходяться в стадії впровадження, зокрема, це проекти з енергозбереження у соціальній сфері: 693 проекти з капітального ремонту (теплосанації) об'єктів соціальної сфери (утеплення фасадів та дахів, заміна вікон та дверей), які здійснюються переважно у закладах освіти та охорони здоров'я майже у всіх регіонах України; 36 проектів з технічного переоснащення світильників на світильники на основі LED технологій (263,3 млн. грн.); 75 проектів із заміни ліфтів в житлових будинках та закладах соціальної сфери (160,1 млн. грн.). Результати показують, що середня і довгострокова прибутковість за Індексом змін клімату HSBC ненабагато вище, ніж ті ж показники індексу MSCI World. Індекс HSBC перевершував MSCI за всіма показниками, особливо до вересня 2008 року [9].

Українські вчені дійшли висновку, що оцінка довгострокових інтегра-

льних показників ризиків допоможе, визначити відповідні загрози, пов'язані з довгостроковими змінами, що має ґрунтуватися на застосуванні інтегрованого модельного підходу, якій враховував би складні взаємозв'язки між кліматичною, екологічною та геосистемами [8, с. 64]. У межах виконання програми необхідно організувати систему моніторингу, передбачивши проведення комплексних досліджень із використанням сучасних новітніх методів і досягнень науково-дослідних інститутів.

Висновки. Отже, вирішення уповільнення зміни клімату є надзвичайно важливим питанням в Україні та світі. Необхідною є розробка науково обґрунтованих засад екобезпеки України та впровадження управлінських механізмів їх реалізації, безумовно пов'язано з діяльністю міжнародної спільноти. У зв'язку з цим необхідно здійснювати системний моніторинг екологічної ситуації із використанням сучасних новітніх методів і досягнень науково-дослідних інститутів. На думку вчених для зменшення викидів шкідливих речовин є необхідним перехід на відновлювані джерела енергії (вітрову, сонячну, геотермальну, біомасу тощо). Організаціям, які застосовують стратегію щодо захисту клімату, пропонується надавати переваги при інвестуванні.

Список використаних джерел

1. Бардіна О. О. Міжнародне нормативне забезпечення вирішення проблем зміни клімату / О. О. Бардіна // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. – 2013. – № 5. – С. 131–137. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru_2013_5_28.
2. Борисюк С. Л. Теоретико-методологічні підходи аналізу оцінки загроз глобальних змін клімату / С. Л. Борисюк // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних сил. – 2012. – Вип. 3. – С. 162–165. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2012_3_40.
3. Борисюк С. Л. Організація системи комплексного моніторингу глобальних кліматичних змін та розробка методики ранжування загроз від глобальних кліматичних змін за їх пріоритетністю / С. Л. Борисюк // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних сил. – 2012. – Вип. 4. – С. 245–248. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2012_4_52.
4. 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. – С. 17–20. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znrcvsd_2013_1_5.
5. Дідовець Ю. С. Глобальна зміна клімату: антропогенний чи природний вплив? / Ю. С. Дідовець // Географія та туризм. – 2010. – Вип. 10. – С. 223–228. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2010_10_38.
6. Дідух Я. Екологічні аспекти глобальних змін клімату: причини, наслідки, дії / Я. Дідух // Вісник Національної академії наук України. – 2009. – № 2. – С. 34–44. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2009_2_12
7. Жак Режі. Стандарти у боротьбі зі змінами клімату / Режі Жак, Моррісон Алан, Туре Хамадун // Стандартизація. Сертифікація. Якість. – 2009. – № 5. –

С. 6. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2009_5_5.

8. Костюченко Ю. В. Парниковий ефект і зміни клімату в Україні: оцінки та наслідки. Розділ 5 Оцінка ризиків при зміні клімату в Україні. Підрозділ 5.1 Методи кількісної оцінки ризиків, пов'язаних із довгостроковими змінами клімату і довкілля / Ю. В. Костюченко, М. В. Ваколюк, Д. М. Мовчан, Ю. Г. Білоус, М. В. Ющенко, І. М. Копачевський // Український журнал дистанційного зондування Землі. – 2015. – № 7. – С. 64–85. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukjdz_2015_7_10.

9. Ло Ш.-Ф. Фінансові аномалії в умовах відповідальності за зміни клімату / Ш.-Ф. Ло, Ч.-Й. Ву // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 9. – С. 381–392. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2012_9_48.

10. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році. – К. : Міністерство екології та природних ресурсів України, ФООП Грінв Д.С. – 2016. – 350 с.

References

1. Bardina, O. O. "The international regulatory framework for solving the problems of climate change [Miznarodne normatyvne zabezpechennia vyrishennia problem zminy klimatu]." *Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoii Rady Ukrainy* 5 (2013): 131–137. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru_2013_5_28>.

2. Borysiuk, S. L. "The theoretical and methodological approaches to analysis of global climate changes evaluation [Teoretyko-metodolohichni pidkhody analizu otsinky zahroz hlobalnykh zmin klimatu]." *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho universytetu Povitrianykh syl* 3 (2012): 162–165. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2012_3_40>.

3. Borysiuk, S. L. "Organization of a system of complex monitoring of global climatic changes and development of a technique for ranging global climate change threats according to their priority [Orhanizatsiia systemy kompleksnoho monitorinhu hlobalnykh klimatichnykh zmin ta rozrobka mrtodyky ranzhuvannia zahroz vid hlobalnykh klimatichnykh zmin za iikh priorytetnistiu]." *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho universytetu Povitrianykh syl* 4 (2012): 245–248. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2012_4_52>.

4. Borysiuk, S. L. "The trends of reducing negative consequences of a probable climate change in the territory of Ukraine [Napriamky znyzhennia nehatyvnykh naslidkiv imovirnoii hlobalnoii zminy klimatu na terytorii Ukrainy]." *Zbirnyk naukovykh prats tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy* 1 (2013): 17–20. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpcvsd_2013_1_5>.

5. Didovets, Yu. S. "The global climate change: anthropogenic or natural impact? [Hlobalna zmina klimatu: antropohennyi chy pryrodnyi vplyv?]." *Heohrafiia ta turyzm* 10 (2010): 223–228. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2010_10_38>.

6. Didukh, Ya. "The environmental aspects of global climate change: causes, effects, actions [Ekolohichni aspekty hlobalnykh zmin klimatu: prychny, naslidky, dii]." *Visnyk Natsionalnoii akademii nauk Ukrainy* 2 (2009): 34–44. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2009_2_12>.

7. Jacques Régis, Alan Morrison and Touré "Hamadoun Standards in Combating

Climate Change." *Standartyzatsiia. Sertyfikatsiia. Yakist* 5 (2009): 6. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2009_5_5>.

8. Kostiuchenko, Yu. V. (ed.) "Greenhouse effect and climate change in Ukraine: assessments and consequences. Section 5 Risk assessment in climate change in Ukraine Subsection 5.1 Quantitative methods for assessment of risks associated with long-term changes of the climate and environment [Парниковий ефект і зміни клімату в Україні: оцінки та наслідки. Розділ 5 Оцінка ризиків при зміні клімату в Україні. Підрозділ 5.1 Методи кількісної оцінки ризиків, пов'язаних із довшотривковими змінами клімату і довкілля]." *Ukrainskii zhurnal dustantsiinoho zonduvannia Zemli* 7 (2015): 64–85. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukjdzz_2015_7_10>.

9. Lo Sh.-F. and Ch.-I. Wu "Financial anomalies under the conditions of responsibility for climate changes [Фінансові аномалії в умовах відповідальності за зміни клімату]." *Aktualni problemy ekonomiky* 9 (2012): 381–392. Web. 07 Sept. 2017. <http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2012_9_48>.

10. *The National report on the natural environment condition in Ukraine in 2014 [Natsionalna dopovid pro stan navkolyshneho pryrodnoho seredovyscha v Ukraini u 2014 rotsi]*. Kyiv: Ministerstvo ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy, FOP Hrin D.S., 2016. Print.

DOI : 10.5281/zenodo.1038920

УДК 351

Ортіна Г. В., к.е.н., НУЦЗУ, м. Харків

*Ortina G., PhD, Scientific,
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv*

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЩОДО АНТИКРИЗОВОЇ ПІДТРИМКИ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

STRATEGY OF PUBLIC POLICY OF ANTI-CRISIS DEVELOPMENT METALLURGY OF UKRAINE

В статті приділено увагу проблемним аспектам державної політики щодо протидії кризовим явищам в реальному секторі економіки, оцінено перспективи розвитку металургійної промисловості, яка найбільш постраждала від кризи. Запропоновано стратегічні напрями державної антикризової підтримки галузі в сучасних умовах.

Ключові слова: *антикризова стратегія, виробництво, галузь, державна політика, промисловість, реальний сектор економіки.*