

ЛІТЕРАТУРА

1. Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання: Колективна монографія / Упоряд. О. М. Ващеба, Ю. В.Петришин, Є. Н. Приступа, І. Р. Боднар. – Л.: ЛДДФК, 2005. – 296 с.
2. Вдоров Г. І. Фізкультурна активність як засіб збереження та зміцнення здоров'я школярів / Г. І. Вдоров // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: Матер. II всекур. наук.-практ. конф. – Л., 2000. – С. 66-67.
3. Глоба Г. Науково-методичні шляхи оптимізації рухової активності оздоровчого спрямування у дітей та підлітків / Г. Глоба // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : Зб. наук. пр. – Вінниця, 2004. – С. 48-51.
4. Дубогай О. Навчання в русі: здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі / О. Дубогай. – К.: Видавничий дім «Шкільний світ», 2005. – С. 13-17.
5. Приходько О. Состояние здоровья детей школьного возраста в современных условиях: проблема, поиск, решение / О. Приходько // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, споривної медицини і реабілітації. – К., 2006. – С. 413.
6. Теория и методика физического воспитания: В 2 т. / Под. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – 392 с.
7. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Т.: Богдан, 2001. — Ч. 1. – 272 с.

Л.Т.ШЕВЧУК

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ТРАНСФОРМАЦІЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

Аналізуються особливості кліматичних змін на Землі загалом та в Україні зокрема, розкривається їх вплив на трансформацію життєдіяльності людини. Окреслені групи заходів, реалізація яких є необхідною як для збереження індивідуального й суспільного здоров'я в нинішніх спекотних погодних умовах, так і для виживання українського народу.

Ключові слова: кліматичні зміни, трансформація життєдіяльності, індивідуальне та суспільне здоров'я.

Анализируются особенности климатических изменений на Земле в целом и в Украине в частности, раскрывается их влияние на трансформацию жизнедеятельности человека. Очерченные группы мероприятий, реализация которых является необходимой как для сохранения индивидуального и общественного здоровья в нынешних знойных погодных условиях, так и для выживания украинского народа.

Ключевые слова: климатические изменения, трансформация жизнедеятельности, индивидуальное и общественное здоровье.

The features of climatic changes are analyzed on Earth on the whole and in Ukraine in particular, their influence opens up on transformation of vital functions of man. Outlined groups of measures, realization of which is necessary both for the maintainance of individual and public health in present sultry weather terms and for the survival of the Ukrainian people.

Keywords: climatic changes, transformation of vital functions, individual and public health.

Актуальність теми. Ще зовсім недавно люди ніяк не пов'язували власну працездатність, емоційний стан і самопочуття з активністю Сонця, з фазами Місяця, з магнітними бурями та іншими космічними явищами. Проте, в багатьох сучасних наукових публікаціях, зокрема в роботі [2], вплив геофізичних, географічних, космічних факторів, біологічних ритмів та погодних умов на емоційний стан і самопочуття людини визнається незаперечним. Зростання інтересу до вивчення такого впливу зумовлений природними катаклізмами, які відбуваються останнім часом на Землі. Адже, як відзначають вчені, кількість катастрофічних природних аномалій на планеті (снігопадів, злив, повеней, посух, ураганів, землетрусів, цунамі тощо) впродовж останніх п'ятдесяти років зростає щонайменше вчетверо. Більшість з них супроводжуються численними людськими жертвами і величезними матеріальними збитками [6, с.3].

Причину зростання кількості катастрофічних природних аномалій на планеті вбачають у підвищенні середньорічної температури атмосфери і океану Землі. Так, фахівці Інституту космічних

досліджень імені Годдарда відзначили, що в першому півріччі 2010 року була відмічена найвища середня температура атмосфери і океану Землі за всю історію спостережень. Відомий кліматолог Рейф Померанс вважає, що відступ арктичних льодів в останні роки та температурні дані 2010 року є свідченням того, що планета продовжує нагріватися, хоча, подальші зміни клімату є непередбачуваними [4].

Сказане засвідчує про зростання ролі клімату в життєдіяльності людини. Як зазначають К.Ситник та В.Багнюк, проблеми клімату набули доленосного значення для цивілізації, оскільки висувають на порядок денний низку злободенних питань, потребують корекції взаємодії людства і природи, передбачення можливих наслідків цих змін для природної рослинності й агроєкосистем, зокрема їхньої продуктивності і біосферної ролі [6, с.3].

Отже, в наш час на порядку денному - вивчення особливостей трансформації життєдіяльності населення в результаті впливу на неї змін клімату. Сказане засвідчує, що ця стаття, яка присвячена окресленню особливостей впливу кліматичних змін на трансформацію життєдіяльності населення, є надзвичайно актуальною.

Вивченість теми. Зазначимо, що вивчення впливу змін клімату на найрізноманітніші аспекти життєдіяльності населення останнім часом активізувалося в рамках практично усіх галузей знань. Особливий інтерес викликають нові публікації таких вчених, як В.Багнюк, Я.Дідух, К.Ситник, Ю.Сіренко та інших, оскільки в них зроблено спроби узагальнити оцінку наявних і можливих соціально-економічних наслідків такого впливу. Разом з тим, проблема, яка розглядається у цій статті є настільки багатоаспектна і складна, що вона вимагає нових досліджень та громадських обговорень для вироблення нової поведінки людини, суспільства в непередбачуваних кліматичних умовах з метою збереження не тільки індивідуального й суспільного здоров'я, але й самого життя на Землі.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день у політичних та наукових колах сформувався кілька точок зору стосовно причин інтенсифікації кліматичних змін на Землі в наш час. Окреслимо найважливіші з них.

Перша. Ряд вчених вважають, що сучасні кліматичні зміни є черговим і природним етапом у розвитку нашої планети. Для підтвердження сказаному наводять дані про минулі епохи, для яких були характерні зледеніння, вимирання мамонтів та інші відомі науці катаклізми. Ці вчені вважають, що більш серйозні зміни не за горами (до речі, ми маємо найрізноманітніші попередження про них від відомих провидців, наприклад, від Нострадамуса, від пророків попередніх цивілізацій, зокрема цивілізації Майя), а тому до них треба серйозно готуватися.

Друга. Інша когорта вчених стверджує, що сучасні кліматичні зміни й катаклізми є наслідком інтенсифікації діяльності людини

Третя. Ще одна когорта вчених схиляється до думки, що сучасні кліматичні зміни на Землі є результатом несанкціонованого прихованого застосування геофізичної зброї. Наприклад, К.Ситник та В.Багнюк зауважують: метеорологічні умови, щоправда, на обмежених територіях, можна змінювати штучно. Сучасною наукою і технікою напрацьовані технології, які дають змогу спричинювати штучні дощі і снігопади, розганяти дощові хмари, провокувати землетруси, вести геологічні та кліматичні війни [6, с.6]. Зазначимо, що офіційно визнаних підстав для формування такої думки немає. Разом з тим відомо, що наприкінці 70-х років США і СРСР уклали угоду, яка забороняла розробки в галузі геофізики для використання у військових цілях. Насправді, дослідження у цій сфері здійснювалися, але при цьому декларувалася благородна мета. До таких досліджень відносять роботи, що здійснюються в рамках спеціальної програми HAARP (High frequency Active Auroral Research Program - Активна високочастотна програма досліджень північних спалахів, скорочено ХАРП), започаткованої у 1990 р., яку курував американський вчений Бернارد Дж. Істлунд, котрий ще у 80-х роках отримав патент для зміни шарів земної атмосфери, іоносфери або магнітосфери. Ця програма реалізувалася на Алясці (військова база Гакхона) [8].

Є свідчення, що система HAARP не унікальна. Зокрема в інтернет-джерелах відзначається, що США мають ще 2 станції - одну в Пуерто-Ріко (недалеко від обсерваторії Агесібо), другу, відома як HIPAS, на Алясці недалеко від міста Фейрбенкс. Обидві згадані станції подібні до HAARP. У Європі є також комплекс світового класу по дослідженню іоносфери відомий як EISCAT (European Incoherent Scatter Radar site), розташований в Норвегії недалеко від міста Тромсо. Подібні комплекси розташовані в Перу (Джікамарка); в Росії (недалеко від Москви, в Нижньому Новгороді під назвою «СУРА», в місті Апатити); в Україні (недалеко від Харкова); в Таджикистані (біля Душанбе) [3].

Всі названі станції і комплекси покликані вивчати іоносферу. Але, всі вони здатні впливати на хід процесів в атмосфері, іоносфері та магнітосфері Землі. Причому, HAARP, як вважають спеціалісти, має найбільші можливості в цьому плані [3]. Такий вплив не завжди є сприятливим для

життєдіяльності людини, що дало змогу говорити про можливість використання результатів досліджень окремими із згаданих станцій і комплексів (найчастіше у цьому зв'язку згадують у найрізноманітніших джерелах HAARP) як зброї масового ураження. Мають місце висловлювання спеціалістів, що теоретично, використовуючи таку зброю можна запрограмувати повені, тайфуни та смерчі в будь-якому регіоні планети Земля та паралізувати цивільні чи військові електронні системи управління, в тому числі й зв'язок, у масштабах будь-якої країни [7].

В результаті в низці публікацій висловлені підозри, що зафіксовані останнім часом незвичайні природні явища і катаклізми та техногенні катастрофи (на зразок катастрофи Су-27 на летовищі в Скнилові) можуть бути пов'язані з випробуванням геофізичної зброї невеликих потужностей [7].

Найстрашнішим є те, що невідомо, які зміни відбудуться на Землі, якщо таку зброю застосувати одночасно в різних куточках планети. Що відбудеться, якщо таку зброю застосувати на повну потужність? Чи відбудеться у такому випадку планетарна катастрофа? Як нейтралізувати дію такої зброї? Які зміни відбудуться у генофонді людства в результаті її використання?

Як бачимо, питань є багато, а відповідей на них практично немає.

Тому не випадково депутати Держдуми Російської Федерації майже рік розглядали глобальну небезпеку HAARP та підготували у 2002 році звернення до президента РФ Володимира Путіна, до ООН та інших міжнародних організацій, парламентів та урядів усіх країн, наукової громадськості світу, засобів масової інформації з пропозицією про міжнародну заборону випробувань HAARP [7]. Тільки цей один факт вже викликає занепокоєння і думки стосовно того, що небезпека справді реальна і доля людства під загрозою.

Зрештою, хто б з представників тої чи іншої точки зору стосовно причин інтенсифікації кліматичних змін на Землі в наш час був би правий, результат стосовно очікуваних наслідків однаковий: кліматичні зміни на Землі будуть дуже масштабними, а тому зумовлять кардинальні зміни в індивідуальному й суспільному здоров'ї та у життєдіяльності населення загалом.

Для того, щоб хоча б приблизно оцінити очікувані зміни, за ініціативою ООН науковці провели спеціальні дослідження. Вони завершилися побудовою геополітичної карти світу, яка може сформуватися в результаті кліматичних змін в найближчі десятиліття. Картина вийшла неприглядна. На думку науковців, основними проблемами в світі майбутнього стануть брак питної води і бурхливі міграції у пошуках кращого життя [Кліматичні війни]. Безумовно це може спровокувати нові військові конфлікти з метою перерозподілу земельних і водних ресурсів. Очевидно, що ці конфлікти найближчими роками можуть бути зосереджені у Африці, у південних районах Євразії, в Центральній Америці, а також на просторах Арктики [Кліматичні війни].

Серйозні кліматичні зміни відбудуться і в Україні. Так, на основі аналізу результатів прогнозу кліматичних змін в Україні, який опублікований вченими НАН України, УААН, Гідрометкомітету, Київського національного університету ім. Тараса Шевченка та інших установ, дослідники роблять такі висновки:

- подвоєння вмісту вуглекислого газу в атмосфері спричинить підвищення середньої температури в усі сезони року: за одними сценаріями, найістотніше — взимку, за іншими — навесні;
- збільшиться кількість атмосферних опадів і зросте вологість клімату;
- підвищиться рівень Чорного й Азовського морів, активізуються явища підтоплення території, абразії берегів морів і водосховищ;
- у помірні та північні зони перемістяться субтропічні циклони, які спустелюватимуть південь України;
- знизиться врожайність культур, за одними сценаріями, та підвищиться — за іншими;
- найнесприятливішими наслідками зміни клімату можуть стати: незворотна деградація степів Причорномор'я і Приазов'я та степової частини Криму;
- на всій території України передбачається зниження продуктивності лісу, зокрема внаслідок поширення епіфітотій і шкідників [6, с 18-19].

Ситник К. та Багнюк В. акцентують увагу на двох крайніх сценаріях зміни клімату в Україні: аридизації і гумідифікації. При цьому, вони припускають, що можливий ширший спектр змін, але, мабуть, за рахунок проміжних варіантів [6, с 19].

Побуває думка, що Україна, яка географічно займає одне з найсприятливіших умов у Європі, навіть незважаючи на ті зміни, які можуть відбутися на її території, стане безцінним ресурсом, необхідним для життєдіяльності, а тому владним структурам вже сьогодні необхідно думати, як посилити обороноздатність країни власними силами, забезпечити політичну й економічну безпеку, створити умови для виживання українського народу [Кліматичні війни]. Як бачимо, зараз є всі

підстави так ставити питання. Але, це, так би мовити, стратегічне завдання. В той же час є інші, нагальні питання, які вимагають негайного розв'язання. Серед таких нагальних завдань - проведення широкомасштабних робіт, спрямованих на збереження індивідуального й суспільного здоров'я в нинішніх спекотних погодних умовах. Серед цих завдань - розповсюдження в усіх засобах масової інформації порад лікарів. Причому, їх рекомендації слід друкувати у різноманітних виданнях по кілька разів, щоб більшість людей могла б з ними ознайомитися і усвідомити всю серйозність ситуації. На нашу думку, всі ці поради можна розбити на кілька груп:

1. Безпосередній захист людського тіла від погодних умов. Міністерство охорони здоров'я провело велику, але все ще недостатньо масштабну роботу стосовно поінформування населення, як уберегти своє здоров'я від негативного впливу спекотної погоди. Зокрема слід акцентувати увагу на виступах головного кардіолога МОЗ України Юрія Сіренка, який наголошує на необхідності збільшення вживання рідини впродовж дня, уникання вживання алкоголю, обережного вживання після обов'язкової консультації з лікуючим лікарем лікарських препаратів, особливо таких препаратів високого ризику, як діуретики, антихолінергічні засоби, нейролептики [1].

Юрій Сіренко підкреслює, що люди з підвищеною чутливістю до спеки мають залишатися у прохолодних або кондиціонованих приміщеннях протягом того часу, коли сонце перебуває у своїй найбільш активній фазі (з 12:00 до 16:00). Він також звертає увагу на:

- одяг - в період літньої спеки потрібно обирати одяг з легких та натуральних матеріалів, носити головні убори, а також слід уникати тісної одежі;
- водні процедури — їх не можна обмежувати;
- фізичну активність - її слід знизити, оскільки обмін тепла в організмі людини (метаболічна теплопродукція) залежить від рівнів фізичної активності, акліматизації, віку та будови тіла; під час спеки підвищується ризик при фізичній активності отримати тепловий удар [1].

І захист людського тіла опосередковано через зміну графіка трудової діяльності. У зв'язку із жарою, яка була в липні-серпні 2010 року Міністерство охорони здоров'я України рекомендувало підприємствам скоротити робочий день і збільшити обідню перерву згідно з постановою, яка регламентує роботу в умовах високої температури і яка набрала чинності ще одинадцять років тому, але на практиці її не завжди виконують, хоча і передбачена кримінальна відповідальність посадовців, якщо працівникові в результаті таких умов праці буде завдана шкоди здоров'ю.

3. Захист людського тіла опосередковано через обмеженість контактів з природи ім середовищем в тих місцях, де є та чи інша реальна загроза людині. Наприклад, останнім часом ряд пляжів України закриті через незадовільний санітарний стан. Ні в якому разі не можна використовувати такі пляжі для відпочинку. В деяких місцях активізувалися в результаті жари змії, агресивним стали дикі тварини. Це треба мати на увазі, відпочиваючи на природі. І нарешті в ряді місць влітку 2010 року виявили збудників інфекційних хвороб (холери - в Ялті, гепатиту - на Чернівеччині та Львівщині). У таких конкретних випадках слід строго дотримуватися порад спеціалістів.

Висновки. Таким чином, очевидно, що кліматичні зміни на планеті зумовили трансформацію життєдіяльності населення та суттєво вплинули на індивідуальне й суспільне здоров'я. В цих умовах важливо реалізувати низку заходів, спрямованих на таку трансформацію життєдіяльності населення, яка б максимально сприяла збереженню індивідуального та суспільного здоров'я. А для цього необхідна кропітка і злагоджена праця владних структур, підприємств, установ і організацій, науковців, фахівців і, безумовно самого населення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вплив спеки на здоров'я людини / Міністерство охорони здоров'я: Новини. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100716_0.html
2. Вплив факторів навколишнього середовища на психічний стан і самопочуття людини / Екологія життя. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/vpliv-faktoriv-navkolishnogo-seredovishcha-na-psikhichniy-stan-i-samopochuttya-ludini>
3. Географія тайн. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://ufolog.ru/forum/messages.aspx?topic_id=150&mes_id=-1
4. Земля розогрелась до исторического максимума. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.meteoproг.Ua/ru/news/16007/>
5. Кліматичні війни / підготували Артем Сварг та Олександр Деснянський. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://untп.org.ua/index.php?id=1079>

6. Ситник К., Багнюк В. Біосфера і клімат: минуле, сьогодення і майбутнє // Вісн. НАН України. - 2006. - № 9. - С.3-19.

7. HAARP - зброя масового впливу на землю. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.tereveni.org.ua/forum/lofiversion/index.php/t!1568.html>

8. HAARP - [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.haarp.alaska.edu> ; <http://www.haarp.alaska.edu/haarp/faq.ht>