

ВНЕСОК НАУКОВИХ РОЗРОБОК
ДУ «ІГЗ ІМ. О.М. МАРЗЄЄВА НАМН УКРАЇНИ»
В ПРОФІЛАКТИКУ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ НАСЛІДКІВ
ВОЄННОЇ АГРЕСІЇ
НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Полька Н.С., Турос О.І., Рудницька О.П.

Доповідач: Турос Олена Ігорівна д.мед.н., професор, заступник
директора з наукової роботи



«Внесок НАМНУ у Перемогу», м. Київ, 14 листопада 2024 р.

ФАХІВЦІ ІНСТИТУТУ

- активно залучені до всіх робочих груп щодо Планів по відновленню України, які створюються під егідою Президента України;
- входять до складу комісій РНБО (біобезпека та екологічна безпека);
- співпрацюють з органами виконавчої влади (МОЗ, МВС, Міндовкілля, Міноборони, Мінрегіонбудом та інш.).



З перших днів війни у квітні 2022 р. розроблено профілактичні заходи, спрямовані на захист здоров'я населення від чинників, що виникають внаслідок війни, як в зоні бойових дій, так і на деокупованих територіях, з них:

- **ДСанПіН** «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру» № 683-22 (наказ МОЗ України від 22.04.2022 р. № 683).

- **Зміни до ДСанПіН 2.2.4-171-10** «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (наказ МОЗ України від 18.02.2022 р. № 341).



- «Рекомендації щодо знезараження води в надзвичайних умовах».



- **Наукове повідомлення:** «Доцільність застосування антисептичних засобів, що містять пробіотики при лікуванні ран та опіків».

За дорученнями **Міністерства оборони України** здійснено оцінку безпечності товарів матеріального забезпечення для ЗСУ, Національної гвардії, поліції та Державної служби з надзвичайних ситуацій.

Проведено визначення харчової та енергетичної цінності Повсякденного набору сухих продуктів №10 та добового польового набору продуктів № 15, а також проведено фахову експертизу «Збірника технологічних карт приготування страв для військовослужбовців Національної гвардії України», на основі якого здійснюється харчування особового складу.

І сьогодні наукові підрозділи Інституту продовжують виконувати дослідження у сфері якості та безпеки лікарських препаратів вітчизняних виробників медичних засобів, які необхідні у військових шпиталях.



В результаті аналізу і оцінки ядерних і радіаційних загроз національній безпеці в період воєнного стану спільно з ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини» НАМН України та Українською військово-медичною академією Міністерства оборони України було обґрунтовано профілактичні заходи з радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту населення та військовослужбовців.

Розроблено та надано до відповідних органів влади:

- «Аналітична записка щодо обґрунтування та ранжування можливих сценаріїв реалізації ядерних і радіаційних загроз національній безпеці (населенню) в період воєнного стану», **розроблено для РНБО.**
- «Аналітична записка щодо зарубіжного і вітчизняного досвіду мінімізації ризиків небезпек використання ядерних та радіаційних технологій у мирних і воєнних цілях», **розроблено для РНБО.**
- Аналітична довідка щодо системи забезпечення радіаційної безпеки та дозові критерії протирадіаційного захисту в період воєнного стану, **для органів державного управління України загальної компетенції .**
- Інформаційна довідка «Медична тактика та допомога при ядерних та радіологічних інцидентах в умовах бойових дій», **для МОЗ України, медичних сил МО України.**

На підставі досліджень особливостей забруднення довкілля тритієм та радіовуглецем у районі розміщення АЕС та оцінки доз опромінення населення:

- визначено вміст ^{14}C у рослинах із зон впливу Рівненської та Чорнобильської АЕС та вміст ^3H в зразках води мережі моніторингу ЧАЕС. Виконано оцінку доз внутрішнього опромінення населення від вживання продуктів, що містять радіовуглець та тритій;
- показано, що дози опромінення при штатній роботі АЕС не перевищують встановлених лімітів. Для запобігання опромінення людей від ^3H внаслідок рідких скидів АЕС необхідний **постійний моніторинг** цього радіонукліду у поверхневих та підземних водах, рослинах, деяких продуктах харчування.

Дози внутрішнього опромінення від тритію у рідких скидах АЕС від 2-х до 3-х порядків вищі, ніж від викидів у повітря. При формуванні доз внутрішнього опромінення людей від тритію, зумовлених надходженням його в довкілля від рідких скидів АЕС, основним є пероральне надходження з продуктами харчування та питною водою (понад 80 %).

Визначено порядок та періодичність відбору зразків та методів очищення питної води від радону.

Методичні рекомендації:

- «Визначення питомої активності тритію в пробах води»;
- «Радон-222 у питній воді. Визначення, оцінка вмісту, заходи з видалення» (**наказ МОЗ України від 19.07.2022 р. № 1261**).



Внаслідок щоденних бомбардувань та обстрілів зруйновано понад 3,5 тисячі дитячих навчальних закладів (школи, дитячі садочки та яслі), пошкоджено 1455 медичних закладів (190 зруйновано повністю) та більше 160 тисяч об'єктів інфраструктури та житлових будинків.

Програми відновлення дитячих закладів, шкіл, лікарень, повинні здійснюватися за стандартами ЄС та вимогами Директиви Ради 2013/59/Euratom. Ці вимоги пов'язані з підвищеними ризиками для здоров'я дітей щодо захворювання на лейкемію, та подальшої реалізації раку легенів у дорослих. Для українців ці ризики значно зростають в умовах хронічного стресу та пандемії COVID-19, захворювання, яке також вражає бронхолегеневу систему.

Практика показала, що рівні радону у підвальних приміщеннях (і, відповідно, в бомбосховищах) можуть бути у десятки разів вищими за нормативи (максимальні зафіксовані значення порядку 8 000 Бк/м³ – норматив 100 Бк/м³), а це – додаткові ризики захворюваності на рак. Ці ризики можна істотно зменшити, якщо запровадити у нових будинках та бомбосховищах протирадонові заходи.

ДЕРЖАВНІ ПРОТИРАДОНОВІ ЗАХОДИ

Внесення змін Верховною Радою в Закон України "Про захист населення від впливу іонізуючого випромінювання " ВВР [№ 3344-IX від 23.08.2023](#),

Розпорядження КМУ від 09.02.2024 № 133-р "Про затвердження плану заходів з виконання рекомендацій Європейської Комісії, представлених у Звіті про прогрес України в рамках Пакета розширення Європейського Союзу 2023 року" (кластер 4, розділ 27, п. 113, пп. 2 **"Затвердження санітарного регламенту про основні стандарти безпеки поводження з матеріалами, які вміщують радіонукліди природного походження, з урахуванням вимог Директиви Ради 2013/59/Євроатом..."**)

Розпорядження КМУ від 27.11.2019 р. № 1417-р "Про затвердження плану заходів щодо зниження рівня опромінення населення радоном та продуктами його розпаду, мінімізації довгострокових ризиків від поширення радону в житлових та нежитлових будівлях, на робочих місцях на 2020-2024 роки (подовжено)

На підставі проведених досліджень з гігієнічної оцінки містобудівної документації населених пунктів, які постраждали в результаті бойових дій, для створення умов безпечного проживання населення розроблені та затверджені:

- «Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення модульних житлових містечок для тимчасового проживання населення в умовах надзвичайного та особливого періоду»;
- «Санітарно-гігієнічні вимоги до місць розміщення пунктів евакуації (наметових містечок) населення в містобудівній геокадастровій документації»;
- «Санітарно-гігієнічні вимоги до захисних споруд цивільного захисту в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану»;
- **«Програма комплексного відновлення населеного пункту (території)»** з урахуванням умов воєнного стану в Україні;
- Державні будівельні норми «Захисні споруди цивільного захисту. В.2.2-5:2023» (наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 10.08.2023 р. №702).



В результаті динамічних натурних досліджень рівнів концентрацій озону, твердих мікро часток пилу PM_{10} , $PM_{2.5}$ в атмосферному повітрі м. Києва у 2021-2022 рр. Виявлено нехарактерно високі рівні забруднення повітря у 2022 р., що насамперед були обумовлені веденням активних бойових дій та їх наслідками (пожежі, ракетні обстріли).

Проведена оцінка ризику для здоров'я населення, обумовленого тривалим та короткочасним впливом забруднення атмосферного повітря PM_{10} , $PM_{2.5}$ і озоном та визначено перелік індикаторних патологій, пов'язаних із забрудненням повітря. Розроблені доказові підходи до вибору адаптаційних заходів для населення в умовах воєнної агресії та змін клімату.

Методичні рекомендації «Оцінка забруднення атмосферного повітря PM_{10} , $PM_{2.5}$ та озоном в умовах змін клімату».

Наукові повідомлення:

- «Зміни клімату: концентрації озону в приземному шарі атмосферного повітря сельбищних територій»;
- «Результати оцінки забруднення приземного шару атмосферного повітря твердими частками пилу PM_{10} та $PM_{2.5}$ ».



Війна вплинула на життєдіяльність та самопочуття дітей, на організацію освітнього процесу.

Вивчено вплив різних форм навчання на рухову активність та показники тривожності і депресії у дітей шкільного віку.

Розроблено методичні рекомендації щодо оздоровчої рухової активності дітей шкільного віку під час карантину та військового стану.

Встановлено, що поява розладів ментального здоров'я у дітей і підлітків пов'язана з факторами навчання, режиму дня та військовими чинниками. Шанси розвитку посттравматичного синдрому у дітей були вдвічі вищими під дією факторів різного характеру, в порівнянні з дітьми, що проживали на відносно безпечних територіях.



Сумісно з відділом харчування Університету Гельсінкі, Фінляндія проведено спільні дослідження розвитку та поширеності розладів харчової поведінки дітей в умовах стресу, викликаного війною в Україні. Встановлено, що більшість виявлених порушень харчової поведінки 55 % є короткочасною реакцією на стрес, а тривалі порушення близько 45 % можуть призвести до формування сталих нездорових харчових звичок та порушення здоров'я школярів.

МР «Гігієнічні рекомендації до навчання та дозвілля дітей шкільного віку в умовах карантину».

Наукове повідомлення «Розлади харчової поведінки у дітей шкільного віку внаслідок стресу обумовленого війною».



Вважаємо, що представлені напрацювання мають перспективу використання при проведенні профілактичних заходів у воєнний період та у часи відновлення України.

- Наукова діяльність ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» має високий рівень залучення фахівців до встановлення збитків здоров'ю населення у сфері охорони довкілля та охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій до яких відносяться повномасштабне воєнне вторгнення.
- Позитивним є факт, що до поля уваги науковців потрапили не лише забруднюючі агенти, а й стан хронічного стресу, який, як відомо, суттєво впливає на реагування організму при комбіновані дії хімічних, фізичних та радіаційних факторів.
- Інститут готовий використовувати свій експертний потенціал у формі оперативної науково-консультативної допомоги на прямі звернення відповідних підрозділів силових структур, безпосередньо задіяних у бойових операціях.
- Здійснювати інформаційно- комунікаційні заходи для територіальних громад, потерпілих від війни, ОЦКПХ, науковців, медичних підрозділів МО, СБУ та офісу генерального прокурора.

ПЕРСПЕКТИВИ

- Розширення міжсекторальної взаємодії зі стейкхолдерами щодо використання міжнародних підходів «Єдине здоров'я» та «Здоров'я в усіх політиках» при вирішенні питань профілактики негативного впливу чинників довкілля на здоров'я населення і надзвичайних ситуацій, які виникають внаслідок воєнних дій
- З урахуванням національного контексту, регіональних пріоритетів та наявних ресурсів актуалізація інформації щодо виконання Плану дій щодо боротьби з неінфекційною захворюваністю із урахуванням особливостей воєнного періоду
- Створення наукових засад до гармонізації методичних підходів проведення оцінки впливу на здоров'я (Health impact) до міжнародних вимог
- Виконання референтних досліджень щодо стану забруднення навколишнього середовища в сельбищних зонах деокупованих територій
- Участь у розбудові інформаційних систем щодо стану здоров'я (eHealth) екологічного моніторингу



Дякую за увагу!



ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О.М. Марзєєва НАМНУ»
Україна, 02094, м. Київ,
вул. Гетьмана Павла Полуботка, 50

тел. 044 292 06 29
факс 044 513 15 28
e-mail: IPH_office@ukr.net