

якщо країни відреагують на неї закриттям продовольчих ринків. Це створить доміно-ефект з експортних заборон, який загрожує катастрофічними наслідками. [3]

Література

1. Продовольча криза — проблема глобальна. – Режим доступу: https://zn.ua/ukr/foreign_economics/prodovolcha_kriza_problema_globalna.html - Назва з екрану.
2. Другий фронт: чи загрожує Україні продовольча криза? – Режим доступу: <https://uacouncil.org/uk/post/drugij-front-ci-zagrozue-ukraini-prodovolca-kriza> - Назва з екрану.
3. Денис Закіянов. Голод, холод і борги: як війна в Україні «накачує» три глобальні кризи. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20239807-golod-holod-i-borgi-yak-vijna-v-ukrayini-nakachue-tri-globalni-krizi> - Назва з екрану.

УДК 355/359:613.67

Сибірний А., канд. біолог. н., доц.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна

Сибірна Р., д. біолог. н., проф.

Львівський державний університет внутрішніх справ; Національний університет «Львівська політехніка», Україна

ВІЙСЬКОВА ГІГІЄНА ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Sybirny A., Ph.D., Assoc. Prof.

Sybirna R., Dr., prof.

MILITARY HYGIENE DURING COMBAT

Сьогодні важливим напрямком досліджень стало вивчення впливу різноманітних чинників навколишнього середовища на організм військовослужбовців у бойових умовах, що тісно пов'язано з їхньою боєздатністю. Саме до таких чинників належать фізичні, хімічні, біологічні, нервовопсихологічні та інші. Вони впливають на організм людини окремо або в комплексі, можуть зумовлювати характерне для кожної військової спеціальності захворювання. Надмірні психічно-фізичні зусилля під час бойових дій особливо негативно позначаються на стані здоров'я. Тому створення найсприятливіших умов, які забезпечують особовому складу високу боєздатність, називають проблемою перебування, що являє собою комплекс фізичних, хімічних, біологічних і психологічних чинників, які впливають на людину та її діяльність при взаємодії з технікою. Так, до фізичних чинників належать: мікроклімат; барометричний тиск; неіонізуючі електромагнітні поля та випромінювання; іонізуючі випромінювання; шум, ультразвук, інфразвук; вібрація; освітлення; іонізація повітря; перевантаження тощо. Деякі з цих чинників є спільними для різноманітних видів військ і служб з огляду на значне насичення військ зброєю і військовою технікою. Шум є характерним для роботи різних технічних засобів. Його тривала дія може призвести до значного зниження слухової функції і навіть до глухоти. Надсильні шуми діють як ударна хвиля і можуть бути причиною контузії, а також провокувати розлади психіки. Щоб знизити інтенсивність шуму, потрібні звукоізоляційне устаткування та засоби індивідуального захисту.

До методів профілактики дії на військовослужбовців іонізуючого випромінювання, належить екранування їх робочих місць, дистанційне управління, використання індивідуальних засобів захисту.

До найбільш специфічних особливостей праці особового складу механізованих військ відносяться: марш у пішому строю; пересування на довгі відстані у бойових

II Міжнародна наукова конференція «ВОЄННІ КОНФЛІКТИ ТА ТЕХНОГЕННІ КАТАСТРОФИ: історичні та психологічні наслідки»

машинах піхоти, бронетранспортерах і автомобілях; ведення вогню зі звичайної стрілецької зброї, в тому числі з замкнутих просторів; тривале перебування в окопах та інших фортифікаційних спорудах під час оборонних боїв.

Так, у процесі бойової діяльності артилеристам притаманне велике фізичне навантаження, можливість травматизму, тиск ударної повітряної хвилі на органи слуху під час стрільби з гармат, вибухів ворожих снарядів, мін, авіабомб, імпульсного шуму, газо-полум'яного струменя і порохових газів, вихлопних газів тягачів, обмороження рук в зимовий час, поштовхи і трясіння на марші та при зміні позицій, забруднення мастильними матеріалами під час чищення гармат. Результатом такого напруження можуть бути розтягнення, розриви м'язів і сухожилів та різного роду травматичні ушкодження. Для їх профілактики доцільно проводити подальшу автоматизацію і механізацію праці. Під час маршу, бажано на зупинках при можливості виконувати певні фізичні та психологічні вправи.

При подоланні заражених ділянок і при веденні бойових дій з використанням танків застосовується примусова вентиляція. Для танкістів і бійців механізованих підрозділів властива обмеженість розміру робочого приміщення, вимушена робоча поза, несприятливий температурний режим, при відкритих люках - забруднення і запиленість повітря, контакт з паливно-мастильними матеріалами, шум та вібрація, небезпека займання одягу в бойових умовах, обмеженість поля спостереження. Ці особливості можуть викликати перевтому та нервову напруженість. У бойовій обстановці разом з пилом у приміщення можуть проникати радіоактивні та отруйні речовини, а також бактеріальні засоби. Для захисту очей та органів дихання від пилу використовуються захисні окуляри та респіратори. Контакт з паливно-мастильними матеріалами може викликати хронічне отруєння. Санітарно-гігієнічні заходи, спрямовані на попередження шкідливого впливу пально-мастильних матеріалів, включають дотримання ряду гігієнічних нормативів. Вібрація викликає підвищення м'язового тону і нервову збудливість, спазм судин і розширення зіниць, уповільнення серцевих скорочень. Шум знижує увагу, гостроту слуху і секреторну діяльність, викликає пригнічення настрою, підвищує артеріальний тиск і призводить до загальної втоми.

Специфічна дія радіохвиль викликає в організмі зміни морфологічного або функціонального характеру. Морфологічні зміни частіше спостерігаються в тканинах периферичної центральної нервової системи. Функціональні зміни проявляються в порушенні характеру та інтенсивності фізіологічних і біохімічних процесів в організмі, функцій різних відділів нервової системи, нервової регуляції серцево-судинної системи.

Важливим чинником відновлення сил військовослужбовців є своєчасна видача їжі. Гаряча їжа повинна видаватися не менше трьох разів на добу. Особливо важливий у час бойових дій залишається питний режим. Пити можна необмежено, малими порціями до втамування спраги.

В холодну пору року на людей впливають холод та волога, що може призводити до простудних захворювань і відмороження. Для їх попередження слід забезпечувати особовий склад непромокальними взуттям та одягом, влаштовувати сушарки в землянках, наметах, куренях. Слід також мати запас білизни та обмундирування, щоб при необхідності можна було швидко замінити мокрий одяг.

Отже, для забезпечення професійно важливих якостей в умовах бойових дій необхідно підтримувати психологічну стабільність військовослужбовців, максимально забезпечувати санітарно-гігієнічні умови для виконання поставлених задач, використовувати всі можливі засоби для оптимальної мобілізації нервових та психічних функцій їх організму.

Література.

1. Наказ Міністерства оборони України № 210 від 22.06. 2001 р «Про дотримання санітарних вимог щодо організації розміщення, водопостачання, харчування та лазне-прального обслуговування військ (сил) на полігонах (у таборах).
2. Наказ Директора Військово-медичного департаменту Міністерства оборони України № 17 «Про введення в дію Методичних вказівок по санітарним вимогам до організації розміщення, водопостачання, харчування та лазне-прального обслуговування військ (сил) в польових умовах, на полігонах (навчальних центрах)» від 05.10.2017.

УДК 621.039.586

Стручок В., старший викладач

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

АВАРІЯ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС ТА ЇЇ ПРИЧИНИ

Struchok V., senior lector

THE ACCIDENT ON CHERNOBYL NPP AND ITS CAUSES

Катастрофічні наслідки аварії на Чорнобильській атомній електростанції (АЕС), що сталася 26 квітня 1986 року, наштовхують на думку щодо необхідності дослідження причин виникнення цієї найбільшої за масштабами техногенної катастрофи, що мала місце на нашій планеті.

Дослідженню підлягають як офіційна інформація органів виконавчої влади, документи, так і свідчення учасників та свідків цієї катастрофи. Хоча причини руйнування четвертого реактора АЕС до кінця так і не встановлені, однак з великою імовірністю можна виділити низку основних факторів, що призвели до катастрофічних наслідків аварії. Зупинимося на таких із них, як недосконалість технічного оснащення систем управління реактором та відсутність захисних систем безпеки на випадок навмисних чи помилкових відімкнень технічних засобів захисту.

Одразу після аварії на Чорнобильській АЕС керівництвом СРСР був проведений аналіз причин виникнення аварії, зокрема, у питанні підвищення безпеки реакторних установок [1] який показав наявність серйозних недоліків у цій роботі, неврахування передового закордонного досвіду, слабку роботу наукових, проектно-конструкторських організацій країни щодо створення надійних енергетичних реакторів нового покоління.

Передовими країнами світу, такими, як США, Франція, ФРН, Японія, Великобританія першочергово проводиться детальний аналіз проектів діючих та перспективних парогенеруючих установок, розробляються та запроваджуються заходи щодо підвищення їх надійності, постійно проводяться необхідні науково-дослідні та проектно-конструкторські роботи. Це дозволило провести модернізацію вже діючих реакторів та створенню принципово нових установок з високим рівнем безпеки.

Тоді, коли в СРСР такий аналіз не був проведений. Спроби організувати таку роботу носили разовий, односторонній характер [1]. Була відсутня міжгалузева програма науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в цій галузі діяльності. Мала місце слабка експериментальна база наукових, конструкторських і проектних організацій, які працювали в галузі ядерної енергетики; недостатньо працювала Міжвідомча науково-технічна рада з питань ядерної енергетики при ГКНТ СРСР. В цілому якісний рівень ядерної енергетики СРСР суттєво відставав від світових досягнень, особливо в частині освоєння нових і перспективних її напрямків.

Про нагальну необхідність проведення такої роботи свідчать події, що мали місце за період експлуатації Чорнобильської АЕС з 1977 до 1981 року, де сталося 29