

DOI 10.33099/2618-1614-2018-5-4-24-28

УДК 355.4:613.67

В. П. Горбулін,

*доктор технічних наук, професор, академік НАН України,
перший віце-президент НАН України,*

А. М. Сердюк,

*доктор медичних наук, професор, академік НАМН України,
директор ДУ «Інститут громадського здоров'я
імені О. М. Марзєєва НАМН України»,*

Ю. М. Скалецький,

*доктор медичних наук, професор, завідувач лабораторії
безпекових стратегій в охороні здоров'я
ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзєєва
НАМН України», полковник медслужби у відставці*

Проблеми операції Об'єднаних сил на сході України крізь призму чорнобильського досвіду

На основі переважно закритих до недавнього часу архівних матеріалів показано, що недооцінка досвіду участі військових частин і підрозділів у ліквідації аварії на Чорнобильській АЕС призвела до повторення цих проблем частинами і підрозділами під час проведення АТО та ООС на сході України. Запропоновані підходи до мінімізації цих проблем у майбутньому.

Ключові слова: досвід, Чорнобильська АЕС, операція Об'єднаних сил, медичне забезпечення, бойові втрати, цивільний демократичний контроль.

Вступ. Зайве доводити, що для недопущення в подальшому проблем і помилок минулого, поширення практик, що виправдали себе, оцінювання ефективності організаційних заходів і вкладених інвестицій слід урахувувати досвід. Без цього неможливо забезпечити якість продукції та послуг у жодній сфері діяльності [1]. Для врахування досвіду запроваджується статистичний облік, дослідницькі програми та системи моніторингу. Окремі освітня технології, зокрема організаційне навчання, на теоретичному та практичному рівнях допомагають фахівцям трансформувати досвід у знання, зберігати ці знання та використовувати для покращення діяльності організацій. Не можна не погодитися з фахівцями з організаційного навчання, які стверджують: «Підпрограми, засновані на інтерпретації минулого, – більше ніж передбачення майбутнього» [2].

Спільна доктрина з медичного забезпечення НАТО АJP-4.10 (2015) [3] як ключове важливе завдання медичних підрозділів і медичних служб штабів визначає чітку оцінку важливого досвіду в стандартних звітах, а вертикаль підпорядкування повинна забезпечити належне опрацювання потенційного досвіду та внесення його до процесу аналізу.

На жаль, один з основних висновків, зроблених з уроків аварії на Чорнобильській АЕС (ЧАЕС), сформульований так: «...якщо офіційна версія влади, що уроки Чорнобиля враховані, то фахівці світового рівня з радіаційної безпеки та протирадіаційного заходу впевнені в протилежному» [4].

Такий самий висновок цілком справедливий і щодо рівня використання чорнобильського досвіду Збройними Силами України.

«Аналіз того, що відбулося 26 квітня 1986 року на Чорнобильській АЕС, – не самоціль, і він не повинен бути звернений у минуле» [4]. Пам'ятаючи це, ми неодноразово писали про користь чорнобильського досвіду, зокрема для силових відомств [5, 6]. Ця тема була лейтмотивом міжнародної науково-практичної конференції, проведеної Національним інститутом стратегічних досліджень разом з офісом НАТО в Україні 18–20 квітня 2012 р., яка викликала надзвичайно великий інтерес у зарубіжних фахівців.

Матеріал і методи

Аналізувались архівні матеріали щодо участі військових частин і підрозділів у ліквідації наслідків аварії (ЛНА) на ЧАЕС і наукові зарубіжні та вітчизняні публікації за цією тематикою.

Методи: архівного пошуку, бібліографічний, системного підходу.

Результати досліджень.

Користь чорнобильського досвіду для операції Об'єднаних сил (ООС).

Чорнобильський досвід є значною цінністю для військових і сьогодні з огляду на зазначене нижче:

- участь збройних сил у ЛНА на ЧАЕС, яка в основному здійснювалася на території України;
- чисельність Чорнобильського угруповання військ в окремі періоди сягала 40 тис. осіб;
- значна частка військових підрозділів, частин і з'єднань була сформована в терміновому порядку і комплектувалася резервістами;
- військові частини та підрозділи базувались у польових умовах, а особовий склад наражався на реальні додаткові ризики (радіаційні) для життя та здоров'я;
- супротивник має у своїх арсеналах ядерну зброю, а ведення бойових дій на території України, крім іншого, може призвести до руйнування об'єктів атомної енергетики тощо.

Науково-інформаційна підтримка діяльності військ

Насамперед цікавий досвід науково-інформаційної підтримки участі збройних сил колишнього СРСР у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

Відсутність належної наукової підтримки дій 40-ї армії в афганській війні 1979–1989 рр. мала трагічні наслідки (понад 88% санітарних втрат у 40-й армії були небойовими!), які, на жаль, були повною мірою оцінені та усвідомлені через багато років після завершення конфлікту [7–9].

У травні 1986 р. рішенням міністра оборони СРСР для систематичної оцінки радіаційної обстановки в районі аварійної ЧАЕС, контролю за здійсненням дезактиваційних робіт, узагальнення їх результатів був утворений науковий центр Міноборони (в/ч 19772) у складі 250 осіб, який підпорядковувався Генеральному штабу та функціонував до завершення участі військ у ЛНА – до 1989 р. [10]. Науковий центр формувався на базі Всесоюзного НДІ цивільної оборони (ВНДІ ЦО) і 33-го Центрального НДІ МО СРСР (33-го ЦНДІ МО СРСР) із широким залученням фахівців науково-дослідних установ і навчальних закладів Міноборони. Начальником центру був призначений перший заступник начальника Головного штабу Сухопутних військ генерал-лейтенант А. К. Федоров, а його заступниками – начальник ВНДІ ЦО, д. техн. н., професор, генерал-лейтенант Б. П. Дутов і начальник 33-го ЦНДІ МО СРСР к. техн. н., полковник Р. Ф. Разуванов.

Центр дислокувався поруч із зоною аварії. Наукові ж групи центру розміщувались і вели дослідження в 30-кілометровій зоні та на території ЧАЕС.

Роботу центру забезпечували змішана авіаційна ескадрилья, рота броньованих і транспортних машин, вузол зв'язку, підрозділ урядового зв'язку та інші підрозділи обслуговування.

Результати досліджень центру оперативно реалізувалися у методичних документах, і жодна програма з проведення аварійно-відновлювальних робіт не набирала чинності без узгодження з керівництвом центру [11].

Уже до 1989 р. досвід участі військовослужбовців у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС за участю центру був узагальнений у трьох томах під загальною назвою

«Уроки и выводы из аварии на Чернобыльской АЭС для Вооруженных Сил», перший з яких, присвячений психологічному впливу факторів радіаційної аварії на особовий склад, отримало дуже вузьке коло адресатів, до котрого штаби, військові навчальні заклади та науково-дослідні установи, дислоковані в Україні, за нашими даними, не увійшли. Це свідчить про цінність цього досвіду для підвищення психологічної стійкості особового складу до факторів ядерного вибуху.

Визнано, що значною мірою завдяки роботі центру не було допущено жодного випадку радіаційного ураження серед військових ліквідаторів. На жаль, іншими ніж зазначені вище проблемами частин ЛНА, центр не займався.

Загалом досвід співпраці науково-дослідних установ і військ під час ЛНА на ЧАЕС вартий наслідування.

Які проблеми збройних формувань у процесі ЛНА на ЧАЕС повторені і повторюються частинами та підрозділами ООС?

Досить цікавим виявився досвід діяльності військ у районі аварійної ЧАЕС і за іншими напрямками. Зокрема це стосується комплектування військових частин і підрозділів, що брали участь у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС. Уражають темпи формування з'єднань, не кажучи вже про окремі частини та підрозділи. Наприклад, на формування 25-ї бригади радіаційного, хімічного та біологічного захисту відводилося менше тижня, у тому числі з урахуванням часу на передислокацію з'єднання в район аварійної АЕС.

Комплектування та доукомплектування військових частин Чорнобильського угруповання військ вимагало призову на навчальні збори в такі стислі терміни десятків тисяч резервістів. Завіса секретності, що панувала в перші дні, тижні й місяці навколо ЧАЕС, дезінформація військовими комісаріатами резервістів щодо термінів і цілей призову не сприяли адекватному сприйняттю ситуації військовозобов'язаними та негативно впливали на їхній морально-психологічний стан. Поспішність, з якою здійснювалося комплектування частин і підрозділів, неготовність військових комісаріатів до такої роботи не сприяли також і якості призовного контингенту. Призивалися військовозобов'язані без урахування їхніх потреб, сімейного стану і стану здоров'я [12]. Військово-службовці з такими проблемами прибували в район ЧАЕС і через декілька днів, отримавши підстави для надання їм статусу ліквідатора, поверталися за місцем проживання. Таких військовослужбовців, які виконували завдання за межами 10-кілометрової зони навколо ЧАЕС, уже у відносно спокійний період (1 жовтня 1986 р. – 24 січня 1987 р.) лише у військових частинах ЛНА, підпорядкованих Білоруському та Прикарпатському воєнним округам, зареєстровано 230 [13]. У нас немає даних за цими показниками стосовно частин ЛНА, підпорядкованих Київському воєнному округу, які були численнішими та виконували найбільш радіаційно небезпечні роботи. Але вони могли перевищувати попередні цифри в п'ять разів

і більше. У перші місяці із частин ЛНА із зазначених причин звільнилося до 10% особового складу. Загалом зі всіх частин ЛНА у період з 1986 р. по 1989 р. могли звільнитися через неякісний відбір резервістів військовими комісаріатами більше 20 тис. військових ліквідаторів.

Досвід не був урахований. І з початком агресії Росії на сході України у 2014 р. збройні сили наштовхнулися на такі самі проблеми [14].

При тому, що в терміновому порядку в район аварії на ЧАЕС у квітні-травні 1986 р. передислоковувалися десятки підрозділів, військових частин, з'єднань, плани їх застосування були відсутні, а радіаційна обстановка, зумовлена короткоживучими радіонуклідами, формувала значні дози опромінення військовослужбовців навіть у пунктах дислокації. Невизначеність планів використання частин ЛНА та їх украй низька ефективність використання відзначалися й у наступні роки [15].

Реально невисокі ризики радіаційного ураження вже через нетривалий час після аварії спричинили масовий «екстремальний туризм». Зону навколо ЧАЕС заповнили фахівці, потреба в яких була сумнівною, а також почали проводитися заходи, далекі від завдань, що вирішувалися в зоні аварії. А як уже згадувалось, один день перебування в зоні ЧАЕС (у перші місяці після аварії) давав можливість отримання статусу ліквідатора з відповідними пільгами та перевагами на все життя. На проблему необґрунтованих поїздок у зону аварії офіцерів, генералів і представників промисловості в Оперативній групі СРСР звернули увагу вже на початку червня 1986 р. [16]. В ООС про це заговорили лише цього року – через п'ять років після початку бойових дій.

Здавалось би, проста в технічному й організаційному плані проблема інструментального індивідуального дозиметричного контролю за опроміненням військових ліквідаторів призвела до тотального використання розрахункового методу, що в рази завищував дози опромінення та сприяв достроковому звільненню військовослужбовців [13].

За нашими дуже консервативними оцінками, за умов належного індивідуального дозиметричного контролю контингент військових ліквідаторів міг бути удвічі менш численним.

Коли Міністерство з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України звітує, що кількість учасників АТО сягає 400 тис., то це насторожує. Якби держава Україна виконала всі свої задекларовані в законодавчих актах зобов'язання із соціального захисту перед потерпілими від аварії на ЧАЕС, то на це потрібно було би витратити близько 20% державного бюджету, що вище за загальні витрати на оборону, освіту й охорону здоров'я разом узяті [17]. Сьогодні позитивних рішень судів за позовами чорнобильців – на десятки мільярдів гривень. Коментарі зайві.

Тривалі терміни перебування ліквідаторів у районі аварійної ЧАЕС, низька їх зайнятість на роботах і неналежна організація негативно впливали на морально-психологічний стан військовослужбовців і військову

дисципліну, аж до випадків масової непокори командуванню та групового дезертирства [5, 6]. Подібні проблеми мали місце після 2014 р. у військових формуваннях силових міністерств і відомств. Ризики виникнення таких випадків, на думку фахівців, зростатимуть [18].

Цих проблем серед цивільних фахівців удалося значною мірою уникнути тому, що їхня робота в зоні аварії вже з кінця 1986 р. була організована вахтовим методом [19].

Через зловживання алкоголем, з інших причин серед військових ліквідаторів траплялися випадки нестатутних відносин, а через низьку організацію робіт мали місце нещасні випадки та аварії зі смертельними наслідками [12, 20, 21]. Були випадки смертей серед ліквідаторів, знову ж таки, через проблеми неякісного їх відбору за показниками здоров'я [22, 23]. Загальна кількість військових ліквідаторів, які померли від різних причин під час ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, за нашими оцінками, перевищує кількість летальних випадків променевих уражень унаслідок цієї аварії щонайменше на порядок.

Це співзвучно з проблемою небойових втрат в АТО, яку ми у своїй публікації [24] визнали надактуальною проблемою, однак їй, на наш погляд, не приділяється належна увага. Це підтверджено й іншими дослідженнями [25]. У цій статті ми ще раз хочемо наголосити на важливості розв'язання цієї проблеми і, сподіваючись на підтримку керівництва Міністерства оборони України, запропонувати свій досвід і потенційні можливості для дослідження й мінімізації бойових і небойових втрат серед особового складу Збройних Сил України.

Спроби закрити інформацію про небойові втрати і проблеми взагалі, як показує чорнобильський досвід, а також досвід окремих воєнних операцій, не лише не йдуть на користь розв'язання цієї та інших проблем [26], а й самі по собі можуть мати негативні наслідки [4, 12]. Досі через ці причини довіра населення до державної політики з подолання наслідків аварії на ЧАЕС відсутня, що значно знижує ефективність цієї політики.

Дискусія між Головним військовим прокурором України А. В. Матіосом і керівництвом Міноборони та Генерального штабу ЗСУ, як і загалом ситуація щодо небойових втрат у військових підрозділах і частинах, не сприяють довірі суспільства до Збройних Сил України та суперечать положенням Закону України «Про національну безпеку України» в частині, що стосується цивільного демократичного контролю за сектором безпеки і оборони (розділ III). Предметом цивільного контролю є, серед іншого, стан правопорядку в органах сектору безпеки і оборони, з котрим, як правило, і пов'язані небойові втрати. Очевидно, що такі проблемні питання повинні представляти у Білій книзі Збройних Сил України як одному з інструментів цього цивільного контролю.

Практично відсутні дослідження з оцінювання економічної ефективності використання сил і засобів під час виконання аварійно-рятувальних робіт на ЧАЕС. І загалом недооцінений один з основних принципів забезпечення радіаційної безпеки, який вимагає зіставляти користь

і шкоду при обґрунтуванні протирадіаційних заходів. Спільною проблемою для більшості досліджень і публікацій на чорнобильську тематику є спроби ефективності заходів з ліквідації наслідків аварії підмінити кількістю задіяного особового складу й техніки [27].

Вважаємо, що оптимізаційні підходи доцільно широко застосовувати і при прийнятті рішень під час ООС.

На користь медичного забезпечення ООС

На момент аварії на ЧАЕС про єдиний медичний простір не йшлося. Однак потреба взаємодії військової та цивільної медицини постала вже з перших днів після аварії. Так, військово-медична служба виявилася більш підготовленою до реагування на аварію, і за рішенням Оперативної групи ЦК КПРС на неї було покладене завдання з масового обстеження евакуйованих осіб та іншого населення в районі аварії [28]. Для цього були розгорнуті п'ять окремих медичних батальйонів (омедб), інші підрозділи та медичні групи. Згодом у районі аварії залишився один омедб і штатні підрозділи військових частин: медичні пункти, медичні взводи частин цивільної оборони, клінічна лабораторія, які підпорядковувалися медичній службі Оперативної групи МО СРСР у Чорнобилі. У спірних, хоч і переважно дуже простих випадках, хворих ліквідаторів направляли сотнями в центральні окружні госпіталі за сотні кілометрів, хоч доцільніше було б розв'язувати ці проблеми шляхом належного укомплектування відповідними лікарськими кадрами омедб чи найближчої до 30-кілометрової зони навколо ЧАЕС районної лікарні.

Єдиний медичний простір досі не створений навіть на сході України в інтересах ООС і мирного населення цієї території, попри розмови й намагання на різних рівнях його створити.

На превеликий жаль, значні дефекти ведення медичної документації, формальний підхід до цієї справи значно знизили цінність цих документів для наукового аналізу та узагальнень і передусім для оцінювання віддалених наслідків опромінення військових ліквідаторів, розв'язання завдань медико-соціальної експертизи. Особливо це стосується документів, що оформлювалися й велися медичними службами військових частин ЛНА і в омедб у зоні аварійної ЧАЕС. Це теж слід врахувати всім причетним до медичного забезпечення ООС.

Готовність до захисту військ від факторів ядерної зброї

Підтекстом численних публікацій щодо участі військових формувань у ЛНА на ЧАЕС було те, що готовність до дій навіть у умовах великомасштабного ядерного конфлікту ще не означає готовності збройних сил і держави до реагування на масштабну ядерну аварію в мирний час [13].

Зрештою, має право на життя і варіант прочитання цієї тези у зворотному напрямі. Тобто готовність до реагування на великомасштабну радіаційну аварію ще не свідчить про здатність військових відомств і держави протистояти наслідкам застосуванню супротивником ядерної зброї.

Сподіваючись на міжнародну силу положень Будапештського меморандуму (1994), Україна ліквідувала не лише ядерну зброю, розміщену на її території, а й значною мірою систему захисту від цієї зброї.

Тому аналіз стану системи захисту військ і населення від зброї масового ураження і передусім ядерної зброї та прийняття відповідних заходів є теж актуальним і невідкладним завданням.

Питання військової екології

І насамкінець слід зазначити, що з різних причин проблемам екології в місцях дислокації військових частин Чорнобильського угруповання військ увага почала приділятися лише з 1989 р., що призвело до забруднення відходами діяльності військ, матеріалами, що використовувалися для облаштування військових містечок, значних територій сільгоспугідь і лісгосподарств за межами 30-кілометрової зони навколо ЧАЕС. Крім іншого, сьогодні потужності доз опромінення на цих майданчиках перевищують граничні в десятки разів [29]. Потрібні значні витрати на реабілітацію цих територій. Це варто враховувати також і в районі проведення ООС, оскільки війни рано чи пізно закінчуються.

Висновки

1. Вивчення та врахування досвіду – кращий спосіб уникнути минулих помилок.
2. Військові формування АТО й ООС наразилися та продовжують наражатися на ті самі проблеми, що й частини та підрозділи, особовий склад яких брав участь у ЛНА на ЧАЕС.
3. Оперативний усебічний критичний аналіз бойової діяльності ООС із залученням науковців дасть змогу уникнути багатьох помилок, у тому числі сприятиме значному зменшенню бойових та небойових втрат, а також покращенню морально-психологічного стану військ.
4. Цивільний демократичний контроль за сектором безпеки і оборони, серед іншого, є ефективним перевірним інструментом розв'язання багатьох проблем військових міністерств і відомств у демократичних державах.
5. Аналіз стану системи захисту від зброї масового ураження і передусім ядерної зброї та вжиття адекватних заходів є актуальним і невідкладним завданням.

Перелік літератури

1. Системи управління якістю. Вимоги. Національний стандарт України. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Видання офіційне. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=64013.
2. Levitt B., March J. G. Organizational learning // Ann. Rev. Sociol. – 1988. – Vol. 14. – P. 319-340 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>.
3. Allied Joint Publication-4.10 Allied Joint Doctrine for Medical Support [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/s>

ystem/uploads/attachment_data/file/457142/20150824-AJP_4_10_med_spt_uk.pdf.

4. *Ильин Л. А.* Реалии и мифы Чернобыля / Л. А. Ильин. – М. : ALARA Limited, 1994. – 446 с.

5. *Горбулін В. П., Скалецький Ю. М.* Цивільний демократичний контроль над збройними силами в умовах надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру / В. П. Горбулін, Ю. М. Скалецький // Наука і оборона. – 2012. – № 4. – С. 35–42.

6. *Горбулін В. П., Скалецький Ю. М.* Про участь військовослужбовців у ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС в аспекті цивільного демократичного контролю над збройними силами / В. П. Горбулін, Ю. М. Скалецький // Світогляд. – 2011. – № 2. – С. 58–62.

7. *Синопальников И. В.* Санитарные потери советских войск во время войны в Афганистане (Сообщение первое) / И. В. Синопальников // Военно-медицинский журнал. – 1999. – № 11. – С. 4–10.

8. *Синопальников И. В.* Санитарные потери советских войск во время войны в Афганистане (Сообщение второе) / И. В. Синопальников // Военно-медицинский журнал. – 2000. – № 3. – С. 4–9.

9. *Синопальников И. В.* Санитарные потери советских войск во время войны в Афганистане (Сообщение третье): санитарные потери от инфекционных болезней / И. В. Синопальников // Военно-медицинский журнал. – 2000. – № 9. – С. 4–11.

10. *Галушкин Б. А., Горбунов С. В., Исаев В. С.* и др. Научно-методическое сопровождение работ по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС / Б. А. Галушкин, С. В. Горбунов, В. С. Исаев и др. // Технологии гражданской безопасности. – 2011. – Т. 8. – № 2. – С. 1–6.

11. Инструкция по организации и проведению работ по очистке зоны «Н» от радиоактивных отходов : утверждена Главнокомандующим войсками ЮЗН генералом армии Н. Герасимовым 19.09.1986. – Чернобыль, 1986. – 8 с.

12. О состоянии дел в частях округа, принимающих участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС : Приказ командующего войсками Краснознаменного Киевского военного округа № 089 от 19 июля 1986 года. – К. : Галузевый архив Минобороны Украины. – Ф. 10. – Оп. 1234. – Спр. 1. – Арк. 240–245.

13. *Скалецький Ю. М.* Реконструкція і верифікація доз опромінення військових ліквідаторів / Ю. М. Скалецький; Рада нац. безпеки і оборони України ; Ін-т пробл. нац. безпеки. – К. : Логос, 2007. – 223 с.

14. *Шевчук Р. В., Ганоль М. В., Шимко В. А., Кіріс О. П.* Аналіз роботи військово-лікарських комісій в особливий період / Р. В. Шевчук, М. В. Ганоль, В. А. Шимко, О. П. Кіріс // Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти : зб. наук. пр. / за заг. ред. акад. НАМН України В. І. Цимбалюка, А. М. Сердюка. – К. : Пріоритети, 2016. – С. 156–167.

15. Распоряжение № 315/4/01135 от 30 апреля 1987 г. / Генеральный штаб Вооруженных Сил СССР // Галузевый архив Минобороны Украины. – Ф. 40. – Оп. 3536. – Спр. 8. – Арк. 221–223.

16. О соблюдении безопасности личным составом, участвующим в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС : Приказ командующего войсками Краснознаменного Киевского военного округа от 3 июня 1986 г. № 059. Київ // Галузевый архив Минобороны Украины. – Ф. 10. – Оп. 1234. – Спр. 11. – С. 240–245.

17. *Насвіт О. І.* Політика України щодо подолання наслідків Чорнобильської катастрофи: історія формування, проблеми реалізації та перспективи підвищення її ефективності : аналітична доповідь / О. І. Насвіт. – К. : НІСД, 2016. – 45 с. [Елект-

ронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/Chornobul-59c84.pdf>.

18. *Кревельд М.* Трансформация войны. – М. : ИРИСЭН, 2008. – 344 с.

19. Временное положение о вахтовом методе организации работ на Чернобыльской АЭС / Согласовано: Первый заместитель Министра здравоохранения СССР Е. И. Воробьев. 07.06.1986; утверждено: Министр энергетики и электрификации СССР А. И. Майорец. 16.07.1986. – 6 с.

20. О дополнительных мерах по укреплению воинской дисциплины и порядка в частях округа, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС : приказ командующего войсками Краснознаменного Киевского военного округа от 6 декабря 1987 г. № 0131. Київ // Галузевый архив Минобороны Украины. – Ф. 10. – Оп. 2458. – Спр. 2. – Арк. 200–201.

21. О повышении ответственности начальников (командиров) всех степеней за состояние воинской дисциплины в частях Украинского сектора : приказ командующего войсками Краснознаменного Киевского военного округа от 16 марта 1988 г. № 026. Київ // Галузевый архив Минобороны Украины. – Ф. 10. – Оп. 2458. – Спр. 3. – Арк. 225–231.

22. О состоянии здоровья военнослужащих, принимающих участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС : приказ командира воинской части 06407 от 29.01.1990 № 5 // Центральный архив МО РФ. 1990. – Ф. 101053. – Оп. 3. – Спр. 26. – С. 228–323.

23. *Skaletsky Yu., Nasvit O.* Military liquidators in liquidation of the consequences of Chornobyl NPP accident: myths and realities / Yu. Skaletsky, O. Nasvit // Multi-side Approach to the Realities of the Chornobyl NPP Accident – Summing-up of the Consequences of the Accident Twenty Years After. – Report of research grant from the Toyota Foundation / Project leader Imanaka T. ; Research Reactor Institute, Kyoto University. – 2008. – P. 91–104.

24. *Сердюк А. М., Білий В. Я., Скалецький Ю. М.* та ін. Небойові втрати військовослужбовців у війнах і збройних конфліктах – надактуальна і недооцінена проблема / А. М. Сердюк, В. Я. Білий, Ю. М. Скалецький, А. В. Верба, В. Л. Савицький, Г. В. Осьодло, М. М. Риган, Л. П. Антоненко // Військова медицина України. – 2015. – Т. 15. – № 3. – С. 13–19.

25. *Козлов І. М.* Небойові втрати: правові аспекти / І. М. Козлов // Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: зб. наук. пр. / за заг. ред. акад. НАМН України В. І. Цимбалюка, А. М. Сердюка. – К. : Пріоритети, 2016. – С. 241–247.

26. *Вудворд С.* Фолклендская война. Мемуары командующего Фолклендской ударной группы / С. Вудворд. – Симферополь : Доля, 2005. – 342 с.

27. Участие вооруженных сил в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (уроки и выводы) / С. А. Богданов, О. П. Козырев, В. В. Коробушин и др. – Москва : Типография Военной академии химической защиты им. С. К. Тимошенко, 1995. – 111 с.

28. *Ярошинская А.* Протокол № 4 заседания оперативной группы Политбюро ЦК КПСС по вопросам, связанным с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС, от 3 мая 1986 г. / А. Ярошинская. – Чернобыль : Совершенно секретно ; Москва : Другие берега, 1992. – С. 258–289.

29. Розробка наукового супроводу ремедіації колишніх стоянок військових підрозділів, що були задіяні у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС : звіт про НДР (проміжний). № держреєстрації 0117U002641 ; керівник НДР В. П. Процак. – К. : НУБіП України, 2017. – 69 с.