

Безпека та нерозповсюдження

Інформаційно-аналітичний журнал видається Науково-технічним центром експорту та імпорту спеціальних технологій, техніки та матеріалів (НТЦ) за фінансової підтримки Програми міжнародного співробітництва Шведського інспекторату з ядерної енергії (SKI ICP)

Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ № 9084, 21.08.2004 р.

Керівник проекту
СІВЕР О. І.

Редакція журналу:
Кондратов С. І.
(головний редактор),

Кошарна О. П.
(заступник головного редактора),

Літературний редактор
Іващенко С. М.

Дизайн обкладинки
Куценко Т. С.

Експертно-консультативна Рада:

Аргучинський І. Б.
Бегма В. М.
Белашов В. Є.
Галака С. П.
Гришуткін О. М.
Лопатін С. Д.
Перепелиця Г. М.

Наклад: 250 прим.,
замовлення № 2511-04,
формат 60×84/8,
папір офсетний, 80 г/м².
Виходить шість разів на рік

Адреса редакції: 04080, м. Київ,
вул. Фрунзе, 19-21, НТЦ
Тел.: +38 (044) 463-71-47
E-mail: siver@ntc.kiev.ua

Версія видання англійською мовою
представлена на web-сторінці НТЦ:
www.ntc.kiev.ua

ЗМІСТ

ДО 20-РІЧЧЯ ОБ'ЄКТУ "УКРИТТЯ"

З досвіду організації робіт при будівництві об'єкта "Укриття" Чорнобильської АЕС у 1986 році
Анатолій Носовський 2

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ

Україна в лабіринті невизначеності поміж НАТО і Росією
Григорій Перепелиця 10

ЦИВІЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ НАД ЯДЕРНОЮ СФЕРОЮ

Загальні тенденції демократизації системи контролю над ядерною сферою
Олексій Полтораков 19

ФІЗИЧНА ЯДЕРНА БЕЗПЕКА

Що таке культура фізичної ядерної безпеки, або визначитися, щоб ефективно працювати
Сергій Кондратов 27

КАЛЕЙДОСКОП 32

ОГЛЯД ОСТАННІХ ПУБЛІКАЦІЙ МАГАТЕ 35

Метою видання є сприяння ідеям створення більш безпечного світу шляхом підтримки заходів, спрямованих на зміцнення режимів нерозповсюдження ЗМЗ, зниження загрози тероризму та екстремізму. Журнал розповсюджується безкоштовно серед державних органів влади, установ, науково-дослідних організацій, що займаються проблемами міжнародної та національної безпеки, а також підприємств, які мають відношення до міжнародних передач товарів військового призначення та подвійного використання. Редакція може не поділяти думки авторів публікацій. Рукописи не рецензуються і не повертаються. Всі використані матеріали є власністю авторів. За надруковані матеріали редакція відповідальності не несе.

Підготовка до друку – ТОВ "Видавнича компанія "КИТ"

Дизайн-проект – Сломонов В. Є.

Коректор – Манченко Л. В.

Адреса видавництва: Україна, 04080, м. Київ, вул. Фрунзе, 19-21. Тел: +38 (044) 417-53-70, 417-21-72

З досвіду організації робіт при будівництві об'єкта "Укриття" Чорнобильської АЕС у 1986 році

Анатолій Носовський

Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки

Організаційні підходи до спорудження об'єкта "Укриття"

Унаслідок аварії 4-й блок Чорнобильської АЕС перетворився на радіаційно-небезпечний об'єкт, який вже ніяк не можна було розглядати як атомну станцію. Тому і приймати всі рішення, пов'язані з подальшою долею енергоблока та забезпеченням радіаційної безпеки людей, і реалізовувати ці рішення повинні були фахівці зовсім іншого профілю й рівня, ніж експлуатаційний персонал АЕС.

Роботи із захоронення 4-го енергоблока Чорнобильської АЕС і прилеглих до нього споруд було доручено Міністерству середнього машинобудування (Мін-середмаш) СРСР, яким керував Є.П.Славський. Наприкінці травня 1986 року для проведення будівельних робіт у складі цього міністерства було сформовано спеціальне Управління будівництва — УБ-605, що складалося з кількох будівельних і монтажних підрозділів, бетонних заводів, управлінь механізації, автотранспорту, енергопостачання тощо. Більшості інших організацій і відомств, залучених до робіт із ліквідації аварії, було доручено дезактивацію місцевості навколо Чорнобильської АЕС.

На стадії концептуального проектування було розглянуто 18 варіантів захисної споруди [1]. З усіх запропонованих варіантів консервації зручно-

ваного енергоблока було прийнято за основу ескізний проект, розроблений фахівцями проектного інституту ВНИПИЕТ¹, і цей проектний інститут був призначений Генеральним проектувальником об'єкта "Укриття". Проектування об'єкта вдалося здійснити впродовж трьох місяців з 20 травня до 20 серпня 1986 року. Бригада авторського нагляду мірою готовності передавала проектну документацію будівельникам УБ-605 і за необхідності уточнювала або доповнювала її. Наукове керівництво роботами було покладено на Інститут атомної енергії ім. І.В.Курчатова.

При спорудженні об'єкта "Укриття" схема мінімізації збитку, що конкретизує концепцію оптимального активного впливу на радіаційну обстановку, виконувалася у такій послідовності:

- визначення структури формування дозових полів на робочих місцях і виявлення джерел випромінювання, які підлягають "придушенню" в перебігу ліквідації наслідків аварії;
- поетапне планування будівельно-відновлювальних робіт з урахуванням черговості їх виконання, рівня опромінення персоналу й чисельності персоналу. Черговість виконання робіт мала забезпечувати якнайшвидше зниження рівнів радіаційних полів на робочих місцях при виконанні наступних етапів. Будівництво

¹Всероссийский орден Ленина и Трудового Красного Знамени проектный и научно-исследовательский институт комплексной энергетической технологии (ВНИПИЭТ) (Санкт-Петербург)

- кожного елемента "Укриття" починали з найнебезпечніших напрямків, щоби наступні роботи виконувалися під захистом цього елемента;
- всебічне розроблення стратегії виконання робіт, зокрема щодо рівня технічної озброєності, протирадіаційних заходів, контролю доз радіації від основних джерел випромінювання, візуальних спостережень тощо;
- визначення регламенту будівельних робіт і дій фахівців із забезпечення радіаційної безпеки бригад будівельників на кожній ділянці робіт.

Головним завданням на першому етапі будівництва об'єкта "Укриття" було "придушення" потужних локальних джерел на території майданчика: уламків паливних елементів, графітової кладки та інших конструкційних матеріалів зруйнованого реактора. Забруднений ґрунт і радіоактивні матеріали збирали у контейнери з використанням спеціальної захищеної техніки. В результаті здійснених заходів потужність випромінювання на території зменшилась у 5—30 разів [2]. Потім було створено перегородки, що відокремили ушкоджений 4-й енергоблок від 3-го, а також захисні стіни по периметру 4-го енергоблока із залізобетону, які мали гарантувати безпеку при здійсненні будівельно-монтажних робіт. Північна захисна стіна була виконана з бетону у вигляді уступів (каскадів) висотою до 12 м. Кожний наступний уступ будували з якомога більшим наближенням до зруйнованого блока.

При спорудженні об'єкта "Укриття" застосовувалися технології, використовувані для зведення високоміцних бетонних і бетонно-блокових конструкцій у важкодоступних місцях:

- дистанційні накачування в металеву опалубку й ущільнення бетону, що дають змогу одержувати високоміцний монолітний бетон;
- подача струменем під високим тиском бетону особливої консистенції зі спеціальними в'язкими домішками та зниженим вмістом великодисперсних наповнювачів.

При спорудженні об'єкта "Укриття" здійснювався істотний вплив на ядерне паливо, що містилося в розвалі реактора:

всередину приміщень потрапляв бетон; могли відбутися додаткові переміщення зруйнованих конструкцій реактора й будівельних елементів; змінювався режим природного охолодження тощо. Тому весь час, поки споруджувалося "Укриття", всередині 4-го енергоблока фахівці Інституту атомної енергії ім. І. В. Курчатова проводили інтенсивні діагностичні роботи [3].

Застосовані до спорудження об'єкта "Укриття" підходи вможливили багатозразовий вигреш у вартості та в термінах будівництва. Від моменту ухвалення рішення про зведення об'єкта до завершення його будівництва минуло півроку. Будівництво об'єкта "Укриття" було завершено в листопаді 1986 року, і 30 листопада 1986 Державна комісія прийняла на технічне обслуговування законсервованій 4-й енергоблок Чорнобильської АЕС.

До робіт зі спорудження об'єкта "Укриття" у надзвичайно складних, екстремальних умовах, зумовлених високими рівнями радіації, радіоактивним забрудненням території й атмосферного повітря, був залучений великий контингент людей. Мінсередмаш СРСР рекрутувало фахівців високої кваліфікації з підприємств ядерного паливного циклу і ядерного збройового комплексу, а також з підприємств будіндустрії Мінсередмаша, тоді як із підприємств Міністерства енергетики та атомних станцій до цих робіт не було залучено жодного фахівця.

Одним із найважливіших структурних підрозділів УБ-605 був відділ дозиметричного контролю, який відповідав за безпечне проведення робіт із будівництва об'єкта "Укриття". Відділ комплектувався із кваліфікованих фахівців підприємств Мінсередмаша. Загальна чисельність співробітників становила в різний час 150—270 осіб. Ці фахівці забезпечували організацію й ведення радіаційного контролю впродовж усього періоду проведення небезпечних робіт персоналом УБ-605, включно з індивідуальним дозиметричним контролем, поопераційним обліком отриманих при кожному виході на роботу доз опромінення, контролем радіаційної обстановки як у місцях будівельних робіт, так і в місцях відпочинку, проживання й харчування персоналу.

Позитивний досвід забезпечення радіаційного захисту при спорудженні "Укриття"

Реалізація проектних рішень при спорудженні об'єкта "Укриття" у складній радіаційній обстановці вимагала виконання комплексу організаційно-технічних заходів для забезпечення радіаційного захисту персоналу:

- використання будівельної техніки й машин із дистанційним керуванням, у тому числі радіокерованих. Для управління процесом монтажу був створений центральний оперативний пост із телеекраном, з'єднаний системою зв'язку з виносними рухомими телекамерами, змонтованими безпосередньо на стрілах вантажопідйомних кранів і спеціальних вишок, установлених у точках максимального огляду. Аналогічним чином, за допомоги телевізійних моніторів і двостороннього гучномовного зв'язку було зорганізовано роботу на місцях з підвищеним рівнем випромінювання;
- застосування спеціальних технологій проведення бетонних робіт із використанням дистанційної бетононасосної техніки;
- використання різних радіаційно-захищених кабін машин, механізмів і екранів (із коефіцієнтами захисту від випромінювання від 5 до 3000) для проведення робіт у полях високого рівня іонізуючого випромінювання. Розроблення й виготовлення захисних екранів провадилися на місці з листового свинцю та свинцевого скла. Для виконання робіт або візуального спостереження за перебігом їх виконання у місцях, де випромінювання перевищувало 100 сГр на годину, було створено спеціальні транспортабельні броньовані кабінки, так звані "батискафи", які підвішувалися на стрілі підйомного крана й мали коефіцієнт захисту до 2000;
- використання спеціальних технологій і технічних засобів для механічної дезактивації території та споруд

Чорнобильської АЕС. Основна частина території навколо зруйнованого блока дезактивувалась шляхом видалення радіоактивних матеріалів і зняття зараженого поверхневого шару ґрунту. В окремих місцях провадилося пиловидалення спеціальними установками. Придушення локальних джерел здійснювалося засипанням щебенем і бетонуванням. Більшу частину високоактивних елементів при очищенні території завантажували в контейнери й поміщали в розвал реактора для захоронення всередині споруджуваного об'єкта "Укриття". Знятий ґрунт та інші радіоактивні матеріали вивозили в спеціально організовані тимчасові пункти захоронення;

- використання для дезактиваційних робіт інженерних машин розгородження з ґрейферними захватами на висувній стрілі й ножем бульдозера, радіокерованих бульдозерів, фронтальних навантажувачів та іншої дорожньобудівної техніки, оснащеної захистом від випромінювання робочого місця оператора, установками фільтрації повітря, апаратурою телеспостереження і радіозв'язком. Для дезактивації забруднених покрівель застосовувалися роботизовані дистанційно керовані механізми, а також радіаційно-захищені міні-трактори, оснащені бульдозерними ножами, фрезами або ґрейферними захватами; застосування для монтажних робіт кранів великої вантажопідйомності, що оснащені телекамерами й дають змогу монтувати частини конструкцій вагою до 160 т на вильотах стріл до 50 м.

На період проведення робіт з ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС Міністерство охорони здоров'я СРСР встановило сумарну граничну індивідуальну дозу зовнішнього опромінення, що дорівнювала 25 сЗв² за весь час роботи [4]. При досягненні сумарної граничної індивідуальної дози

²¹ 1 сантисіверт = 10⁻² Зіверт (Зіверт — одиниця вимірювання ефективної та еквівалентної доз іонізуючого випромінювання в системі СИ). — Прим. ред.

зовнішнього опромінення працівника звільняли від роботи в зоні Чорнобильської АЕС і направляли на медичне обстеження.

Для персоналу УБ-605 був установлений контрольний рівень зовнішнього опромінення, що дорівнював 10 сЗв, по досягненні якого працівник виводився із зони з високими рівнями радіації й направлявся на допоміжні роботи поза зоною радіоактивного забруднення [5].

Було встановлено й контрольний рівень для одноразового опромінення. На підставі аналізу реальної радіаційної обстановки на робочих місцях персоналу цей показник довелося встановити рівним 1 сЗв на день. Максимально дозволена денна доза опромінення встановили рівною 2 сЗв з обов'язковим відстороненням працівника, який отримав таку дозу, від радіаційно-небезпечних робіт на кілька днів [4]. Такою була принципова позиція професіоналів УБ-605 у те лихоліття, коли будь-які розумні рішення із запобігання необґрунтованому опроміненню людей розцінювалися деякими чиновниками як саботаж.

Встановлення контрольних рівнів опромінення персоналу та впровадження їх у практику робіт було сприйнято будівельними підрозділами з незадоволенням. Але, незважаючи на це, всі ці вимоги з радіаційної безпеки виконувалися неухильно. За порушення встановлених правил радіаційної безпеки особи, які їх припустилися, усувалися від робіт, їхнє відрядження переривалося, й вони поверталися на свої підприємства.

Усі працівники, які брали участь у роботах з будівництва об'єкта "Укриття", в обов'язковому порядку проходили медичний огляд та інструктаж із питань радіаційної безпеки, заходів особистої гігієни, способів захисту та правил використання захисних засобів. Працівників забезпечували основним спецодягом, взуттям і засобами індивідуального захисту. Крім того, залежно від характеру й умов роботи, вони оснащувалися додатковими засобами захисту: освинцьованими фартухами, поясами, окулярами, а також пластиковим спецодягом, рукавичками, бахі-

лами, фільвальними протигазами, ізолювальними дихальними апаратами та костюмами. Спецодяг, білизну, взуття й інші індивідуальні засоби захисту за наявності радіоактивних забруднень спрямовували на дезактивацію або, залежно від ступеня радіоактивного забруднення, викидали у радіоактивні відходи та спрямовували до пунктів захоронення [6].

Було встановлено санітарно-пропускний режим, який передбачав перевдягання, санітарну обробку і примусовий радіаційний контроль персоналу при виході із брудних зон у чисті. При вході у їдальні та житлові зони постійно функціонували дозиметричні пости для контролю забруднення рук, одягу, взуття і були встановлені пристрої для дезактивації шкірних покривів.

Усі роботи в районі аварійного енергоблока проводилися тільки після контролю радіаційної обстановки, визначення основних джерел випромінювання та встановлення безпечних регламентів робіт. На найбільш радіаційно-небезпечних ділянках роботи здійснювалися за допусками і з поопераційним дозиметричним контролем. Зниження дози опромінення персоналу досягалося обмеженням часу перебування в радіаційно-небезпечних умовах, дистанційним виконанням технологічних операцій і використанням захисних екранів. Крім дистанційно-керованих механізмів широко використовувалися інструменти та пристрої, які віддаляють людину від локальних джерел випромінювання (захвати, маніпулятори, подовжені рукоятки).

За допомоги телевізійних установок проводився візуальний дистанційний контроль процесу монтажу конструкцій, перекриттів, якості та процесу бетонування, дослідження зруйнованих конструкцій, видалення високоактивних джерел випромінювання та інших робіт, виконуваних у радіаційно-небезпечних умовах. Застосування телевізійних установок відіграло велику роль у зменшенні дозових навантажень персоналу, якому доводилося по 12 годин перебувати на будівельному майданчику.

Головною складовою успіху виконаної у стислі строки роботи зі спорудження

об'єкта "Укриття", було залучення до цих робіт саме висококваліфікованих кадрів. Керівний склад УБ-605 і фахівці, викликані з підприємств ядерного паливного циклу і ядерного збройового комплексу, мали досвід спорудження ядерних установок різного призначення, чудово розбиралися у питаннях забезпечення якості спорудження таких об'єктів і радіаційної безпеки при проведенні робіт; багато хто мав досвід участі у випробуваннях ядерної зброї, абсолютно незамінний в умовах ліквідації наслідків радіаційної аварії. Досвід і відповідна кваліфікація фахівців УБ-605 стали тією необхідною компонентою, без якої успішна ліквідація аварії на Чорнобильській АЕС була б просто неможлива.

Практична реалізація основних принципів радіаційної безпеки при проведенні небезпечних робіт ґрунтувалася на найсуворішій дисципліні й оперативно розроблюваних і запроваджуваних інструкціях та регламентах виконання всіх радіаційно-небезпечних робіт.

Усіх фахівців, які прибували у розпорядження УБ-605, зачисляли до штату тільки відповідно до кваліфікації, необхідної для виконання конкретних робіт. Вони ставали на табельний і дозиметричний облік з обов'язковим наданням документів про проходження медичного огляду, проходили обов'язковий інструктаж і дотримувались єдиної для всіх трудової дисципліни, а також вимог інструкцій з радіаційної безпеки.

Поєднання правильної організації праці, застосування дистанційних технологій будівельних робіт, чіткої організації радіаційного контролю й радіаційного захисту людей і техніки, а також використання кваліфікованого персоналу дало змогу успішно виконати в повному обсязі всі заплановані роботи зі створення укриття зруйнованого енергоблока у стислий термін і без переопромінення людей. Аналізуючи дози опромінення персоналу при будівництві об'єкта "Укриття" [7], можна зробити такі висновки:

- дозу опромінення від 1 до 5 сЗв отримали більш як 50% персоналу;
- дозу опромінення більшу за 25 сЗв отримали 0,6% (155 осіб) від загального числа працюючих.

• максимальна доза опромінення становила 49,2 сЗв.

Всі роботи зі спорудження об'єкта "Укриття" виконав трудовий колектив УБ-605 загальною кількістю 21 545 осіб. Сюди ввійшли й усі військовослужбовці, які працювали на спорудженні об'єкта. Це були тільки призвані резервісти будівельних спеціальностей у віці 35-45 років. Від залучення молодих солдатів термінової служби до робіт із будівництва об'єкта "Укриття" керівництво УБ-605 категорично відмовилося. І ніхто більше, крім цих 21 545 людей, у спорудженні об'єкта "Укриття" безпосередньо не брав участі [8].

При цьому індивідуальна середня доза зовнішнього опромінення становила 8,7 сЗв при значенні дозволеної на той час дози у 25 сЗв. Таким чином, у 1986 році керівництво УБ-605 забезпечило виконання робіт не лише відповідно до встановлених строків, а й з величинами індивідуальних доз опромінення персоналу на рівні дозволених нормами та правилами безпеки.

Переопромінення понад 25 сЗв було зареєстровано у 155 осіб із числа співробітників УБ-605 — переважно у висококваліфікованих фахівців і керівників Мінсередмаша та УБ-605, яких часто просто ніким було замінити, а отже, їм доводилося працювати кілька вахт поспіль. Часто, вважаючи, що не мають права посилати своїх підлеглих у найнебезпечніші місця, керівники особисто проводили попередні інженерні й радіаційні обстеження небезпечних ділянок із метою подальшої організації робіт і вироблення протирадіаційних заходів.

Виходячи з практики будівництва об'єкта "Укриття", відновлення 3-го блока Чорнобильської АЕС і підготовка його до пуску в експлуатацію у січні 1987 року також були доручені фахівцям УБ-605, що й було виконано у встановлений термін. Дози опромінення персоналу УБ-605 при проведенні цих робіт були значно нижчими, ніж у 1986 році. Тому можна з упевненістю констатувати, що керівництво УБ-605 створило умови безпечного проведення всіх доручених робіт у встановлений термін із дозами опро-

мінення персоналу в межах, дозволених нормативами.

Проблеми забезпечення радіаційного захисту та організації робіт при ліквідації Чорнобильської аварії

У роботах із ліквідації наслідків аварії брали участь близько 600 тис. осіб, зокрема 240 тис. військовослужбовців [9]. Основним завданням для більшості учасників ліквідації аварії, що належали до цієї категорії, були дезактиваційні роботи. При цьому середні значення ефективної дози зовнішнього опромінення для даної категорії становили 17 сЗв у 1986 і 13 сЗв у 1987 році [7]. Таким чином, середні значення доз опромінення більшості ліквідаторів 1986—1987 років, які не входили до складу підрозділів УБ-605, виявилися у два й більше разів вищими, ніж дози, отримані фахівцями УБ-605 при спорудженні об'єкта "Укриття" і при відновленні 3-го енергоблока Чорнобильської АЕС. І це притому, що фахівці УБ-605 виконали практично всі найбільш радіаційно-небезпечні й дозомісткі роботи 1986 й 1987 років.

Не применшуючи значення усього зробленого організаціями, що не входили до складу УБ-605, утім, можна стверджувати, що чимало з цих небезпечних робіт аж ніяк не диктувалися нагальною потребою. Більшість радіаційно-небезпечних робіт у 30-кілометровій зоні, не пов'язаних прямо з консервацією 4-го блока, не були терміновими й необхідними, їх можна було виконувати й після нормалізації радіаційної обстановки, щоб уникнути невиправданого опромінення персоналу.

90% колективної дози всіх ліквідаторів зовсім не відповідають ані характеру, ані обсягам, ані значимості виконаних ними робіт із ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Головною причиною цього було нехтування встановленими вимогами безпеки. Прояв некомпетентності у питаннях радіаційної безпеки при ліквідації наслідків аварії відіграв неабияку негативну роль у період активної стадії ліквідації аварії.

Відразу ж після аварії у 30-кілометровій зоні чимало керівних посад з управління ліквідацією наслідків аварії

обіймали люди, які не мали достатньої для цього професійної кваліфікації. Багато хто з них виявив у перші дні й тижні самовідданість і особисту мужність, намагаючись пом'якшити наслідки аварії, та отримав при цьому великі дози опромінення. Але доволі скоро стало ясно, що їхня діяльність виявилася неефективною. Це не їхня провина, але саме в той час слід було, віддавши належне усім, хто робив свою справу в перші тижні після аварії, обмежити їхню компетенцію експлуатацією енергоблоків, а зайвий персонал вивести із зони аварійних робіт. Що ж до ліквідації аварійної ситуації та її наслідків, то цю діяльність мали виконувати керівники, компетентні в даній галузі. На жаль, оперативне технічне керівництво роботами із самого початку виявилось в руках зовсім не підготовлених для цього людей. Цим можна пояснити велику кількість зроблених тоді помилкових оцінок як кількісних характеристик аварії, так і головних потенційних небезпек, пов'язаних із ліквідацією її наслідків.

До керівництва аварійними роботами на майданчику станції були залучені здебільшого експлуатаційники АЕС, більшість із них були гарними фахівцями в питаннях експлуатації, але не мали знань у галузі ліквідації радіаційних аварій. Їхня некомпетентність призвела до того, що вони, нехтуючи правилами радіаційної безпеки, намагалися будь-що виконати роботу. Ігнорування правил радіаційної безпеки при ліквідації наслідків Чорнобильської аварії чимало керівників розцінювали як прояв героїзму, хоча це не було конче необхідним.

Яскравим прикладом абсолютно зайвих для першого етапу, але вкрай радіаційно-небезпечних робіт є діяльність з очищення покрівель машинного залу й допоміжних споруд 3-го блока Чорнобильської АЕС. Військовослужбовці, зайняті на цих роботах, перебували в дуже високих полях гамма-випромінювань, які створювалися переважно не радіоактивним забрудненням покрівель, а прямим випромінюванням дуже потужних джерел, головним із яких був зруйнований реактор. Посилати на такі

небезпечні й при цьому зовсім марні роботи молодих солдатів термінової служби ще до придушення основних джерел, було просто злочином.

Як правило, ініціювались такі роботи групою радіаційної розвідки, яка була створена при Урядовій комісії й головним чином складалася з осіб, далеких від знання основ радіаційного захисту й методів проведення робіт у радіаційних умовах [8]. Керівництву станції ця група фактично не підпорядковувалася, і в подальшому, мірою того, як виконання основних відбудовних робіт передавалося Мінсередмашу, вона постійно змінювала свої організаційні форми, домагаючись збереження самостійності й безконтрольності у розпорядженні значними матеріальними ресурсами. Основні зусилля цієї групи були спрямовані на набір "добровольців" із числа солдатів термінової служби на підставі обіцянок щодо швидкої демобілізації та виведення їх на небезпечні ділянки, а насправді безглузде їх опромінення та звітування перед Урядовою комісією про виконання важливого завдання. Обурливий акт підняття прапора на вентиляційній трубі ВТ-2 у листопаді 1986 року, у результаті чого військовослужбовці отримали чималі дози опромінення, також спланувала група радіаційної розвідки.

Неодноразово керівництво УБ-605 було змушене зупиняти будівельні роботи на ділянках 4-го блока, які ще вчора були зовсім чистими у радіаційному плані, а наступного дня вже мали високі рівні радіоактивного забруднення. Поява радіоактивного забруднення там, де його не було й не мало б бути, пояснювалося дуже просто — за наказом некомпетентних керівників військовослужбовці проводили роботи з дезактивації покривель на верхніх відмітках зі скиданням радіоактивних матеріалів донизу.

Восени 1986 року було ухвалено рішення про поетапне приймання співробітниками Чорнобильської АЕС будівельних робіт ще до завершення всього комплексу робіт у цілому. На ділянках робіт з'явилися численні спостерігачі та перевіряльники, які висували до приміщень об'єкта "Укриття" необґрунтовані вимоги, встановлювані

щодо приміщень неаварійних енергоблоків. Часом з'являлися зовсім абсурдні розпорядження провести дезактивацію щойно новоспорудженої розділової стіни. Вельми показовим є прояв непрофесіоналізму, пов'язаний із вимогою інспекторів з пожежної безпеки перенести місце для паління з будівлі на відкрите повітря, де радіаційна обстановка перевищувала в сотні разів припустимі рівні. Ще однією некваліфікованою ініціативою було встановлення нагляду за діяльністю бетонних заводів УБ-605 восени 1986 року з метою усунення можливості крадіжки бетонної суміші. Бетону і справді витрачалося більше, ніж було передбачено проектною документацією об'єкта "Укриття", оскільки при монтажі каскадних стін велика кількість бетону розтікалася у приміщення аварійного блока через щілини та отвори, що утворилися в результаті аварії.

Натомість, принципова відмова керівництва УБ-605 виконувати абсурдні вимоги й виділяти бригади будівельників для виконання безглузвих, не здатних безпосередньо поліпшити радіаційну обстановку робіт у радіаційно-небезпечних зонах уможливила утримання загальної колективної дози опромінення співробітників УБ-605 на оптимально обґрунтованому рівні.

Істотним негативним фактором у забезпеченні радіаційної безпеки була наявність у 30-кілометровій зоні великої кількості не зайнятих справою ліквідаторів. І це провина керівництва, котре в перший період залучало в зону аварії велику кількість людей, не підготувавши належний обсяг робіт, але піддаючи людей необґрунтованому опроміненню.

Підсумок

Серед громадян України не вчуває стурбованість станом справ із перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему. Відповідно до меморандуму про закриття Чорнобильської АЕС, міжнародне співтовариство взяло на себе зобов'язання щодо надання Україні фінансової допомоги для розв'язання проблеми екологічного убезпечення об'єкта "Укриття".

Минуло вже більш як вісім років відтоді, як Верховна Рада України ратифікувала угоду між урядом України і Європейським банком реконструкції й розвитку про умови фінансування робіт на об'єкті "Укриття", але з освоєних фінансових коштів основна частина пішла на підготовку обґрунтувань, концепцій, програм, а також на утримання західних фахівців та експертів. Реально зроблено, на жаль, мало. Початковий основний графік виконання робіт повністю зірвано. Головними причинами є некваліфіковане управління реалізацією проекту, ґрунтоване на непрофесіоналізмі та, вочевидь, особистій користі деяких чиновників.

У 1986 році усього за шість місяців співробітниками УБ-605 було спроектовано й побудовано захисну оболонку

для аварійного реактора за складних радіаційних умов, що забезпечило надійний захист і дало змогу експлуатувати решту енергоблоків Чернобыльської АЕС упродовж тривалого періоду. А все міжнародне співтовариство за вісім років спромоглося створити тільки концептуальний проект перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему, який до того ж вимагає ще істотного доопрацювання. Такий результат діяльності знову ж таки підтверджує, що такого кшталту проектами повинні опікуватися професіонали. Виходити необхідно з того, що головним пріоритетом у цій справі має стати участь у ній висококваліфікованих досвідчених фахівців, безпосередньо зацікавлених у досягненні кінцевої мети й відстоюванні національних інтересів України.

Список літератури

1. *Багрянский В. М., Курносое В. А. и др.* Захоронение 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС // Атомная энергия. - М., 1988. - Т. 64. - № 4. - С. 248.
2. *Ключников А. А., Носовский А. В., Щербин В. Н. и др.* Объект "Укрытие". История, состояние и перспективы : Монография. К.: Интерграфик, 1997. - 224 с.
3. *Барьяхтар В. Е.* Чернобыльская катастрофа. - К.: Наукова думка, 1995. - 568 с.
4. *Беловодский Л. Ф., Гришмановский В. И., Панфилов А. П.* Обеспечение радиационной безопасности строительного персонала при сооружении объекта "Укрытие" четвертого энергоблока Чернобыльской АЭС : Доклад IAEA-SM-316 /38 // Доклады Международного симпозиума по восстановительным работам в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации. Вена, Австрия, 6-10 ноября 1989. - Вена: МАГАТЭ, 1990. - С. 111-124.
5. *Беловодский Л. Ф., Беляев И. А., Лебедев Л. А. и др.* Оптимизация дозовых затрат при ликвидации последствий крупных аварий на АЭС. : Доклад IAEA-SM-316/41 // Доклады Международного симпозиума по восстановительным работам в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации. Вена, Австрия, 6-10 ноября 1989. - Вена: МАГАТЭ, 1990. - С. 135-143.
6. *Ильин Л. А.* Радиационные аварии: медицинские последствия и опыт противорадиационной защиты // Атомная энергия. - М., 2002. - Т. 92. - Вып. 2. - С. 143-152.
7. *Носовский А. В.* Дозы облучения, полученные в результате аварии на Чернобыльской АЭС, и медицинские эффекты // Ядерная и радиационная безопасность. - К., 2003. - Т. 6. - Вып. 1. - С. 11-24.
8. Социальные, экономические, экологические и медицинские последствия, обусловленные авариями на ПО "Маяк" и 4-м блоке Чернобыльской АЭС : Отчет научно-технического центра по ядерной и радиационной безопасности Госатомнадзора России. - М., 2003. - 164 с.
9. *Ильичев С. В., Кочетков О. А., Носовский А. В. и др.* Ретроспективная дозиметрия участников ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС : Монография / Под ред. А. В. Носовского, В. П. Крючкова. - К.: Седастиль, 1996. - 256 с.

Україна в лабіринті невизначеності поміж НАТО і Росією

Григорій Перепелиця

Інститут зовнішньої політики при Дипломатичній академії МЗС

SECURITY AND NONPROLIFERATION

Ризький саміт НАТО, що відбувся в листопаді 2006 року, виявився чи не першим заходом такого рівня, в якому Україна не брала участі. Ця подія є досить знаковою з огляду на те, що саме на цьому саміті передбачалося долучити Україну до Плану дій щодо членства в НАТО (ПДЧ). Відсутність високопосадовців від нашої держави на цьому саміті знову засвідчує відхід України від євроатлантичного інтеграційного курсу.

Перший досить чіткий месідж про зміну зовнішньополітичного курсу країни дав прем'єр-міністр Віктор Янукович під час свого перебування у Брюсселі у вересні 2006 року, де він окреслив три принципові моменти. По-перше, Україна не готова до підписання ПДЧ, оскільки питання членства в НАТО належить розв'язувати шляхом всеукраїнського референдуму. По-друге, треба відділити питання членства від співробітництва і розвивати саме співробітництво, а не думати про членство. По-третє, наші інтеграційні євроатлантичні прагнення, поставлять Росію в її відносинах із НАТО і ЄС у глухий кут. Іншими словами, ми не хочемо реалізовувати свій євроатлантичний курс, бо цього не хоче Росія, хоча вона і не є членом Альянсу.

Після Ризького саміту подібний месідж надійшов і від президента України, Віктора Ющенка, щоправда не у словесній формі, а в його рішенні замість Риги поїхати у Мінськ на саміт СНД. І в цьому сенсі Віктор Янукович був правий, коли запевняв в США, що вони з Ющенком у питаннях зовнішньополітичного курсу України не мають розбіжностей. Така

одностайність, як видно, зумовлюється російським чинником. Щоб зрозуміти, чому стрілка зовнішньої та безпекової політики України хитається то в один, то в інший бік, потрібно проаналізувати ту роль, яку відігравали НАТО та Росія у формуванні середовища європейської безпеки після закінчення холодної війни впродовж останніх п'ятнадцяти років, і те, як у результаті цього розвивалися російсько-наївські відносини.

За часів холодної війни НАТО було важливою складовою біполярної системи міжнародної безпеки. Стабільність у такій біполярній системі міжнародної безпеки трималася на балансі сил двох соціально-політичних систем і рівновазі між альянсами НАТО та ОВД. Хоча за такої біполярної системи безпеки головною загрозою для європейських країн була загроза війни між НАТО і Варшавським Договором, здатної знищити всю європейську цивілізацію. Але саме існування такої обо-пільної загрози певною мірою і було запорукою збереження стабільності та миру у відносинах між двома альянсами.

Підтримання стратегічної рівноваги сил стимулювало гонку озброєнь, яка лягала важким тягарем на економіку та фінанси провідних країн — членів Альянсу. Таке підтримання стратегічної рівноваги породжувало конкуренцію, змагання економік та соціальних устроїв двох соціально-політичних систем. Це було змагання на життєздатність їх.

Саме НАТО виявилось переможцем у цьому протистоянні, довівши свою ефективність. Таким чином, за період холодної війни НАТО успішно вико-

нало своє призначення і покладені на нього функції. Перемога євроатлантичної системи колективної безпеки у глобальному протистоянні принесла НАТО колосальні геополітичні, військові, політичні й ідеологічні дивіденди. До найважливіших геополітичних надбань НАТО у результаті закінчення "холодної війни" варто віднести: об'єднання Німеччини; ліквідацію Варшавського Договору; розпад СРСР; геополітичний колапс Росії; виникнення незалежної України.

Перемога в холодній війні дала змогу НАТО набути колосальних військово-стратегічних переваг. Ці переваги полягають насамперед у тому, що було покинено з глобальним протистоянням та гонкою озброєнь, що значно зміцнило воєнну безпеку країн — членів Альянсу. Результатом завершення холодної війни стало вагоме скорочення звичайних озброєнь у Європі, внаслідок чого Альянс одержав 3-кратну перевагу над Росією у співвідношенні сил [1].

СРСР, а потім Росія вивели свої війська зі східної частини Німеччини, Центральної Європи та Прибалтики. Як наслідок цього геополітичного відступу Росії з Європи між Росією і НАТО утворилася буферна зона. Цю буферну зону відтепер утворюють так звані країни "близького зарубіжжя" у пострадянському просторі.

Нарешті, результатом закінчення "холодної війни" стало укладення базових договорів у царині контролю над звичайними озброєннями та транспарентності у військовій сфері. Таким чином, було створено міжнародно-правовий механізм підтримання військово-стратегічної стабільності та воєнної безпеки в Європі. Всі ці військові переваги, набуті НАТО, у своїй сукупності означали для НАТО зникнення глобальної воєнної загрози зі Сходу.

Падіння комуністичних режимів у цих країнах призвело до внутрішньої політичної нестабільності. Молоді демократії, що заступили місце комуністичної влади в цих країнах, були слабкими й потребували підтримки громадянського суспільства. Відтак, ці країни знову відчували потребу приєднання до Альянсу. Північно-

Атлантичний альянс почав убачати свою нову роль щодо них у забезпеченні воєнно-політичної й політичної стабільності в Центральній і Східній Європі та зміцненні у країнах цього регіону демократичних режимів.

Вакуум безпеки виник також у результаті розмитості контурів, меж відповідальності за безпеку на європейському континенті з боку головних країн Європи та міжнародних організацій. Проявами цих нових загроз безпеці стали внутрішні конфлікти, наркобізнес, неконтрольована нелегальна міграція населення, біженці, тероризм, поширення зброї масового знищення і ракетних технологій.

Отже, у Європі не виявилось організації, крім НАТО, здатної вирішувати поставлені новою епохою завдання безпеки. Втім, у перші роки незалежності Україна не могла розраховувати на підтримку з боку НАТО у розв'язанні проблем своєї національної безпеки. Альянс, як і США, стосовно країн СНД і Східної Європи здійснював політику "русоцентризму". Інтереси НАТО були на боці Росії, особливо в питаннях, які стосувалися ядерного роззброєння України. Тому не випадково, що перший усвідомлений інтерес України до НАТО виник у процесі ядерного роззброєння. Він полягав у наданні як Росією, так і країнами НАТО додаткових гарантій безпеки Україні як без'ядерній державі.

Другий якісно новий період відносин України і НАТО почався з 1994 року. Він був зумовлений кількома обставинами: початком процесу розширення НАТО на Схід, приходом до президентської влади в Україні Леоніда Кучми, загостренням суперечностей в україно-російських відносинах, наростанням реваншистських настроїв у Росії та відродженням гегемоністських тенденцій у російській політиці.

Після того, як у січні 1994 року на Брюссельському саміті члени Альянсу підтвердили готовність і відкритість для прийому до цієї організації нових країн, увиразнилася тенденція наростання напруженості у відносинах між НАТО і Росією, що створювало нові загрози для України.

Засади зовнішньої політики, як і Декларація про державний суверенітет України,

визначили інтеграцію в Європу як основну стратегічну мету. Стратегія її реалізації полягала у спільному прямуванні України до Європи разом із Росією. Тому Україна наголошувала на необхідності комплексної системи загальноєвропейської безпеки, маючи на меті уникнути створення нових блоків і розділових ліній [2].

Виходячи з такого уявлення, Україна виступала за перетворення НАТО з організації колективної оборони на організацію колективної безпеки, до якої входили б Україна і Росія разом з іншими європейськими країнами. Багато в чому таке розуміння збіглося з позицією Росії з цього питання, а також враховувало "русоцентризм" НАТО.

Розширення Альянсу і протидія цьому процесу з боку Росії створювали загрозу виникнення нових розділових ліній і перетворення території України на "буферну зону". Понад те, повернення до військової конфронтації між Росією і НАТО могло б перетворити територію України і на ймовірний театр війни. Така загроза перспектива спочатку викликала скептичне ставлення до розширення НАТО у президента України Л. Кучми, яке він і висловив під час візиту до США в листопаді 1994 року [3]. Однак головне питання полягало не в тому, розширюватиметься чи не розширюватиметься Альянс, а в тому, як він розширюватиметься. Концепція розширення шляхом зміцнення політичної стабільності давала змогу уникнути втілення в реальність зазначених побоювань.

Головними умовами розширення стали: пріоритет політичних інтересів НАТО над інтересами воєнно-стратегічними, досягнення компромісу з Росією, впровадження широкої програми співробітництва в галузі безпеки під назвою "Партнерство заради миру", відповідність нових кандидатів політичним вимогам Альянсу. Вимоги НАТО до кандидатів на вступ до цієї організації полягали у встановленні демократичного контролю над збройними силами, відсутності територіальних претензій до своїх сусідів і розв'язання цих проблем суто мирними політичними засобами, а також у відсутності міжетнічних суперечностей у середині країни [4].

Усі ці умови виявилися досить позитивними для безпеки України. Завдяки їм Україна змогла реалізувати інтереси безпеки своїх кордонів і розв'язати територіальні суперечки з Румунією і Польщею. Результатом стало підписання Декларації про примирення між Польщею й Україною і Договору про дружбу з Румунією.

Що дало Україні досягнення компромісу між НАТО і Росією? Завдяки цьому вдалося уникнути появи нових розділових ліній у Європі. Але найголовнішим є те, що за підтримки НАТО Україні вдалося укласти Договір про дружбу, співробітництво і партнерство між Україною і Російською Федерацією, у якому на міжнародно-правовому рівні Росія визнає територіальну цілісність, незалежність та непорушність кордонів України [5].

Однак і сама Україна теж відіграла досить важливу роль у досягненні компромісу між НАТО і Росією. Її позиція стосовно розширення Альянсу враховувала не тільки його інтереси, а й інтереси Росії. Вона базувалась на таких принципах:

розширення НАТО має бути еволюційним;

жодна держава не вправі накладати вето на членство інших держав у Альянсі;

НАТО доцільно трансформувати у ширшу організацію євроатлантичної безпеки;

функцію Альянсу щодо колективної оборони слід замінити на функцію колективної безпеки;

на території нових членів НАТО не повинно розміщувати ядерну зброю;

при розширенні НАТО належить враховувати інтереси України та Росії [6].

Така позиція Україна фактично забезпечила безконфліктне розширення НАТО на Схід, яке коштувало йому мінімальних фінансових і військових витрат. Саме ця обставина вперше змусила Альянс визнати, що Україна грає "ключову роль у встановленні стабільності та безпеки в Європі" [7].

Проте, на відміну від своїх західних європейських сусідів, Україна не подала офіційної заявки на членство в НАТО. Вона внутрішньо була не готова до вступу в Альянс. В українському суспільстві немає консенсусу з приводу НАТО. Демократичний режим у країні не відрізнявся ста-

більністю. Україна не відповідала на той час більшості критеріїв членства у НАТО.

До надзвичайно складних зовнішніх проблем слід віднести незавершеність міжнародно-правового оформлення державного кордону з Росією і російську військову присутність на території України. НАТО теж не поспішало взяти на себе зобов'язання відповідно до статті 5 Вашингтонського договору стосовно України. Виконання союзницьких зобов'язань перед Україною створило би для Альянсу, на думку його керівництва, істотну військово-стратегічну і військово-політичну проблему, першою чергою, через ескалацію напруженості з Росією. Натомість економічні інтереси головних членів Альянсу стосовно України були та той час виражені дуже слабко.

Отже, неготовність НАТО, а також непевність України в тому, що її заявка на членство буде задоволена, спонукали сторони до розуміння "особливої" форми взаємовідносин між ними. Офіційним оформленням цих особливих відносин України з НАТО стало підписання двома сторонами 9 липня 1997 року в Мадриді Хартії про особливе партнерство між Україною й Організацією Північно-Атлантичного договору. Про готовність НАТО допомогти Україні "накреслити свій власний особливий шлях у нову Європу" висловився генеральний секретар НАТО Джордж Робертсон під час свого візиту до Києва в січні 2000 року [8]. Одним із важливих принципів особливого партнерства є закріплення положення про те, що Україна не може розглядатися як сфера впливу іншої держави. Метою розвитку особливих відносин є розвиток демократичних інститутів, реалізація радикальних економічних реформ та інтеграція України в усі європейські та євроатлантичні структури.

Але, попри всі можливості співпраці в рамках особливого партнерства, після бомбардувань авіацією НАТО суверенної Союзної Республіки Югославія та після президентських виборів 1999 року Україна почала поступово відходити від процесу інтеграції в євроатлантичну структуру безпеки. Офіційні заяви керівництва країни про те, що вона ні тепер, ні в перспективі не має наміру приєдну-

ватися до НАТО, а також подальші угоди, укладені з Російською Федерацією у військовій сфері, свідчили про суттєву корекцію воєнно-політичного курсу України стосовно НАТО. Ця корекція виходила насамперед з урахування стратегічних інтересів та офіційної позиції Росії у її відносинах із НАТО. Саме в контексті цих інтересів Україна почала більш стримано ставитись до політики НАТО щодо врегулювання конфлікту на Балканах. На каналах українського телебачення почали з'являтися відверті антинатовські сюжети. Така тенденція ще більше погіршила імідж НАТО в очах українського населення, який і без того був не надто привабливим. Опитування 2001 року показало, що кількість тих, хто сприймає НАТО як агресивний блок, зросла від 46% у 2000 році до 48% [9]. Великою мірою таке упереджене ставлення українського населення до НАТО спричинено тим, що Україну практично повністю поглинув російський медіа-простір, який висвітлює НАТО у відверто негативному світлі.

Президент Л.Кучма, проголосивши курс на проведення ринкових реформ і демократичних перетворень у країні, зіткнувся із серйозними проблемами щодо його реалізації [10]. Сповзання країни до стану економічного хаосу в 1990-ті роки послаблювало підтримку з боку Заходу і посилювало тиск Росії на Україну з метою реінтеграції її в Російську Федерацію та структури СНД [11]. В умовах дефіциту державного бюджету виявилось неможливим підтримувати на належному рівні оборонний комплекс і збройні сили. Постає гостра потреба у реформуванні оборонного сектору. Всі ці внутрішні й зовнішні обставини поступово сформували в українського істеблшменту розуміння того, що відхід від європейського вибору або уповільнення процесу інтеграції в Європу ставить під сумнів існування України як незалежної демократичної держави.

Усвідомлення такої загрозливої перспективи увиразнює нагальність формування системи довготермінових стратегічних інтересів України щодо НАТО, вкорінених у сферах геополітики, безпеки та оборони, економіки, зовнішньої та внутрішньої політики.

Геополітичні інтереси України стосовно НАТО зумовлює роль Альянсу як геополітичної потуги, що має суттєвий, а в окремих випадках — і вирішальний вплив на міжнародні процеси та події, які відбуваються на європейському континенті. Жодна із країн та організацій не в змозі зрівнятися за своїм оборонним і безпековим потенціалом з Альянсом.

Для України цей вплив став особливо відчутним із початком процесу розширення НАТО на Схід і запровадженням міжнародної Програми "Партнерство заради миру". Беручи до уваги фактор НАТО як геополітичної потуги, Україна розглядає своє співробітництво з ним як альтернативу військово-політичній реінтеграції в Росію. Відтак геополітичний інтерес нашої держави до Альянсу був детермінований передусім геополітичними амбіціями Росії. Як відомо, відновлення геополітичного впливу на Європу з боку Росії як самостійного геополітичного центру сили неможливе без реінтеграції України в лоно російської державності. Найбільш прийнятним для Москви геополітичним проектом нової Європи є перетворення цього регіону на континент двох імперій — Заходу (ЄС) і Росії. Без приєднання України геополітична вага Росії в Європі видається недостатньою для реалізації цього проекту. Відчуваючи потужний тиск із боку Росії, Україна розглядала НАТО як певний балансир у своїх відносинах із Росією, який уможливив би стримування геополітичних зазіхань Москви.

Такий інтерес до НАТО цілком вкладався у так звану багатовекторну, а точніше — двовекторну зовнішню політику Л. Кучми. Її суть полягала у балансуванні між інтересами НАТО і Росії, що передбачало однаковий рівень військового співробітництва України як із Альянсом, так і з Російською Федерацією. Така політика давала змогу певною мірою маневрувати між вимогами цих двох геополітичних потуг і отримувати з цього певні зовнішньополітичні дивіденди. Вона ж одночасно унеможливлювала як приєднання України до Альянсу, так і укладення оборонного союзу з Росією чи набуття членства в Організації договору з колективної безпеки (ОДКБ). Така

політика є найбільш продуктивною у випадках, коли між двома потугами існує паритет інтересів.

Слід зазначити, що ефективність політики балансування істотно зменшується в період різкого загострення або, навпаки, стрімкого поменшання суперечностей між двома геополітичними потугами. У період конфронтації кожна сторона висуває до свого партнера вимогу зайняти безальтернативну позицію за принципом "або зі мною, або проти мене" й ідентифікує його залежно від обраної ним позиції як "союзника" чи як "противника". Простір для балансування в такі конфронтаційні періоди зменшується до мінімуму.

Політика балансування стає контрпродуктивною і у випадках, коли інтереси двох геополітичних потуг збігаються. Саме такий період збігу інтересів Росії і НАТО на глобальному рівні настав після 11 вересня 2001 року. У Стратегічній концепції Альянсу підкреслюється, що "Росія відіграє особливу роль у євроатлантичній системі безпеки" [12]. Роль ця полягає в тім, щоб: по-перше, забезпечити безконфліктне розширення НАТО; по-друге, змиритися з незалежним існуванням України; по-третє, служити вагомим фактором стабільності в Європі.

Росія безумовно входить у зону інтересів НАТО. Військовий інтерес НАТО стосовно Росії полягає в тому, щоб уникнути нового конфлікту, зберегти мир у Європі й істотно скоротити арсенал ядерних і звичайних озброєнь. Політичні інтереси НАТО стосовно Росії були пов'язані з її внутрішніми демократичними перетвореннями [13]. На підставі демократичних перетворень Захід мав намір позбавити Росію імперських амбіцій і залучити її до розв'язання проблем євроатлантичної безпеки. Демократична Росія повинна була забезпечити стабільність у всьому пострадянському просторі.

Таким чином, відносини НАТО з новими країнами пострадянського простору мали будуватися з урахуванням інтересів Росії. Така політика Заходу дістала назву політики "русоцентризму". Однак, як показав час, ця політика була помилковою. Демократичні реформи в Росії не мали успіху. Замість демокра-

тичного, у Росії поступово був реставрований авторитарний режим. Замість політики, спрямованої на зміцнення стабільності в пострадянському просторі, Росія повернулася до політики геополітичного реваншу. Ця реальність змусила НАТО відмовитися від своїх політичних проектів стосовно Росії. Актуальними залишаються лише військово-політичні питання співробітництва між Росією і НАТО. Нова стратегічна концепція НАТО акцентує увагу саме на безпекових інтересах Альянсу щодо Росії.

НАТО розвиває з Росією "широкий діалог у таких питаннях, як роззброєння і контроль над озброєннями, включно з адаптацією Договору про звичайні збройні сили в Європі, підтримка миру, проблеми ядерної зброї" [14]. Головна мета НАТО тепер полягає в тому, щоб запобігти загрозам для євроатлантичної безпеки з боку Росії. У Стратегічній концепції з цього приводу вказано: "НАТО і Росія взяли на себе зобов'язання розвивати відносини на основі загальних інтересів, взаємності та прозорості з метою досягти тривалого і всеосяжного миру в євроатлантичному регіоні" [15]. Такого типу відносини були закріплені в Основоволожному акті про взаємини співробітництва і безпеки між НАТО і Російською Федерацією, підписаному 27 травня 1997 року в Парижі.

Хоча Основоволожний акт НАТО-Росія і Хартію про особливе партнерство між Україною і НАТО заведено розглядати, так би мовити, в одному пакеті, насправді вони становлять два принципово різні документи.

У них зафіксовано різні рівні відносин. В Основоволожному акті сторони відмовилися сприймати одна одну як військових супротивників. Однак це не виключає військового чи геополітичного суперництва між ними. Основоволожний акт констатує існування відносин у площині між суперництвом і партнерством. Партнерство передбачено розвивати для розв'язання загальних проблем безпеки. Водночас Акт не виключає й виникнення регіонального суперництва між ними.

Хартія про особливе партнерство між НАТО й Україною закріплює відносини у

площині між партнерськими і союзницькими. Головними для українсько-натовських відносин є політичні інтереси сторін. Відносини Росія-НАТО базуються насамперед на взаємних військових і військово-політичних інтересах. Особливі відносини між Україною і НАТО передусім спрямовані на внутрішні перетворення в нашій державі. У зв'язку з цим сторони беруть на себе чіткі взаємні зобов'язання. Основоволожний акт не припускає таких зобов'язань. Механізм реалізації його положень не поширюється на внутрішні справи Росії чи НАТО [16]. Він також не може бути застосований для того, щоб завдати шкоди інтересам інших країн.

Якщо головною метою відносин Росія-НАТО є розбудова тривалого миру в Європі, то головною метою особливих відносин між Україною і НАТО є інтеграція України в Європу і євроатлантичну структуру безпеки. Тому в Хартії зафіксовано, що Україна є частиною Центрально-Східної Європи, тобто зони відповідальності НАТО, а не Росії.

Для реалізації цих двох типів відносин передбачено й різні органи. Таким органом російсько-натовських відносин є Постійна спільна рада НАТО-Росія. У відносинах Україна-НАТО подібним органом є Комісія Україна-НАТО. Хоча обидва органи представлені на однаковому рівні (їхнім головою є Генеральний секретар НАТО, членами — послы, міністри), вони відіграють різну роль. Робота Комісії Україна-НАТО має політичний характер. Вона полягає в оцінці українсько-натовських відносин і подальшому розвитку інтеграційного процесу. Постійна рада створена для проведення консультацій і досягнення консенсусу між Росією і НАТО з проблем військового і військово-політичного характеру. З огляду на це основне завдання Постійної ради полягає в розширенні діалогу між вищим військовим керівництвом НАТО і Росією на рівні начальників штабів.

Новий етап відносин між НАТО і Росією розпочався після 2001 року. На хвилі боротьби з глобальним тероризмом Росія змогла репрезентувати себе як союзника НАТО і США в антитерористичній кампанії. Спільна загроза, яку уособлює тероризм,

дала змогу залагодити деякі суперечності між Росією і НАТО. Було досягнуто компромісу геополітичних інтересів двох потуг на глобальному рівні. Втіленням цього компромісу став новий формат "двадцятки", у рамках якого Росія й Альянс працюють на рівноправних засадах, але такі відносини поширюються тільки на сферу спільних інтересів, пов'язаних із нейтралізацією таких загроз, як глобальний тероризм, розповсюдження зброї масового знищення, кризові ситуації техногенного та природного характеру. В той же час Росія не може впливати на прийняття політичних рішень членами Альянсу. Такий компроміс інтересів між Росією і НАТО став можливим і завдяки новій політиці президента РФ В. Путіна, яку можна визначити як "політичний реалізм".

Політичний реалізм Путіна полягає в усвідомленні обмеженості ресурсів Росії та неможливості реалізації її глобальних геополітичних амбіцій, а також контрпродуктивності продовження конфронтації чи суперництва зі США і НАТО на глобальному рівні. Президент РФ визнав США єдиним світовим лідером, у руслі інтересів якого буде змушена рухатися Росія, і відмовився від відкритого протистояння розширенню НАТО.

Але в обмін на такий компроміс В.Путін очікує від США і НАТО, що вони:

"закриють очі" на війну в Чечні і визнають це внутрішньою справою Росії;

не акцентуватимуть уваги на встановленні в Росії авторитарного режиму;

визнають територію країн СНД сферою впливу суто російських інтересів.

Якою мірою формат "двадцятки" сприяв реалізації цих прагнень Москви? Він забезпечив Росії деякі можливості впливати на НАТО "зсередини" через механізм консультацій і певною мірою просувати такі прагнення, оскільки іншої альтернативи немає. Шлях відкритих заперечень, погроз і ультиматумів, як показав перший раунд розширення НАТО на Схід, не дав Росії жодного шансу на успіх.

Приєднання семи нових країн до Альянсу призвело до розширення основної зони відповідальності НАТО в Європі. При цьому приєднання Словаччини і Словенії було, власне кажучи, за-

повненням "дір", що утворилися всередині цієї зони. Однак головна увага керівництва НАТО прикута до проблем, які виникають на периферії цієї зони, на передньому краї розширення. Проблеми ці пов'язані передусім із чутливою реакцією Росії, з небезпеками для країн, що не ввійшли в основну зону, з фінансовими і політичними витратами для самого Альянсу. Якщо розширення НАТО націлене на поширення стабільності, то тоді НАТО має уникати безпосереднього зіткнення з Росією. Російський ядерний арсенал, ресурси та геополітичне розташування дають усі підстави стверджувати, що розвиток відносин НАТО з Росією істотно впливатиме на регіональну і глобальну безпеку.

У відповідь на другу хвилю розширення альянсу В.Путін знову наголосив, що "розширення НАТО за лінію колишніх радянських кордонів створило б для Росії нову ситуацію. Це мало б надзвичайно серйозні наслідки для цілої системи безпеки європейського континенту". Пізніше на запитання, чи не бажає Росія в майбутньому приєднатися до НАТО, президент РФ відповів: "Чому б і ні" [17]. Він заявив, що відкритий до більш глибокої інтеграції з НАТО. Проте насправді політика Путіна спрямована на усунення асиметрії, що утворилася у відносинах між Росією і НАТО, і на досягнення "рівноправного партнерства".

Очевидно, що Росія не зможе змінити цю асиметрію у сфері безпеки й оборони, оскільки нездатна конкурувати із Заходом у новій гонці озброєнь. Отже, загроза для Заходу з боку Росії лежить в іншій площині — це загроза від потенційно ображеної нації, що осаджується, яка все ще спроможна створити проблеми для безпеки західних націй [18]. Зменшити цю загрозу, породжувану новою асиметрією відносин НАТО-Росія, Захід намагатиметься шляхом поглиблення економічної кооперації з Росією.

Виходячи з того, що ця країна не збирається інтегруватися в Європу і будувати демократичне суспільство, а прагне бути самодостатньою геополітичною потугою зі своїми сферами домінування на континенті, вочевидноється, що процес протистояння і регіонального суперництва Росії

з НАТО триватиме. Якщо виходити з того, що така тенденція збережеться найближчим десятиліттям, то можна досить точно спрогнозувати сценарій розвитку ситуації навколо України. За таких умов найімовірніший перебіг подій полягатиме в перетворенні України на "буферну зону". Цей сценарій уже частково реалізований. Україна фактично виявилася затиснутою між НАТО і Білорусько-російським військовим союзом. Друга хвиля розширення Альянсу тільки увиразнила риси та контури цієї "буферної зони". Така перспектива може бути прийнятною для Альянсу з військової точки зору, оскільки не вимагає додаткового розгортання сил на території нових його членів і не передбачає великих витрат на забезпечення їхньої оборони та безпеки. Однак цей самий сценарій не може задовольняти НАТО у політичному ракурсі. По-перше, він консервує процес подальшого розширення Альянсу; по-друге, спричинює посилення авторитаризму і політичної нестабільності в Україні.

Річ у тім, що Україна як "буфер" може сприяти зміцненню євроатлантичної безпеки тільки за умови, що вона буде внутрішньо політично стабільною країною. Роль буфера позбавляє її зовнішніх умов для забезпечення такої стабільності. Внаслідок другої хвилі розширення НАТО наша держава втратила один з основних принципів реалізації геополітичних інтересів — принцип балансу сили. Всі наші західні та південно-західні сусіди стали членами НАТО, і відносини з ними у сфері безпеки й оборони тепер визначаються не двосторонніми співвідношеннями сил, а сумарним оборонним потенціалом країн — членів Альянсу. В такому становищі Україна не зможе самостійно протистояти ймовірним викликам із боку як однієї, так і іншої геополітичної потуги.

Усвідомлення такої перспективи формує геополітичні інтереси України, пов'язані з приєднанням її до Північно-Атлантичного альянсу, оскільки приєднання до НАТО гарантує їй зміцнення

державного суверенітету, збереження незалежності й територіальної цілісності. Адже ні сам Альянс, ні його члени не зазіхають на ці базові національні інтереси, тоді як поглинання України Росією чи приєднання першої до другої призведе до повної втрати базових цінностей української нації та зникнення України як незалежної суверенної держави, адже її перебування в такому статусі суперечить життєво важливим геополітичним інтересам Росії, пов'язаним з відтворенням її як континентальної геополітичної потуги.

Ситуація невизначеності "буферної зони" провокуватиме Росію повернути собі цю територію як таку, що колись їй належала. За умови своєї військової присутності в цій буферній зоні Росія неминуче намагатиметься встановити на цих теренах своє політичне й економічне панування. При цьому, розвиваючи свої відносини з НАТО, Росія буде прагнути ізолювати Україну від тісного співробітництва з Альянсом. Так, під час візиту до Києва 7 грудня 2006 року міністр оборони Росії Сергій Іванов розповів своїм українським колегам про "негативні наслідки вступу" України в Північно-Атлантичний оборонний альянс.

"Річ не в тому, що Росія холодно або тепло ставиться до суверенного права України вибирати основні вектори своєї політики в царині безпеки. Справа українського народу та української еліти вибирати форму свого співробітництва з цими структурами", — заявив Іванов. "Інша річ, що наслідок цих кроків негативно позначиться на взаємодії двох країн", — додав російський міністр. За словами Сергія Іванова, "цей крок, хочемо ми цього чи не хочемо, відіб'ється на наших відносинах" [19]. Разом із тим на засіданні Ради НАТО-Росія, яке відбувалося у сицилійському м.Таорміна 9—10 грудня 2006 року, Сергій Іванов переконував своїх натовських колег у недоцільності надання Україні членства в Альянсі іншими аргументами. Зокрема, посилався на "загрозу" переорієнтації України на західні цінності.

Посилання

1. Розраховано автором на підставі Договору про звичайні збройні сили в Європі (див. матеріали засідання Комісії з безпеки та співробітництва в Європі: ... Commission on Security and Cooperation in Europe, 20 February 1997. — Washington (D. C.), 1997. — P. 25.
2. *Udovenko G.* European Stability and NATO Enlargement: Ukraine's Perspective // NATO Review. — 1995. — № 6 (November). — P. 15.
3. *Ларраби Ф. С.* (или: Стивен Л.Ф.) Сложная эквилибристика Украины // Survival. — 1996. — Autumn. — P. 69.
4. *Morrison J. W.* NATO Expansion and alternative Future Security Alignments // McNair Paper. — 1995. — № 40 (April). — P. 47–48.
5. Договор "О дружбе, сотрудничестве и партнерстве между Российской Федерацией и Украиной" // Независимая газета. — 1997. — 30 мая.
6. *Kuzio T.* NATO Enlargement: The View from the East // European Security. 1997. — Vol. 6. — № 1 (Spring). — P. 55.
7. *Нестеренко Е.* Один день, который может изменить статус Украины // Всеукраинские ведомости. — 1996. — 17 апреля.
8. НАТО після Вашингтонського саміту: можливості для Європи : Матеріали зустрічі експертів. — К., 2000. — С. 7.
9. *Пашков М.* Проблеми Європейської безпеки: позиції населення України // Національна безпека і оборона. — 2001. — № 9. — С. 28.
10. *Sherr J.* Ukraine's new Time of Troubles // Central and Eastern Europe: Problems and Prospects. — 1998. — № 37 (December). — P. 117–124; Garnett Sh. Keystone in the Arch: Ukraine in the Emerging Security Environment. — Washington (D. C.), 1997. — P. 30–32.
11. *Ларраби Ф. С.* Сложная эквилибристика Украины // Survival. — 1996. — Autumn. — P. 68.
12. The Alliance's Strategic Concept // NATO Review. — 1999. — (Summer). — p. d10.
13. *Kugler R. L.* Enlarging NATO: the Russia factor. — S. L., 1996. — P. 59.
14. An Alliance for the 21st Century. Washington Summit Communique // NATO Review. — 1999. — Summer. — p. d5.
15. The Alliance's Strategic Concept // NATO Review. — 1999. — (Summer). — p. d10.
16. The NATO Handbook 50th Anniversary Edition. — Brussels, 1998. — P. 109.
17. *Cross Sh.* Russia and NATO toward the Twenty-First Century: Conflict and Peacekeeping in Bosnia-Herzegovina and Kosovo // The Journal of Slavic Military Studies. — 2002. — № 2 (June). — P. 48.
18. Ibid. — P. 51.
19. Іванов проти вступу України в НАТО, [07.12.2006], //ua.korrespondent.net//

Загальні тенденції демократизації системи контролю над ядерною сферою

Олексій Полтораков,

Національний інститут проблем міжнародної безпеки РНБО України

"Внутрішня" система контролю над "ядерним щитом"

Науково-технічна революція другої половини XX сторіччя призвела до появи ядерної зброї, що стала базою війн п'ятого покоління. За винятком атомного бомбардування японських Хіросіми та Нагасакі наприкінці Другої світової війни у серпні 1945 року, ядерна зброя, на щастя, не застосовувалась у війнах п'ятого (ядерного) покоління і виконувала роль радше потенційної, ніж реальної сили у біполярному протистоянні.

Історія свідчить, що в доядерний період практично всі війни (більшою чи меншою мірою) були інструментом політики, продовжували політику за допомоги сили (за "формулою" фон Клаузевіца). Але ядерна зброя з моменту її появи переросла цілі, заради яких створювалася. Її навмисне чи випадкове застосування навіть в обмеженій кількості, ба й застосування одного ядерного боєприпасу в будь-якій війні неминуче призведе до загальної ядерної катастрофи та загибелі цивілізації.

Та попри все головні світові гравці тих часів (країни-переможці Другої світової війни) з огляду на гостру геополітичну конкуренцію прагнули створити власні - відносно автономні (із якомога більше замкненим на власні ресурси ВПК) "ядерні щити" — із закритими засекреченими системами контролю над ними. За таких умов істотно зростала ймо-

вірність того, що наявні внутрішні (закриті) системи контролю за ядерною зброєю можуть дати збій (насамперед через горезвісний "людський фактор"), що могло спричинити непередбачувані наслідки глобального масштабу. Фахівці визнають: *"СРСР, що досить консервативно ставився до свого ядерного потенціалу, не довірив контроль над цим озброєнням військовим. У Радянському Союзі контроль над ядерною зброєю перебував безпосередньо в керівників КПРС. У Китаї ракетно-ядерні сили налаштовані так, що контролюються тими особами та структурами, які відрізняються особливою лояльністю до держави. Нагадаю небезпечні приклади — ядерна зброя США базувалася у Греції, коли там відбувся військовий переворот і королівська родина була відправлена у вигнання. Ядерна зброя США перебувала і в Греції, і в Туреччині в той момент, коли обидві країни ледве не розв'язали війну через Кіпр"*¹.

Міжнародний режим контролю ядерної сфери

Починаючи з XVIII сторіччя, загроза війни спонукала держави розпочати пошук міжнародних механізмів безпеки, але поодинокі спроби виявилися недостатньо ефективним, а знайдені засоби не виправдовували себе під тиском з боку нових претендентів на зміну міжнародного балансу сил на свою користь. Проте з появою і подальшим

¹ Шеллинг Т. Оружие, изменившее мир // Новая политика. — 2006. — 4 декабря. (<http://www.novopol.ru/article13741.html>)

розповсюдженням ядерної зброї така "реструктуризація" ставала дедалі небезпечнішою для всієї планети, а отже, вкрай необхідним стало створення універсального механізму підтримання належного рівня міжнародної безпеки і глобальної стабільності щонайменше у "ядерному" її вимірі. Це відповідало загальній тенденції, за якої *"міждержавні стосунки, зіткнення національних інтересів, розв'язання існуючих суперечностей завжди, рано чи пізно, включають у дію систему міжнародних організацій та міжнародно-правових режимів глобального, регіонального чи субрегіонального рівня"*².

У загальному вигляді міжнародні режими є наслідком прагнення країн до прогнозованості та довгострокової стабільності й безпеки у взаєминах. Саме це підштовхує держави до створення мережі міжнародних режимів (як формальних, так і неформальних), що регулюють взаємодію у тих сферах, де їхні інтереси збігаються або не суперечать один одному. В нашому контексті показовим є також те, що один із напрямів західної політології (неореалізм) розглядає міжнародні режими як самостійні фактори міжнародних відносин і визначає їх як *"принципи, норми, правила та процедури прийняття рішень, навколо яких концентруються очікування дійових осіб у цій галузі"*³.

У своєму ядерному вимірі, таким механізмом, що й дотепер претендує на універсальність став міжнародний режим нерозповсюдження ядерної зброї, що базується на відповідному договорі (ДНЯЗ).

Підписання цього договору підштовхнуло чимало держав до зміцнення режиму нерозповсюдження ядерної зброї на регіональному рівні. Так, відповідно до Договору Раротонґа без'ядерною зоною був проголошений Південно-Тихоокеанський регіон, а відповідно до Договору Тлателолко — і латиноамериканський регіон. Після приєднання до ДНЯЗ

Південно-Африканської Республіки⁴ цей режим поширився і на Африку, ставши основою створення без'ядерної зони на цьому континенті.

Проте цей режим не позбавлений багатьох принципових проблем, які суттєво послаблюють його ефективність у питанні контролю над ядерною зброєю.

Передусім не можна не враховувати, що головними акторами, які взяли на себе відповідальність здійснювати контроль над виконанням положень ДНЯЗ, є ядерні держави. І саме вони є носіями амбіційних намірів бути "лідерами" процесів ядерного роззброєння. А через це вони зазвичай ігнорують спроби менших держав робити свій внесок в "ідеологію" роззброєння. Так, свого часу залишилися поза увагою спроби України ініціювати деякі напрями у світовому та європейському (ідея створення без'ядерної зони в Центральній та Східній Європі у контексті процесу розширення НАТО на Схід) процесах ядерного роззброєння, незважаючи на наш практичний досвід у сфері ядерного роззброєння.

Крім того, дещо парадоксальною є тенденція до тісного поєднання режиму нерозповсюдження не тільки з двосторонніми процесами ядерного роззброєння, а й з гонкою ядерних озброєнь, що триває і зараз. Парадоксом є те, що ядерні держави є одночасно і лідерами в ядерній гонці, і провідними учасниками багатостороннього процесу нерозповсюдження і двосторонніх заходів роззброєння.

Ракети середньої дальності розгорталися в Західній Європі з огляду на інтереси оборонної стратегії НАТО, надаючи Альянсу політичні та військові (причому не тільки в ядерному, а й у конвенціональному аспектах) переваги. Проблема ж полягала в тому, що європейці не могли позбутися підозри, що США, розміщуючи в Європі свою ядерну зброю, захищають передусім власні

² Бодрук О. С. Структури воєнної безпеки: національний та міжнародний аспекти. — К.: НІГМБ, 2001

³ Цит. за: Бодрук О. С. Структури воєнної безпеки: національний та міжнародний аспекти. — К.: НІГМБ, 2001

⁴ ПАР виготовила свій перший атомний вибуховий пристрій примітивного "гарматного типу" в 1979 році. Його тротильовий еквівалент становив лише близько 3 кілотонн. У 1989 році, на момент прийняття рішення про знищення свого арсеналу ядерної зброї, ПАР володіла ще 5 зарядами, загальною потужністю 10—18 кілотонн

інтереси, поширюючи гонку ядерних озброєнь на Європу. Європейські рухи особливо непокоїла нова доктрина США про "завдання удару на всю глибину оборони". Підозри підтвердилися. Щойно це стало вигідним Сполученим Штатам, вони надзвичайно швидко уклали американсько-радянську угоду про ракети середньої дальності, хоча цей договір окремі фахівці й розглядали як небезпечний для Західної Європи.

У нашому контексті важливо також те, що ДНЯЗ визначив лише механізм "горизонтального" (географічного) нерозповсюдження, жодним чином не впливаючи на "вертикальне" (тобто в межах держав-володарів) нарощування ядерних озброєнь. Внаслідок цього держави, що володіли ядерною зброєю, дістали можливість для необмеженого вдосконалення й розвитку зброї та її накопичення, залишаючись у цьому сенсі фактично безконтрольними.

Досвід біполярного протистояння також свідчить, що стратегія ядерного стримування, яка домінувала в ньому, також не стала універсальним інструментом гарантування безпеки, оскільки базувалася на положенні про "неприйнятні втрати" в разі застосування ядерної зброї.

Ядерне стримування ефективно насамперед стосовно тих країн, яким є що втрачати і які побудовані на засадах демократії (в таких країнах можливі людські жертви внаслідок застосування ядерної зброї викликають у край негативною громадську реакцію). Стосовно країн "третього світу" логіка стримування погано спрацьовує, бо там людське життя має дуже низьку суспільно-політичну цінність, а авторитарні еліти значно меншою мірою, ніж демократичні, залежать від населення, більшість якого навіть не усвідомлює всіх можливих наслідків ядерного конфлікту.

За сучасних умов до цього слід додати також цивілізаційні (передусім релігійні) фактори. Комбінація цих чинників посилює негативні наслідки

володіння ядерною зброєю. Особливо небезпечним є (ядерне) протистояння країн "ядерного півмісяця"⁵ — від Китаю до Середнього і Близького Сходу, котрі мають велику чисельність населення, низький рівень життя, відносно слабкі системи суспільного контролю над владою і традиційно конфліктують між собою. В цьому сенсі перетворення Індії й тим паче Пакистану на ядерні країни посилює невизначеність сучасного міжнародного простору соціально-політичної безпеки.

У такій ситуації постала потреба в пошуку інших механізмів контролю над "ядерним щитом" на національно-державному рівні.

Соціально-політичний вимір проблеми контролю над "ядерним щитом"

У науково-теоретичному плані це підводить нас до пошуку відповіді на питання, для чого суспільству необхідно знати про плани розвитку й застосування ядерної зброї своєї країни, навіщо і як впливати на них. Війська та озброєння загального призначення, так само як і способи й цілі застосування їх, - сфера достатньо зрозуміла для широкої громадськості, обізнаної про локальні конфлікти сучасності, а надто за умов, коли соціум ще не зжив у собі історичну пам'ять про минулі війни.

Застосування звичайних сил навіть у "не зовсім демократичних" країнах вимагає певної мовчазної згоди народу, одна частина якого має йти воювати, а інша - забезпечувати армії підтримку тилу.

Однак щодо ядерної зброї ця теза не спрацьовує. Підлітний час балістичних ракет великої дальності не перевищує кількох десятків хвилин, що залишає політичному керівництву в найкращому разі буквально кілька хвилин на ухвалення рішення про відповідний ракетний удар. Тобто народ не може впливати на рішення про застосування ядерної зброї ані прямо (на референдумі), ані опосередковано (через парламент). Ядерний конфлікт не вимагає

⁵ Акбар М. Дж. Новые центры силы в эпоху глобализации // РосБалт.ру, 01.11.2006. (<http://www.rosbalt.ru/2006/11/01/273229.html>)

участі в ньому широких народних мас. Проте демократичний контроль і звітність по ядерних озброєннях не тільки можливі, а й необхідні, хоча й у специфічній формі, що відповідає природі цього класу зброї. Однак реальними вони є тільки в тому разі, якщо суспільство визнає необхідність демократичного контролю стосовно всієї державної політики, включно з військовою.

Це пояснюється передусім тим, що хоча народ не ухвалює рішення з приводу застосування ядерної зброї та не бере участі в ядерній війні, саме він (мирне населення), із самого початку стає прямим об'єктом ядерних ударів, що відрізняє ядерний конфлікт від звичайної війни. Якщо навіть уявити собі, що такі удари будуть, відповідно до сучасної стратегії, завдавати безпосередньо по військових об'єктах, пунктах управління та промислових центрах, "супутній збиток", завданий мирному населенню, обчислювався б десятками мільйонів загиблих уже в перші години війни. Тому народ має повне право впливати на ядерну політику, адже у випадку конфлікту саме це визначить його долю, причому незрівнянно більш кардинально, ніж будь-які економічні, соціальні й політичні аспекти державної політики, традиційно належні до сфери демократичного контролю та звітності.

Друга причина полягає в тому, що однією з важливих особливостей ядерної зброї (порівняно зі звичайними озброєннями) є доволі обмежений набір її можливих бойових завдань і способів застосування. І тому класичний принцип "чим більше - тим краще" тут спрацьовує нечасто - кращим варіантом є *"розумне скорочення ядерних озброєнь на засадах оборонного паритету при одночасному підвищенні надійності й безпеки цих озброєнь"*⁶. Тому поінформована громадськість і парламент, усвідомлюючи важливість цих факторів, здатні впливати на програми озброєнь, стратегічний баланс і через них на ймовірність початку ядерної війни.

Третя обставина, що говорить на користь демократичного контролю у військовій ядерній сфері, — це фінансовий бік питання. Витрати на розвиток і підтримку ядерних озброєнь щорічно становлять невелику частину військових витрат (зазвичай до 10—15%). Проте якщо взяти весь цикл розроблення, розгортання, підтримки, а потім і утилізації ядерних озброєнь, що становить 20—30 років, то це величезні кошти. Тому раціональне використання ресурсів об'єктивно вимагає демократичного контролю та звітності не менше, ніж інші великі статті бюджету. В цьому сенсі можна згадати, що станом на 2002 рік у Росії було 120 виведених у відстій підводних човнів, які застаріли й виробили свій ресурс, але 90 із них стояли з невивантаженими ядерними реакторами⁷.

Зрозуміло, що питання відкритості інформації щодо ядерних озброєнь вимагає ретельно виваженого підходу. Є чимало відомостей, які потрібно тримати в секреті. Це стосується технічних особливостей багатьох наявних і перспективних систем озброєнь і ядерних боєзарядів, систем управління та попередження, оперативних планів бойового застосування сил, списків цілей. Така практика таємності усталилася навіть у цілком демократичних країнах — США, Великій Британії, Франції. Там, до речі, теж припускаються багатьох помилок у ядерній політиці. Проте перевага демократичної системи контролю над ядерною зброєю не в тому, що вона забезпечує від прорахунків, а в тому, що вона дає змогу вільно обговорювати проблеми на базі достовірної інформації та виправляти помилки вчасно, перш ніж вони стануть причиною великих втрат і подальших проблем.

"Альтернативна" ядерна зброя

Терористичний акт у вересні 2001 року в США став актом масового знищення мирного населення, хоча й без використання ядерної зброї. Зрозуміло, що скоєння чогось подібного із залученням ядерної компоненти матиме ще катастрофічніші наслідки. На жаль,

⁶ Михайлов В. Н. Ядерное оружие России в XXI веке // "Аналитические записки". — 2005. — Декабрь.

⁷ Арбатов А. Г. Распространение ядерного оружия и терроризм (стенограмма лекции, 4 октября 2002 года, Московский физико-технический институт).

існуючі режими (ДНЯЗ та інші угоди, відповідні міжнародні інституції на кшталт МАГАТЕ, комісії, клуби тощо), не розраховані на ядерний тероризм і зовсім не ефективні для боротьби з ним. Вони розраховані на державу, тобто на те, що є хтось, кого можна перевіряти через інспекції, до кого можна застосувати санкції чи навіть військову силу. Іншими словами, йдеться про наявні раціональні механізми контролю (режими) над поведінкою раціональних акторів (держав). Проте у терористичному випадку ми маємо справу із ірраціональними гравцями (терористами та їхніми організаціями) із відповідною ірраціональною поведінкою (яка не визначається в термінах прямої "вигоди-невигоди"). За розрахунками експертів, ці ірраціональні гравці (можливо, за сприяння цілком раціональних акторів) можуть вибрати чотири шляхи здійснення ядерного теракту⁸:

1) отримавши доступ до радіоактивних матеріалів (наприклад, ізотопів кобальту чи цезію) за допомоги "звичайного" вибуху розпорошити їх, використавши як своєрідну радіологічну зброю;

2) захопити ядерний об'єкт (АЕС тощо⁹), здійснити на ньому диверсію чи шантажувати її загрозою;

3) одержати доступ до матеріалів ядерної зброї (урану-235, плутонію-239), з яких зробити примітивний, але відносно потужний ядерний пристрій;

4) викрасти ядерні боєприпаси з арсеналів ядерних держав (боєголовку або боезаряд) і використати його в терористичних цілях.

Зрозуміло, що в сучасних умовах науково-технічного прогресу (спрощення доступу до ядерних технологій¹⁰), розширення "ядерного клубу" (за рахунок

країн із слабкою економікою, не спроможною утримувати сучасну систему контролю над ядерною зброєю та матеріалами), активізації співробітництва у сфері ядерної енергетики (внаслідок чого "через 15—25 років кількість джерел одержання збройових ядерних матеріалів не скоротиться, а зросте. І першою чергою, завдяки поширенню мирного атому"¹¹) і т. ін. перспективи ядерного тероризму¹² стають дедалі реальнішими.

З іншого боку, досвід подій 11 вересня 2001 року показує, що основна проблема запобігання терактам (зокрема ядерним) має два аспекти.

Перший полягає в посиленні систем безпеки спеціальних (передусім) ядерних об'єктів, які можуть стати цілями (або знаряддями) терористів — а це має опосередкований негативний вплив на загальний рівень демократичних прав і свобод.

Другий аспект становить те, що служби, відповідальні за контр- і антитерористичну діяльність, за умов секретності їхньої діяльності погано координують свої практичні дії і погано діляться конфіденційною інформацією — саме через це, незважаючи на в цілому достатню для прогнозування подій 11 вересня 2001 року інформацію розвідувальних та контррозвідувальних органів, корпоративна неузгодженість "розвідувального товариства" (воно налічує кілька десятків служб — від ЦРУ до Міністерства енергетики) стала причиною того, що трагедії 11 вересня не вдалося запобігти.

На нашу думку, більша відкритість "ядерної сфери" національної безпеки для громадськості, її більша суспільна прозорість у цьому сенсі можуть стати додатковим фактором посилення національної й міжнародної безпеки — адже цей механізм може стати додатковою

⁸ Арбатов А. Г. Распространение ядерного оружия и терроризм (стенограмма лекции, 4 октября 2002 года, Московский физико-технический институт).

⁹ Зараз у світі є близько 450 енергетичних ядерних реакторів і майже 300 дослідницьких ядерних реакторів, а також багато інших ядерних об'єктів (сховища відпрацьованого ядерного палива, заводи зі збагачення урану, хімічні заводи з переробки відпрацьованого ядерного палива тощо).

¹⁰ Атомна енергетика активно розвивається щонайменше у 34 країнах світу — Див.: Смирнов В. А. Российско-американская программа "Мегатонны в мегаватты" — масштабный пример экономически эффективного решения глобальных проблем человечества // Космос. Информация. Новые технологии. - №4. (<http://www.tenex.ru/digest/cs.html>)

¹¹ Караганов С. Нераспространение ядерного оружия и ядерные вооружения в новом веке // Современная Европа. — 2001. — № 2. (<http://www.ierras.ru/journal/journal2.2001/4.htm>)

¹² Михайлов В. Н. Ядерное оружие России в XXI веке // Аналитические записки. — 2005. — Декабрь.

системою контролю над сферою, потенційно відкритою для дій терористів.

Глобалізація суспільного контролю над ядерною сферою

Сучасний глобальний світоустрій дедалі більше визначається багатоплановими та взаємозалежними закономірностями суспільних відносин, акторами яких є як державні, так і недержавні суб'єкти. Непрості проблеми, що виходять за рамки національних (етнотериторіальних) юрисдикцій різних країн, стають предметом обговорення з боку різних організацій на дедалі численніших і ширших громадських форумах. Такі глобальні загрози, як екологічні катастрофи чи тероризм, здатні впливати на життя людей у всьому світі, набули настільки істотних масштабів, що жодна країна не в змозі впоратися з ними самостійно.

З огляду на це доцільно зазначити, що на Заході формується ціла підгалузь знань, пов'язана з вивченням міжнародних відносин під екологічним кутом зору. Як приклад можна навести те, що 1993 року одночасно у Нью-Йорку і в Лондоні вийшла друком книга під назвою "Довкілляохоронні основи політичної стабільності"¹³.

Процес глобалізації спричиняє істотне розширення взаємозалежності національних і глобальних інтересів. Разом із тим це не тільки економічний або технологічний процес. Він також являє собою політичне, соціальне й культурне явище¹⁴. На глобальному рівні відбувається "обмін"¹⁵, що охоплює інформацію, нематеріальні цінності, символіку та ідеї. Неухильне зростання взаємозалежності стосується і питань соціального партнерства та громадянських об'єднань, що також сприяють зміцненню потенціалу організацій "третього сектору" і суспільних рухів з реалізації своєї участі та впливу.

Так, Томас Фрідман, сучасний захисник необмеженої глобалізації, у своїй книзі "Лексус і олива: розуміючи глобалізацію"¹⁶ описує цю тенденцію як створення "надсильних екологів". Діючи за своїм розсудом, вони ефективно протистоять корпораціям (боротьба ведеться через Інтернет, коли екологи в одній країні швидко повідомляють всіх інших щодо поведінки тієї чи тієї транснаціональної структури) — і починається обговорення, а в результаті виграє сила, за якою стоять інформація й технічний прогрес.

Немає сумнівів, що нині домінує тенденція до глобалізації суспільних (передусім суспільно-економічних та опосередковано суспільно-політичних процесів), яка відповідним чином позначається і на наявних системах контролю над ядерною сферою.

Показовим у цьому сенсі є досвід таких міжнародних неурядових організацій, як "Greenpeace". Як відомо, ще в 1971 році дванадцять активістів-екологів на невеликому рибальському судні "Філіс Кормак" із канадського міста Ванкувера рушили до невеликого острова Амчитка на Алясці, у районі якого уряд США збирався проводити підземні ядерні випробування.

Примітно, що три канадські ініціатори акції — Джим Бойлен, Пол Коут та Ірвінг Стоув (який у самій акції так і не взяв участі) — були квакерами. У цій конфесії здавна практикувалося "свідчення" — форма ненасильницького протесту, ґрунтована на тезі, що коли певній злій справі не можна запобігти, то треба принаймні не дати їй здійснитися потай, без свідків. Зокрема, в 1958 році американські квакери намагалися в такий спосіб протестувати проти випробувань водневої бомби на атолі Бікіні в Тихому океані, але споряджений ними корабель був арештований, і плавання не відбулося. Тобто ініціатива спиралася на потужну й добре

¹³ Myers N. The Environmental Basis of Political Stability. Ultimate Security. — N. Y.; L.: W.W.Norton and Company, 1993.

¹⁴ Див., напр.: Кулиев Э.Р. Коран и глобализация: в поисках гуманистических идеалов — Баку: Абилов, Зейналов и сыновья, 2005.

¹⁵ Гражданское общество и глобальное управление (Справочный документ, подготовленный Фернанду Энрики Кардозу Председателем Группы Генерального секретаря в составе видных деятелей для рассмотрения взаимосвязи между ООН и гражданским обществом). — <http://www.un.org/russian/partners/cardoso.htm>.

¹⁶ Friedman T. L. The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization — S.I.: Anchor Books, 2000.

розроблену традицію.

Респектабельна (і дотепер найавторитетніша в Північній Америці) екологічна організація "Sierra Club", членами якої були три канадці, не ризикнула "дати добро" їхній ініціативі. Тому організатори назвали свою команду "Зелений мир" (Green + Peace = Greenpeace — на борту не вистачило місця, і тому назву написали злисто). Протести екологів змусили уряд США припинити випробування в районі Амчитик вже до кінця року. Острів перетворився на пастишний заповідник, і це стало першою перемогою "Greenpeace".

Наступна акція протесту "Greenpeace" відбулася 1975 року біля атола Муруроа в південній частині Тихого океану, де Франція проводила атмосферні ядерні випробування (її проводив Девід Мактегарт, який у 1979 році очолив "Greenpeace International"¹⁷). Завдяки діям "Greenpeace" Франція також припинила свої випробування.

У 1985 році корабель "Greenpeace" "Воїн веселки" ("Rainbow Warrior") провів евакуацію жителів тихоокеанського атолу Ронгелап, більш як 95% населення якого постраждали від радіаційного зараження після вибуху атомної бомби на американському полігоні. Екіпаж "Rainbow Warrior" планував незабаром здійснити акцію протесту проти випробувань, які знов збиралася проводити Франція на атолі Муруроа. Проте агенти французьких спецслужб підірвали корабель напередодні акції в гавані новозеландського порту Окленд (загинув фотограф "Greenpeace" Фернандо Переяра). В 1987 році під дуже сильним міжнародним тиском французький уряд виплатив "Greenpeace" 8,16 млн новозеландських доларів компенсації (крім того, диверсія стоїла крісла та кар'єри міністрові обори Франції).

Досвід таких організацій, як "Greenpeace" (котра зараз має понад 2,5 млн прихильників і представництва у більш як

40 країнах), показує, що конфлікт між суспільством, бізнесом і державою не є фатальним, адже у ньому закладені можливості як для модернізації державного управління, так і для розвитку суспільства. У класичній ("західній") трисекторній схемі суспільні об'єднання розв'язують конфлікти, що виникають у них із суб'єктами господарювання (в екологічній, соціальній та іншій сферах), за посередництва органів влади й за участі політичних партій, які мають законодавчо встановлені обмеження на господарську діяльність. Показово і те, що протестні акції та "прямі дії" дедалі частіше доповнюються дослідницькою і навіть проектною роботою "зелених" НУО — як у співпраці із державними органами, так і на їхнє замовлення.

Ядерна зброя: український вимір

Як відомо, Україна, відмовившись від третього у світі арсеналу ядерної зброї, стала на позиції ядерного роззброєння. У Декларації про державний суверенітет України 1990 року було проголошено, що українська держава має намір дотримуватися трьох неядерних принципів: "...не приймати, не виробляти і не купувати ядерної зброї". Це прагнення України було неодноразово підтверджено у численних заявах Верховної Ради та в інших державних документах.

Зважаючи на це, на сьогоднішній день щодо "неядерного іміджу" держави України у світовій громадській думці немає сумнівів.

Проте ситуацію опосередковано ускладнює присутність на території України військових формувань іншої держави, яка залишається однією з лідерів "ядерного клубу". Показові в цьому сенсі міжнародні скандали, пов'язані із розміщенням на кримських військових аеродромах, експлуатованих ЧФ РФ, стратегічних бомбардувальників, які (щонайменше теоретично) можуть бути використані як

¹⁷"Ціль створення "Гринпис Інтернешнл", — писав наприкінці 1970-х Д.Мактегарт, - полягала в тому, аби зробити організацію міжнародною, уникнувши пастки, у яку потрапили багато груп, що намагалися утворити "міжнародні організації", не приділяючи уваги централізованому прийняттю рішень. Так, я знаю: ми не любимо слова "централізоване прийняття рішень". Але мультинаціональні корпорації та уряди, політику яких ми намагаємося змінити, бояться цих слів, коли мова йде про масові рухи та опозицію" (цит. за: Жуков Б. Корпорація борців с корпораціями // Большой бизнес. — 2005. — № 10. (<http://www.stengazeta.net/article.html?article=537>)).

носії ядерної зброї. Обґрунтованим припущенням (щонайменше на найближчі десять років) окремим експертам вбачається і варіант присутності ядерної зброї на борту окремих бойових плавзасобів російського флоту.

Зважаючи на майже повну непрозорість діяльності військових формувань РФ у Криму навіть для українських державних структур (показовими є попередні результати відповідної підкомісії по ЧФ РФ Українсько-російської міждержавної комісії), не кажучи вже про недержавний сегмент, неврегульованість перспектив виникнення такого роду ситуацій може суттєво зашкодити міжнародним позиціям України.

Висновки та пропозиції

Аварія на Чорнобильській АЕС (1986) та терористичні атаки в США (2001) пришвидшили темпи розвитку міжнародного співробітництва у сфері безпеки (зокрема ядерної) та у створенні глобальних основ політико-економічної і соціально-гуманітарної безпеки як одного з найпомітніших і найважливіших аспектів процесу глобалізації "безпекоцентричного" світу.

Сьогодні світ стає дедалі складнішим, і глобалізація не тільки технології, бізнесу й комунікацій, а й, зокрема, тероризму стосується всієї діяльності людини. Тому рішення, покликані підвищити ядерну безпеку в її політико-економічному та соціально-гуманітарному вимірах, вимагають різнобічного підходу з урахуванням інтересів ключових зацікавлених сторін, національної політики (адже саме національна держава залишається провідним актором міжнародних відносин) та світових тенденцій.

Глобальний режим ядерної безпеки має базуватися на зацікавленості широкого діапазону як національних і міжнародних (міжнаціональних), так і транснаціональних (соціальних) суб'єктів у досягненні загальних цілей при збереженні суверенітету, повноважень і підзвітності державі міжнародних організацій.

Йдеться про такі суб'єкти, як промисловість, урядові, неурядові й міжурядові організації, співтовариства дер-

жавних і недержавних експертів і громадянське суспільство (зокрема його транснаціональний вимір).

Відповідно, сучасна демократична система ядерної безпеки базується на чотирьох основних елементах:

1) подальшому широкому приєднанні до обов'язкових і рекомендаційних міжнародних договірно-правових документів (конвенції з безпеки, кодекси поведінки тощо);

2) всеосяжному комплексі норм ядерної безпеки, що втілює "зразкову практику" як орієнтир для забезпечення високого рівня безпеки, необхідного для всієї ядерної діяльності;

3) комплексі міжнародних заходів транспарентності, експертних інспекцій і послуг у сфері безпеки, ґрунтованих на дотриманні всіх належних норм ядерної безпеки;

4) необхідності створення і забезпечення діяльності потужних національних інфраструктур і глобального співтовариства експертів.

Національні інфраструктури охоплюють відповідні юридичні й інституційні аспекти, зокрема ядерний регулятивний орган, науково-дослідні та освітні установи (в тому числі, з числа інституцій "третього сектору") та промисловий потенціал. Для підвищення безпеки та взаємного навчання істотно важливі мережі поширення експертних знань і досвіду в царині безпеки. Ці мережі мають бути самопідтримуваними, саморегульованими й відносно незалежними (від влади та бізнесу) структурами.

Не слід також забувати, що посилення суспільного контролю над ядерною сферою стає одночасно і фактором об'єктивнішого аналізу стану екологічної та техногенної безпеки. Але контроль суспільства за діями державних структур можливий тільки за наявності в самому суспільстві експертів, здатних грамотно оцінити діяльність цих структур — інакше держава легко відгородиться від недержавних контролерів докорами в некомпетентності, і замість конструктивного діалогу започаткується цикл взаємних обвинувачень, що мало сприятиме розв'язанню безпекових проблем.

Що таке культура фізичної ядерної безпеки, або визначитися, щоб ефективно працювати

Сергій Кондратов,

Інститут проблем національної безпеки

Вступ

Останнім часом у зв'язку з боротьбою міжнародного співтовариства проти тероризму в центрі уваги "Групи восьми", ООН, Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ) та інших впливових міжнародних організацій і структур досить часто опиняється проблема забезпечення того, що англійською мовою зветься nuclear security. Ця тема, на думку автора, досі не дістала адекватного відображення у вигляді відповідного терміна в національній нормативно-правовій базі, який би однозначно сприймався в експертному середовищі. У зв'язку з тим, що дедалі більше прихильників завойовує ідея щодо необхідності кодифікації національного ядерного законодавства, і на цьому шляху вже здійснюється певна підготовча робота, завдання термінологічного забезпечення законотворчої діяльності виходить на рівень пріоритетних. У статті зроблено спробу запропонувати певні підходи, які, з погляду автора, найбільше відповідають підходам МАГАТЕ.

Культура фізичної ядерної безпеки. Постановка проблеми

"Сучасне життя, як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, у тій чи

інший спосіб залежить від ядерної енергії та повсякденного використання радіоактивних матеріалів у медицині, сільському господарстві, промисловості та наукових дослідженнях. До 11 вересня ці сфери використання охоплювались, головним чином, правилами безпеки, спрямованими на захист здоров'я людей та довкілля. Після 11 вересня, стало очевидно, що використання ядерної енергії потребує відповідного рівня фізичної ядерної безпеки¹. З точки зору процесу використання ядерної енергії або радіоактивних матеріалів, який триває й поширюється, фізична ядерна безпека є невіддільною та важливою передумовою успішного і сталого розвитку².

Перебіг заявленої рядом провідних країн світу війни проти тероризму засвідчив, що ця глобальна проблема не може бути розв'язана суто військовими операціями, а потребує довгострокових комплексних заходів, спрямованих на ліквідацію або, що більш реалістично, мінімізацію причин, які породжують тероризм. А з іншого боку, попри сумний досвід Чорнобиля, ми є нині свідками так званого *ядерного ренесансу* — нової хвилі розвитку ядерної енергетики. Тобто ці два різнопланові процеси — протидія тероризмові та розвиток ядерної енергетики, — очевидно, розвиватимуться впродовж

¹В авторському перекладі цитати з доповіді заступника Генерального директора МАГАТЕ пана Танігучі надано варіант перекладу nuclear security. У подальшому приведено обґрунтування того, чому такий варіант перекладу здається найбільш вдалим.

²T. Taniguchi, "Nuclear Security: Lessons Learned from the Past and Future Global Directions", Proceedings of the International Conference "Nuclear Security: Global Directions for the Future", London, 16 — 18 March, 2005.

якогось періоду одночасно. Завдання цивілізованого світового співтовариства полягає в тому, щоб "траєкторії" їхнього розвитку ніколи не "перетнулися".

Одним із напрямів зусиль світової спільноти з метою виконання окресленого завдання визнано забезпечення культури фізичної ядерної безпеки (ФЯБ), хоча експерти ще працюють над точним визначенням понять і термінів і розробленням концептуальних підходів у цій доволі новій сфері.

Культура фізичної ядерної безпеки (англ. *nuclear security*) — є окремим випадком загальнішого поняття організаційної культури, найбільш вдалу дефініцію якої запропонував Едґар Шайн³, один із засновників організаційної психології. Шайн визначає організаційну культуру як низку загальних положень, які формує група людей у перебігу адаптації до зовнішніх умов та внутрішньої інтеграції всередині організації і які згодом, у процесі діяльності організації, стають настільки важливими, що їх необхідно передавати новим співробітникам як правильний спосіб сприйняття та розв'язання проблем.

Окремим випадком організаційної культури на виробничому підприємстві можна назвати культуру виробництва. Якщо ж ми маємо діяльність, що втілюється у здійсненні комплексу заходів, спрямованих на захист ядерних матеріалів та ядерних установок від несанкціонованих дій, тобто на забезпечення ФЯБ, — то в цьому разі організаційна культура набуває форми культури фізичної ядерної безпеки (англ. *nuclear security culture*).

Сфера використання ядерної енергії має яскраво виражену специфіку, зумовлену потенційною небезпекою технологій, в яких використовуються ядерні та інші радіоактивні матеріали. У зв'язку з цим питання організаційної культури в цій сфері завжди вважали вкрай важливими, але термін "культура безпеки" (*safety culture*)⁴ вперше з'я-

вився лише у 1986 році в "Підсумковому звіті МКГЯБ⁵ про нараду з розгляду причин та наслідків аварії у Чорнобилі", опублікованому Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ) у Серії видань з безпеки, №75-INSAG-1.

Однак значення терміна стосувалося, так би мовити, "технологічної безпеки" (англ. *nuclear safety*), тобто питань захисту персоналу, навколишнього середовища та населення від можливого шкідливого впливу ядерних технологій. Фактично цей напрям діяльності МАГАТЕ, а також держав — членів Агентства став особливо актуальним у постчорнобильський період, коли подальший розвиток ядерної енергетики у світі опинився під великим знаком запитання. Серйозні зусилля міжнародної спільноти у цьому напрямі мали своїм результатом розроблення й оприлюднення МАГАТЕ 1991 року свого першого документу з цього питання, а саме — "Культура безпеки", Серія видань з безпеки, № 75-INSAG-4.

Що стосується питання ФЯБ, то його актуальність також невпинно зростала, але особливо стрімко цей процес пішов у 90-х роках минулого століття, коли після розвалу Радянського Союзу було порушено світовий баланс сил, і на глобальну безпеку дедалі більше почали впливати не тільки держави-парії, а й недержавні актори — терористичні та екстремістські угруповання, відбувалося загострення низки регіональних конфліктів, в основі яких лежали національні, конфесійні та соціальні суперечності.

На межі XX і XXI століть світ зіткнувся зі "старою" загрозою — тероризмом, але у новому, найнебезпечнішому вигляді, а саме — з міжнародним тероризмом, який намагається заволодіти зброєю масового знищення (ЗМЗ), передусім ядерною, щоб за її допомоги досягнути своїх цілей. На жаль, сумніви щодо спроможності терористів застосувати ЗМЗ остаточно розвіялися не з "першим дзвінком" — газовою атакою в токійському метрополітені, проведеною членами екстре-

³Edgar Schein, *Organizational Culture and Leadership*, 2d ed. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1992)

⁴Деяким термінологічним проблемам у цій сфері, які виникають внаслідок однакового перекладу на українську мову англійських слів "security" та "safety" йдеться у розділі 1.1.2.

⁵Міжнародна консультативна група з ядерної безпеки

містської релігійної організації Аум-Сінрікьо, а лише після безпрецедентного терористичного акту 11 вересня 2001 року. Більшість країн світу та відповідні міжнародні організації вжили термінових заходів щодо підвищення глобальної безпеки, захисту від терористичних атак конче важливої для національної безпеки кожної країни інфраструктури. У країнах, де використовують ядерну енергію, пов'язані з цим об'єкти, поза сумнівом, належать саме до такої інфраструктури.

При цьому зростання загрози ядерного тероризму, а також загроз, пов'язаних із ядерним розповсюдженням, вочевиднили той факт, що сфера вжиття заходів, спрямованих на забезпечення фізичної ядерної безпеки, і формування пов'язаної з цим культури, потребує розширення за межі традиційних завдань захисту ядерних установок та матеріалів, які можуть бути використані у виробництві ядерної зброї.

Відповідно до цього Консультативна група МАГАТЕ з питань фізичної ядерної безпеки (*IAEA Advisory Group on Nuclear Security*) нещодавно запропонувала нове, ширше розуміння терміна фізичної ядерної безпеки, визначивши його як "запобігання, виявлення та реагування на викрадення, диверсії, несанкціонованого доступу, незаконної передачі та інших зловмисних дій стосовно ядерних матеріалів та інших радіоактивних речовин, а також пов'язаних з ними установок".

Подальший розвиток подій у світі показує, що, незважаючи на війну, яку провідні країни світу оголосили тероризмові, і на певні успіхи на цьому фронті, суттєве зниження рівня терористичних загроз буде досягнуте нескоро, і поряд із розв'язанням термінових проблем безпеки використання ядерної енергії в усьому світі необхідно задіяти і довгострокові фактори позитивного впливу на захищеність об'єктів ядерної енергетики та пов'язаної з нею інфраструктури від зловмисних дій, першою чергою, проти актів ядерного тероризму. До таких чинників слід віднести забезпечення відповідного рівня культури ФЯБ.

Стосовно такого підходу міжнародне співтовариство дійшло консенсусу. Справді, культуру ФЯБ було включено до 12 фундаментальних принципів фізичного захисту ядерних матеріалів та ядерних установок, перелічених у "Поправках до Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу", які було ухвалено на спеціальній конференції МАГАТЕ в липні 2005 року і вже ратифіковано в певних країнах (в Україні поки що ведеться підготовка до ратифікації).

При аналізі стану забезпечення ФЯБ, на наш погляд, слід урахувати, що в найближчому майбутньому вимоги до культури ФЯБ визначатимуться потребами безпекового середовища, які були "жорстко" сформовані внаслідок подій 11 вересня 2001 року, та умовами, в яких розгортається війна світового співтовариства проти тероризму.

Відповідно до сучасних уявлень стосовно забезпечення необхідного рівня культури фізичної ядерної безпеки, така культура "передбачає оцінку джерел і масштабів загрози. Персонал об'єкту повинен розуміти важливість заходів з безпеки, і це розуміння суттєво впливає на діяльність персоналу і визначає його поведінку як у повсякденній роботі, так і в надзвичайних ситуаціях"⁶.

Цей підхід справедливий не тільки на рівні об'єкту, а й на державному рівні. Тобто основою для забезпечення адекватної культури фізичної ядерної безпеки має бути оцінка державою загроз зловмисних дій у сфері використання ядерної енергії, першою чергою — ядерного тероризму та діяльності, спрямованої на ядерне розповсюдження.

Крім того, на рівні установок (організації) стан культури фізичної безпеки можна оцінити по тому:

- якою мірою весь персонал, від керівників до працівників найнижчої ланки, є обізнаним та узяв на себе зобов'язання щодо загальноновизнаних вимог фізичної безпеки та застосування найкращої практики;
- якою мірою наявні технічні засоби для забезпечення фізичної ядерної без-

⁶Nuclear Security Culture: The Case of Russia, report issued by the Center for International Trade and Security of The University of Georgia, December 2004

пеки використовуються, підтримуються в належному робочому стані, а також вдосконалюються;

- якою мірою виконуються нормативні документи та процедури, спрямовані на забезпечення фізичної ядерної безпеки, а також якою мірою персонал є вмотивованим щодо виконання своїх завдань, пов'язаних із фізичною безпекою.

Термінологічний аспект проблеми забезпечення фізичної ядерної безпеки

Ефективні зусилля, спрямовані на розв'язання проблеми, передбачають, насамперед, її точне формулювання, що внеможливіюється за відсутності загально-визнаних термінів та уявлень, за допомоги яких цю проблема можна описати.

Досвід участі у міжнародних заходах, присвячених проблемам забезпечення фізичної ядерної безпеки, обмін думками із зарубіжними колеґами показують, що термінологічні труднощі часто виникають у тих мовах, де англійські "security" та "safety" мають однаковий переклад. Так, українською обидва слова перекладаються словом "безпека". Аналогічна ситуація має місце, зокрема, і в російській, болгарській, іспанській, шведській та деяких інших мовах.

Коли ці синонімічні слова українською перекладають тим самим словом, це часом призводить також до серйозної плутанини при перекладі з англійської похідних термінів, таких як, наприклад, "nuclear security" та "nuclear safety", які до останнього часу також, як правило, українською перекладали однаково — "ядерна безпека", хоча для сфери використання ядерної енергії ці англійські терміни мають принципові смислові відмінності.

Суттєва різниця полягає в тому, що у царині використання ядерної енергії при тлумаченні цих синонімічних англійських слів з огляду на певні дії або певний вплив їм відповідають інверсні пари "суб'єкт-об'єкт" відповідної діяльності. Справді, коли розглядається питання забезпечення "nuclear safety", то в цьому випадку йдеться про те, щоб захистити персонал, населення та довкілля від

шкідливого впливу ядерних технологій (ядерних матеріалів, ядерних установок тощо). В такому контексті суб'єктом є ядерні технології, а об'єктом — персонал, населення та довкілля.

Натомість у випадку забезпечення "nuclear security" ситуація змінюється на прямо протилежну: ядерні технології (матеріали, установки й т. ін.) розглядаються в цьому разі як об'єкт (потенційний об'єкт) несанкціонованих або незаконних дій з боку людей (суб'єктів), від яких їх (ядерні технології) потрібно захищати.

Ігнорування цієї принципової різниці призвело до того, що навіть в офіційних документах МАГАТЕ російською мовою (однією з офіційних мов Агентства та ООН) можна зустріти кілька варіантів перекладу терміна nuclear security. Аналогічна ситуація складається і з перекладами (якщо такі виконуються) документів МАГАТЕ українською.

Найчастіше nuclear security перекладають як ядерну безпеку, що в деяких випадках, особливо коли в одному англійському тексті застосовуються як nuclear security, так і nuclear safety, є неточним і серйозно заважає правильному сприйняттю змісту перекладеного документу, оскільки в такому перекладі невиправдано охоплюється і "технологічна ядерна безпека", тобто безпека ядерних технологій щодо можливого негативного впливу їх на людей та довкілля.

Іноді як російські, так і українські перекладачі, запозичуючи переклад англійського слова security з більш ранніх документів МАГАТЕ з питань радіаційної безпеки, перекладають цей термін з англійської як збереженість (російською — сохранность) ядерних матеріалів. Термін сохранность (українською — збереженість) уживається і в деяких документах МАГАТЕ, і у відповідних нормативних документах українського законодавства.

Такий варіант перекладу слова security можна було б вважати прийнятним для сфери, пов'язаної з радіоактивними джерелами, але ситуація, на наш погляд, стає неприпустимою, якщо сферу застосування цього терміна надто поширюють, наприклад на ядерні об'єкти, зокрема на АЕС. Крім того, збереженість (рос. — сох-

ранность) за своєю семантикою не може охоплювати такі види діяльності, як припинення та протидія незаконному обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів, тобто, дії, що, згідно з підходами МАГАТЕ, стосуються забезпечення того, що в англійській мові мається на увазі під терміном *nuclear security*.

Останнім часом у документах МАГАТЕ з даної тематики спостерігається тенденція, що подає надію на уніфікацію підходів до утворення термінів при здійсненні офіційних перекладів з англійської. Так, для російського перекладу англійського терміна *nuclear security* у таких документах Аґентства, як *Поправки к Конвенции о физической защите ядерного материала (CPPNM/AC/L.1/1)* та *Доклад Генерального директора "Физическая ядерная безопасность — меры по защите от ядерного терроризма" (GOV/2006/46-GC(50)/13)*, вживається термін *физическая ядерная безопасность* (фізична ядерна безпека).

Висновки

На погляд автора, саме термін *фізична ядерна безпека* є найбільш прийнятним для використання у національному законодавстві. Таким чином, спираючись на підходи МАГАТЕ, вважаємо, що надалі у нормативно-правових документах України щодо фізичного захисту, обліку та контролю ядерних та інших радіоактивних матеріалів, а також відповідних об'єктів (установок), де такі матеріали виготовляють, використовують, зберігають, захоронюють, перевозять тощо, доцільно вживати термін **фізична ядерна безпека** та похідний від нього — **культура фізичної ядерної безпеки**, давши їм відповідні визначення та тлумачення. При цьому слід враховувати, що це досить складне завдання, яке потребує серйозних зусиль на національному рівні та максимального узгодження (синхронізації) із наданням чинності цим термінам на

міжнародному рівні (першою чергою, у документах МАГАТЕ⁷).

Що стосується терміна *збереженість* та похідних від нього, то, на наш погляд, їх застосування доцільно було б обмежити заходами з обліку та контролю радіоактивних джерел, до яких нема необхідності вживати заходів фізичного захисту.

Підбиваючи підсумки розгляду окресленої термінологічної проблеми, можна також зазначити, що хоча в українській та російській мовах термін *культура безпеки* (рос. — *культура безопасности*) застосовують до сфери використання ядерної енергії з другої половини 1980-х — початку 1990-х років, насправді, до останнього часу (щонайменш, до вересня 2001 року) цей термін здебільшого не відповідав тому, що останнім часом ще іноді розуміють під культурою ядерної безпеки, а насправді, відповідно до уточненого уживання терміна, має називатися *культурою фізичної ядерної безпеки*.

Для повноти картини необхідно зазначити, що не всі українські експерти вважають за необхідне використовувати "російські" підходи до введення термінів *"фізична ядерна безпека"* та *"культура фізичної ядерної безпеки"*, пропонуючи, зокрема, уникати уживання терміна *"ядерна безпека"* в цьому словосполученні у зв'язку з тим, що за ним вже історично закріпилося певне значення. З погляду автора, це не зовсім слушна позиція, яка не тільки не вможливить уникнення термінологічних труднощів, а навпаки, накопичуватиме їх, зважаючи те, що, поперше, іншого, більш прийнятного варіанту, на жаль, не існує; по-друге, російська мова є однією з офіційних мов ООН та МАГАТЕ, і документи МАГАТЕ російською мовою традиційно широко використовуються у ядерній галузі України, яка (що теж історично зумовлено) значною мірою є "російськомовною".

⁷Наразі над визначенням терміна "культура фізичної ядерної безпеки" (nuclear security culture) працює міжнародна група експертів під егідою МАГАТЕ.

"General Electric" за розвиток бізнесу в Індії у сфері ядерної енергетики

Американська корпорація "General Electric" зацікавлена в розвитку бізнесу в Індії у сфері ядерної енергетики й готова до створення спільних підприємств із місцевими компаніями. Про це заявив президент та головний виконавчий директор ядерного підрозділу "GE Energy" Енді Вайт. "Ми готові до виходу на індійський ринок як власники та експлуатувальна організація", — повідомив Е. Вайт на прес-конференції у Нью-Делі 8 листопада 2006 року. За його словами, американська компанія вивчає варіанти будівництва нових АЕС в Індії або участі у проєктах розширення діючих АЕС. "Індія володіє прекрасними знаннями, а індійські компанії спроможні взяти участь разом із GE у проєктах у глобальному масштабі", — зазначив президент GE.

Прес-конференція Е.Вайта відбулася за результатами переговорів із керівництвом Ядерної енергетичної корпорації Індії (NPCIL) та Комісії з атомної енергії Індії. Сукупний дохід GE від діяльності в ядерній галузі становить 2 млрд дол. США на рік при загальному доході компанії 163 млрд дол. Індія планує до 2025 року збільшити частку виробництва електроенергії на АЕС в загальному балансі до 25,0% проти сьогоднішніх 2,7%. Інтерес до індійського ринку ядерних технологій після підписання американо-індійської угоди та візиту до Індії президента США Дж.Буша в березні поточного року виявляють багато великих світових ядерних корпорацій, у тому числі французька група AREVA.

Е. Вайт з оптимізмом розглядає перспективи ратифікації в Конгресі США угоди між Індією і США про співробітництво у сфері цивільної ядерної енергетики.

Як відомо, Індія не є членом Договору про нерозповсюдження ядерної зброї (ДНЯЗ) і де-факто володіє ядерною зброєю. Відповідно до вимог ДНЯЗ, співпрацю в ядерній галузі заборонено з державами, які не підписали ДНЯЗ.

Незважаючи на це, адміністрація Дж. Буша ініціювала влітку 2005 року процес щодо внесення поправок до законодавства США та Керівних принципів Групи ядерних постачальників, що дало б змогу експортувати в Індію реакторні технології. Сенат США не встиг до перевиборів у листопаді обговорити та прийняти білль, який легалізував би ядерну угоду США з Індією. Як відомо, на виборах перемогли демократи, котрі традиційно виступають за зміцнення режиму нерозповсюдження зброї масового знищення, на відміну від республіканців — прибічників прагматичнішого підходу. Демократи активно виступали проти "винятку" для Індії під час обговорення законопроєкту в комітетах Сенату влітку цього року, наполягаючи на приєднанні Індії до ДНЯЗ та заморожуванні її воєнної ядерної програми як на попередніх умовах ухвали законопроєкту. Адміністрація США ще має шанс "протягнути" індійський білль на останній сесії старого складу Сенату наприкінці листопада. Але експерти відзначають, що демократи перешкоджатимуть цьому та намагатимуться перенести голосування з питання ядерної угоди з Індією на наступний рік. Таке відкладення призведе до того, що процедурні формальності для "індійського законопроєкту" необхідно буде повторити із самого початку. Бюрократичні тонкощі американського законотворчого процесу хвилюють не лише Делі та Вашингтон, а й усіх великих світових постачальників реакторних технологій, включно з Росією та Францією ("Атомстрой-експорт", який сподівається отримати контракт, як мінімум, на будівництво двох нових енергоблоків на майданчику АЕС "Куданкулам"; група AREVA, яка виявляє зацікавленість новою АЕС на майданчику "Джайтапур"). Держави — члени Групи ядерних постачальників прийняли неформальне рішення не знімати блокаду на поставку ядерних технологій до Індії, поки цього не зроблять США.

За матеріалами Nuclear.ru та Iranatom.ru

Комітети російської Держдуми рекомендували ухвалити в першому читанні законопроект про реструктуризацію атомного енергокомплексу РФ

У комітетах російської Державної думи розглядається законопроект "Про особливості управління й розпорядження майном та акціями організацій, що здійснюють діяльність у сфері використання атомної енергії, та про внесення змін до деяких законодавчих актів РФ".

Комітет Держдуми РФ з питань власності на засіданні 9 листопада 2006 року рекомендував ухвалити в першому читанні цей законопроект. Ціль законопроекту — формування правових засад для реструктуризації російського атомного енергопромислового комплексу шляхом створення вертикально інтегрованої структури на базі акціонерних товариств, федеральних державних унітарних підприємств (ФДУП) та федеральних установ цивільного сектору атомної галузі.

Комітет підтримав концепцію законопроекту, спрямовану на зміну організаційно-правових підґрунтя функціонування атомної галузі згідно з економічними інтересами держави та чинними умовами господарювання.

Законопроект передбачає створення за рішенням Президента РФ відкритого акціонерного товариства, до статутного капіталу якого будуть залучені акції вже наявних акціонерних товариств атомного енергетичного комплексу, акції створених на базі ФДУП акціонерних товариств та майно держустанов атомного енергопромислового комплексу.

Згідно з проектом закону, його дія не поширюється на організацію ядерного збройного комплексу, склад якого визначає Президент РФ.

У законопроекті встановлено порядок здійснення структурних перетворень в атомному енергопромисловому комплексі, а також порядок розпорядження акціями основного акціонерного товариства. Визначається також доля земельних ділянок, на яких розташовані підприємства, які підлягають приватизації.

Комітет Держдуми РФ з питань енергетики, транспорту та зв'язку розглянув цей законопроект та рекомендував ухвалити його в першому читанні.

За матеріалами "Інтерфаксу"

Ядерна зброя відсутня в оборонній доктрині Ірану

"В нашій оборонній доктрині немає місця ядерній зброї. Ми хочемо використати свої права в рамках Договору про нерозповсюдження ядерної зброї. Стосовно нього ніякого порушення не буде, але ми готові до проведення переговорів", — заявив секретар Вищої Ради національної безпеки Ірану Алі Ларіджані за результатами переговорів зі своїм російським колегою Ігорем Івановим, що відбулися 9—10 листопада 2006 року в Москві.

А. Ларіджані вважає, що ухвала резолюції Ради безпеки ООН з ядерної проблеми Ірану не допоможе політичному врегулюванню, а ті держави, які підтримають її прийняття, ладні збільшити проблеми регіону.

Іран наполягає на своєму праві володіти повним ядерним циклом, включно зі збагаченням

урану. Це викликає занепокоєність світового співтовариства, яке побоюється, що Тегеран використає ядерну програму в воєнних цілях. Країни "шістки" вимагають від Ірану припинення будь-якої діяльності зі збагачення урану.

У Раді Безпеки ООН наразі розглядають питання про застосування санкцій до Тегерану, що передбачають заборону постачання в Іран чутливих технологій, які можна використати для створення ядерної зброї. Росія наполягає, щоб заходи проти Ірану були зіставними з діями Ірану та обмеженими в часі, а також щоб переговори тривали.

А. Ларіджані не виключив варіант створення спільного підприємства зі збагачення урану на території РФ. "Ця пропозиція ніколи не відкидалася", — наголосив він.

За матеріалами Iranatom.ru

Мирний атом реабілітований

Міжнародне енергетичне агентство (МЕА) презентувало чергову доповідь "Світовий енергетичний огляд 2006".

Споживачам енергії пропонувано зосередитися на впровадженні енергоощадних технологій, оскільки, з огляду на зростання попиту на паливо, інвестиції, навіть за найсміливішими оцінками, навряд чи здатні забезпечити необхідний рівень видобутку первинних енергоресурсів. Крім того, в документі реабілітується ядерна енергетика, яку в Європі стали поступово згортати після трагедії в Чорнобилі. За думкою голови МЕА Клода Манділя, до 2030 року обсяг виробництва електроенергії на АЕС має збільшитися на 40% порівняно з сьогоднішнім рівнем. При цьому роль держави в залученні інвестицій має посилитися, інакше ніякого прориву в цій галузі не станеться.

МЕА було створено під час нафтової кризи 1973—1974 років. Його головна роль — давати поради у сфері формування енергетичної політики 26 країнам — членам організації, у тому числі США, Канаді, Австралії та 19 європейським державам, включно з Великою Британією та Німеччиною.

Відповідно до базового сценарію (за збереження існуючої динаміки розвитку глобального ринку електроенергії та відсутності додаткових заходів із боку держав), світовий попит на первинні енергоносії збільшиться на 53% до 2030 року. При цьому більш як дві третини приросту припадатиме на країни, що розвиваються, на чолі з Китаєм та Індією. Експерти МЕА вважають, що у зв'язку з ресурсною бідністю основних споживачів, імпорт нафти та газу в цих країнах, як і в Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), зростатиме навіть швидше, ніж попит. За прогнозами МЕА, споживання головного енергоносія — нафти — збільшиться на 43% (з 84 до 116 млн барелей на добу). Забезпечувати ці потреби доведеться обмеженій кількості членів Організації країн — експортерів нафти (ОПЕК), оскільки приблизно до 2015 року можливості інших країн-виробників із нарощення видобутку будуть повністю вичерпані.

Світова економіка, ґрунтована на рості споживання (та, відповідно, виробництва)

енергоресурсів, як ідеться в доповіді, різко — на 55% — збільшить викиди вуглекислого газу. За прогнозами МЕА, вже до 2010 року має змінитися "лідер" із викидів в атмосферу — Китай на цьому напрямі випередить США.

Все це призведе до значного зростання залежності країн-споживачів від ОПЕК та інших великих нафтових виробників. Процес супроводжуватиметься підвищенням цін на нафту. Так, 2010 року середня ціна барелі сягне 57,79 дол. США, а у 2030 — 97,3 дол. Це значно перевищує попередній прогноз МЕА, згідно з яким середня ціна мала становити в довгостроковій перспективі до 47 дол. за барель. Одночасно потреба в інвестиціях на експлуатацію) сьогоднішніх родовищ та освоєння нових виражатиметься у гігантській сумі — 20 трлн дол. США.

Стале майбутнє енергетики можна забезпечити за рахунок енергійної національної політики кожної держави. Передусім необхідні заходи з енергозбереження та розвитку інших видів енергетики, включно з ядерною. В такому разі ґлобальне споживання органічних енергоресурсів можна знизити на 10%, що, своєю чергою, дасть змогу зменшити й викиди вуглекислого газу на 16% (сьогодні стільки становлять емісії в США та Канаді, разом узятих). У державах ОЕСР пік споживання нафти, та, відповідно, викидів вуглекислого газу, припаде на середину наступного десятиліття. А після 2015 року ці показники почнуть зменшуватися.

На думку експертів МЕА, запропоновані заходи ефективні з огляду на витрати. На першому етапі споживачам необхідно буде витратити кошти на впровадження інноваційних технологій, але ці вкладення будуть економічно виправдані за рахунок заощадженої енергії. Додаткові інвестиції в енергозбереження значно нижчі, ніж необхідні вкладення виробників нафти та газу в розроблення родовищ та будівництво транспортної інфраструктури. За розрахунками, в середньому кожний інвестований в енергозбереження долар вможливує заощадження 2 дол. США капітальних вкладень у видобуток, транспортування та розподіл енергоносіїв.

За матеріалами видання "Время новостей"

Підготовлено Ольгою Кошарною (Центр ім. О. Разумкова)

Огляд останніх публікацій МАГ'АТЕ

МАГ'АТЕ є провідною міжнародною організацією в царині протидії ядерному тероризму та ядерному розповсюдженню і постійно приділяє увагу підготовці та розробленню документів із цієї тематики. Після подій 11 вересня 2001 року зусилля міжнародного співтовариства у цій сфері різко активізувалися, і це дістало відображення у відчутному збільшенні кількості публікацій і документів Агентства стосовно фізичного захисту, гарантій, протидії незаконному обігу матеріалів тощо. Різні за форматом та статусом, ці документи, втім, є, на думку редколегії, дуже корисними для експертів, державних службовців, дослідників та інших фахівців, які працюють у цій галузі; ці стислі матеріали, як правило, акумулюють передовий світовий досвід на тому чи іншому напрямі, містять виклад як принципових підходів, так і конкретних шляхів до розв'язання проблем. На жаль, в Україні бракує регулярної інформації щодо публікацій і документів МАГ'АТЕ та інших міжнародних організацій. Цим коротким оглядом редколегія "Безпеки та нерозповсюдження" робить спробу частково заповнити цю прогалину в площині проблем фізичної ядерної безпеки та деяких суміжних із ними питань.

1. Категоризація радіоактивних источников: Руководство по безопасности¹, RS-G-1.9, 2006 год (Категоризація радіоактивних джерел: Настанова з безпеки), дата випуску: 19 липня 2006 р.

Даний документ являє собою переклад російською мовою англійської версії документу і містить керівні рекомендації щодо категоризації радіоактивних джерел, а також застосування її для виконання вимог із регулятивного контролю, викладених у Серії норм МАГ'АТЕ з безпеки. Система категоризації базується на документі МАГ'АТЕ *Categorization of Radioactive Sources*, IAEA-TECDOC-1344.

Мета настанов полягає в тому, щоб запропонувати просту логічну схему для ранжування радіоактивних джерел з огляду на їхню здатність завдати шкоди здоров'ю людей, а також для ґрупування за категоріями таких джерел та видів практичної діяльності, де вони застосовуються.

Даний документ спрямований на підтримку міжнародних заходів із контролю за джерелами випромінювання, а також забезпечення їх збереженості (*security of radioactive sources*), зокрема з метою

виконання положень "Кодексу поведінки з безпеки та збереженості радіоактивних джерел".

Обсяг документу: 57 стор.; розмір файлу: 1010 кБ.

2. Manual for First Responders to a Radiological Emergency (Посібник для членів ґруп первинного реагування на надзвичайну радіологічну ситуацію), IAEA-EPR-First Responders, 2006, англійською мовою, дата випуску: 27 листопада 2006 року

Метою посібника є забезпечення практичними порадами членів ґруп первинного реагування, які мають вживати заходів у перші години після того, як трапилася надзвичайна подія з радіологічними наслідками. Посібник складено у формі зводу настанов, інструкцій та даних, які можуть бути легко адаптовані кожною державою до своїх умов з урахуванням національної специфіки. Цінним у цьому виданні є також те, що спеціально розглядаються питання діяльності правоохоронних органів на місці події.

Обсяг документу: 94 стор.; розмір файлу: 2959 кБ.

¹Тут і далі назви документів наведені мовою оригіналу (зокрема, російською - однією з офіційних мов МАГ'АТЕ).

3. Справочник по ядерному праву (на русском языке) (Довідник з ядерного права (російською мовою), дата випуску: 20 квітня 2006 року)

Ця публікація є новим ресурсом, призначеним для проведення оцінки відповідності міжнародним нормам національної нормативно-правової бази у сфері мирного використання ядерної енергії. Видання надає практичні поради для урядових органів у їхній діяльності з удосконалення законів та нормативних актів із метою гармонізації їх із визнаними на міжнародному рівні стандартами, а також забезпечення виконання державою взятих на себе зобов'язань відповідно до положень міжнародних правових інструментів.

Посібник включає стисло викладену інформацію для викладачів, правників, науковців, інженерів, спеціалістів із питань охорони здоров'я та радіаційного захисту, а також посадових осіб державних органів щодо головних елементів законодавства у сфері регулювання процесів використання ядерної енергії та управління.

Обсяг документу: 193 стор.; розмір файлу: 1972 кБ.

4. Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (Поправки до Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу), дата випуску: 21 вересня 2006 року

У виданні у зручному форматі зведено докупи всі офіційні документи, пов'язані з переговорами щодо Поправок до Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу. Поправки передбачають правову відповідальність держав-учасниць Конвенції стосовно захисту ядерних установок та ядерного матеріалу при мирному застосуванні ядерної енергії, необхідні заходи із захисту в процесі використання, зберігання та перевезення ядерних матеріалів, а також відповідних установок та об'єктів.

Текст Поправок містить положення щодо розширеного співробітництва держав при здійсненні заходів щодо швидкого визначення місцезнаходження та повернення викрадених або незаконно переміщених матеріалів, при ліквідації радіологічних наслідків диверсій і т. ін. Поправки визначають важливий рубіж у глобальних зусиллях, спрямованих на зниження загрози ядерного тероризму.

Обсяг публікації: 158 стор.; розмір файлу: 950 кБ.

5. Nuclear Forensics Support Technical Guidance (Технічний посібник з ядерно-криміналістичної підтримки), дата випуску: 19 червня 2006 року

Вчені-ядерники визначили, що аналіз випадків незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів може надати багато корисної інформації. Для чого конкретно міг бути використаний матеріал? Звідки його було отримано? Чи є вилучений матеріал часткою істотно більшого за масою матеріалу? На ці та інші важливі питання можна знайти відповіді, вивчаючи характеристики вилучених зразків. Сукупність наукових методів, використовуваних із цією метою, зазвичай і називають ядерною криміналістикою, яка стала необхідним інструментом при розслідуваннях, які здійснюють правоохоронні органи у випадках виявлення фактів незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів.

Ця публікація є унікальною тим, що вперше у стислій, але вичерпній формі тут викладено інформацію про різноманітні вимірювальні методики та процедури ядерного криміналістичного аналізу, раніше описувані незалежно у науковій літературі. У виданні також висвітлено накопичений за минуле десятиліття правоохоронними відомствами та ядерними криміналістичними лабораторіями досвід, пов'язаний із випадками незаконного обігу.

Обсяг документу: 67 стор.; розмір файлу: 680 кБ.

Огляд складено Сергієм Кондратовим (Інститут проблем національної безпеки) за інформацією, що міститься на офіційному сайті МАГАТЕ: www.iaea.org/IAEA/Publications/New_Publications/

Неофіційний переклад з англійської виконано упорядником огляду.