

**В. І. Гаврилюк, А. В. Гаврилюк-Буракова, С. С. Драпей,
В. В. Пархоменко, Д. В. Проскурін, О. П. Романова**

Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ

СТАНОВЛЕННЯ КУЛЬТУРИ ЗАХИЩЕНОСТІ В УКРАЇНІ

Розглядаються питання становлення в Україні культури захищеності. Надається інформація щодо створення та діяльності робочої групи з формування, розвитку культури захищеності впродовж 2010 - 2013 рр. Висвітлюється питання нормативного регулювання діяльності з формування та розвитку культури захищеності. Наводиться аналіз результатів анкетування щодо оцінки ефективності роботи з формування та розвитку культури захищеності ядерних установок. Результати свідчать, що культура захищеності більшості ядерних установок України сформована та знаходиться на стадії розвитку.

Ключові слова: культура захищеності, фізичний захист, ядерні установки.

Вступ

Офіційно термін «культура захищеності» з'явився в нормативно-правовому полі України після ратифікації у 2008 р. Верховною Радою України Поправки до Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу [1]. Відповідно до статті 2А Поправки одним з основоположних принципів фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок є основоположний принцип F: культура захищеності, відповідно до якої «усі організації, що здійснюють фізичний захист, повинні приділяти особливу увагу культурі захищеності, її розвитку та підтриманню, необхідним для її ефективного впровадження в організації в цілому». У 2009 р. у зв'язку з ратифікацією Україною Поправки у низку статей Закону України «Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання» [2] було внесено зміни, зокрема:

визначено поняття «культура захищеності»;

до засад, на яких провадиться державна політика з фізичного захисту, віднесено «визнання пріоритету культури захищеності»;

до повноважень органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки віднесено «розроблення і здійснення заходів щодо формування культури захищеності».

Питання культури захищеності були підняті під час проведення у квітні 2010 р. у Вашингтоні (США) Саміту з ядерної безпеки, в якому взяли участь керівники 47 держав. На виконання рішень Саміту [3] Указом Президента України був затверджений «Національний план з реалізації Робочого плану Вашингтонського саміту з ядерної безпеки на 2010 - 2012 роки» [4]. Відповідно до Плану Мінпаливенерго України, Держатомре-

гулювання України, МНС України за участю НАН України повинні були «активізувати роботу щодо формування культури захищеності на підприємствах, діяльність яких пов'язана з використанням ядерної енергії».

На виконання Указу Президента України [4] Держатомрегулювання України створила робочу групу з формування, розвитку та підтримання культури захищеності в організаціях, що здійснюють фізичний захист (далі – робоча група). До складу робочої групи ввійшли представники Держатомрегулювання України, Міненергоугілля України, МВС України, НАН України, ДП «НАЕК «Енергоатом» та його відокремлених підрозділів, ДСП «ЧАЕС» та Навчального центру з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу ім. Дж. Кузмича ІЯД НАН України (далі – НЦДК). Група в своїй роботі використовувала публікації МАГАТЕ з серії видань МАГАТЕ з фізичної ядерної безпеки [5, 6], досвід російсько-американського співробітництва в сфері формування та розвитку культури фізичної ядерної безпеки [7] та керувалася Положенням про робочу групу.

Дана стаття присвячена висвітленню заходів, що здійснювалися в Україні щодо формування та розвитку культури захищеності ядерних установок упродовж 2010 - 2013 рр.

Заходи з формування культури захищеності на державному рівні

Основними завданнями робочої групи у 2010 - 2013 рр. були:

вивчення досвіду впровадження ефективної культури захищеності в інших країнах та узагальнення кращої практики з цих питань;

аналіз стану культури захищеності ядерних установок (далі – установки);

© В. І. Гаврилюк, А. В. Гаврилюк-Буракова, С. С. Драпей, В. В. Пархоменко, Д. В. Проскурін, О. П. Романова, 2014

підготовка пропозицій щодо шляхів формування, розвитку та підтримання культури захищеності та внесення їх на розгляд керівництва Держатомрегулювання України;

сприяння формуванню, розвитку та підтриманню культури захищеності установок, формуванню рис поведінки керівників і персоналу, наявність яких є ознакою ефективної культури захищеності;

організація розроблення навчальних матеріалів з питань культури захищеності та організація проведення відповідних навчальних курсів для керівників і персоналу установок;

організація розроблення засобів наглядної агітації з питань культури захищеності та їхнє розповсюдження серед персоналу установок;

сприяння створенню на установках груп з формування, розвитку та підтримання культури захищеності, надання групам необхідної методичної допомоги;

організація взаємодії з державними органами, установками, об'єктами, іншими закладами, установами та організаціями, діяльність яких пов'язана з фізичним захистом, відповідними міжнародними організаціями з питань культури захищеності;

організація роз'яснювальної роботи з питань культури захищеності серед персоналу установок і населення міст компактного проживання персоналу, викладачів і студентів вищих навчальних закладів, що готують фахівців у сфері ядерної науки та техніки, шляхом висвітлення питань культури захищеності в спеціальних виданнях і засобах масової інформації;

вивчення досвіду формування культури технічної ядерної безпеки та підготовка пропозицій щодо використання цього досвіду при впровадженні заходів з формування, розвитку та підтримання культури захищеності;

розроблення критеріїв оцінки стану культури захищеності установок та окремих індивідуумів;

формування пропозицій щодо врахування стану культури захищеності установок, їхніх структурних підрозділів при проведенні атестації їхніх керівників;

розроблення рекомендацій щодо розв'язання проблем розвитку та підтримання культури захищеності;

підготовка пропозицій щодо наукового, матеріально-технічного, кадрового та фінансового забезпечення заходів з формування, розвитку та підтримання культури захищеності;

підготовка пропозицій щодо організації науково-практичних конференцій, семінарів, нарад з питань культури захищеності;

інформування керівництва Держатомрегулю-

вання України про хід реалізації заходів із формування, розвитку та підтримання культури захищеності.

Робоча група провела шість нарад на установках України, під час яких члени групи:

ознайомилися зі станом культури захищеності конкретних установок;

обмінювалися набутим досвідом із формування та розвитку культури захищеності;

визначали шляхи посилення взаємозв'язку між режимом ядерного нерозповсюдження та режимом фізичного захисту;

розробляли заходи з інтеграції культури захищеності та культури ядерної безпеки.

Те, що до складу робочої групи входили відповідальні працівники Держатомрегулювання України, органів державного управління, експлуатуючих організацій, НЦДК, сприяло тому, що рішення робочої групи швидко знаходили своє відображення в заходах з формування та розвитку культури захищеності установок, у навчальних матеріалах курсів з фізичного захисту, що були підготовлені та прочитані НЦДК.

До вагомих результатів роботи робочої групи слід віднести:

заяви керівників експлуатуючих організацій про політику в сфері фізичного захисту та визнання пріоритету культури захищеності;

призначення керівниками установок відповідальних за формування та розвиток культури захищеності та координаторів з культури захищеності;

створення та забезпечення роботи на установках робочих груп з формування та розвитку культури захищеності;

висвітлення заступниками керівників АЕС з фізичного захисту питань культури захищеності в місцевих і регіональних засобах масової інформації;

розроблення та розповсюдження на установках засобів наочної агітації з культури захищеності. Так, НЦДК розробив: серію з 6 плакатів, які пропагують принципи культури захищеності, брошуру «Культура захищеності та її роль у забезпеченні фізичного захисту ядерних матеріалів та ядерних установок» та 5 пам'яток з питань культури захищеності для персоналу ядерних установок: «Забезпечення формування, розвитку та підтримання культури захищеності на ядерних установках», «Законодавство України щодо формування, розвитку та підтримання культури захищеності на ядерних установках», «Вплив людського фактора на фізичний захист ядерних установок», «Самооцінка стану культури захищеності», «Що таке культура захищеності і чому її потрібно формувати, розвивати та підтримува-

ти». Усі ці матеріали були розповсюджені на ядерних установках України;

проведення підвищення кваліфікації з питань культури захищеності персоналу підрозділів фізичного захисту, обліку та контролю ядерних матеріалів, охорони. Протягом 2010 - 2013 рр. НЦДК організував і провів п'ять навчальних курсів з питань культури захищеності силами американських викладачів, розробив навчальні матеріали та провів 6 навчальних курсів з питань культури захищеності для керівників вищої та середньої ланки установок, керівного складу підрозділів з охорони, координаторів з культури захищеності;

включення, починаючи з 2010 р., у програму щорічної Української конференції з фізичного захисту, обліку та контролю ядерних матеріалів тематики культури захищеності.

Робоча група сприяла внесенню питань культури захищеності в проекти нормативно-правових актів з фізичного захисту, які розроблялися НЦДК у рамках програми американо-українського співробітництва з розвитку нормативно-правової бази України з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу, яка здійснювалася протягом 2006 - 2013 рр.

Так, у проекті нормативно-правового акта «Порядок функціонування державної системи фізичного захисту», який був затверджений постановою Кабінету Міністрів України [8], були визначені завдання суб'єктів державної системи щодо формування та розвитку культури захищеності об'єктів державної системи, а саме:

Держатомрегулювання України розробляє і здійснює заходи щодо формування культури захищеності, координує діяльність суб'єктів системи щодо підвищення рівня культури захищеності;

МВС України розробляє і здійснює заходи щодо формування та розвитку культури захищеності у особового складу військових підрозділів МВС, які виконують завдання з охорони та об'єктів системи;

центральні органи виконавчої влади, що здійснюють державне управління, та НАН України розробляють і здійснюють заходи щодо формування та розвитку культури захищеності у персоналу об'єктів системи, що належать до сфери їхнього управління;

ліцензіати, що беруть участь у забезпеченні фізичного захисту конкретних об'єктів державної системи фізичного захисту, здійснюють заходи з формування та розвитку культури захищеності.

У рамках Програми американо-українського співробітництва НЦДК розроблялися проекти

нормативно-правових актів з культури захищеності «Порядок формування та розвитку культури захищеності ядерних установок та об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання» та «Інструкція з оцінки стану культури захищеності ядерних установок, об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання». Велику допомогу НЦДК у розробленні проектів цих нормативно-правових актів надала робоча група.

У березні 2012 р. в Сеулі (Південна Корея) відбувся черговий Саміт з фізичної ядерної безпеки, у комюніке якого відзначається, що інвестування в зміцнення потенціалу людини має фундаментальне значення з точки зору заохочення і підтримання високої культури захищеності. Учасники саміту закликали держави обмінюватися передовим досвідом з метою зміцнення культури захищеності. За результатами Сеульського саміту Президент України своїм Указом [9] доручив Кабінету Міністрів України «забезпечити затвердження порядку формування, впровадження, розвитку та критерії культури захищеності ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання». Це значно прискорило затвердження вищезазначених проектів нормативно-правових актів з культури захищеності наказом Держатомрегулювання України.

Введення в дію Порядку формування та розвитку культури захищеності ядерних установок та об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання (далі – Порядок) [10], та Інструкції з оцінки стану культури захищеності ядерних установок, об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання (далі – Інструкція) [11], стало значним внеском у створення нормативно-правового поля України з культури захищеності.

Відповідно до Порядку:

метою формування, розвитку та підтримання високого рівня культури захищеності ядерних установок чи об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання (далі – установка), є зменшення ризику вчинення протиправних дій щодо установки шляхом максимального врахування людського фактора;

культура захищеності установки базується на усвідомленні керівником, іншими посадовими особами, персоналом ліцензіата реальності існування загрози вчинення протиправних дій щодо

установки та ролі фізичного захисту у протистоянні такій загрозі;

досягнення високого рівня культури захищеності установки здійснюється шляхом виконання заходів, передбачених планами з формування та розвитку культури захищеності установки, які затверджуються керівником ліцензіата;

на установці наказом керівника ліцензіата призначаються відповідальні особи за стан культури захищеності установки, відповідальні особи з культури захищеності в структурних підрозділах установки, координатори з культури захищеності;

керівник ліцензіата забезпечує періодичне проведення оцінки стану культури захищеності установки та вживає заходи за результатами оцінки.

Оцінка стану культури захищеності установки здійснюється на відповідність критеріям культури захищеності на час здійснення заходів із формування культури захищеності, визначених у додатку 1, або критеріям високого рівня культури захищеності, визначених у додатку 2 до Порядку [10]. Інструкція [11] містить роз'яснення щодо організації проведення оцінки стану культури захищеності установок і проведення оцінки стану культури захищеності комісіями, створеними за наказами керівників ліцензіатів. Необхідно підкреслити, що при розробленні Порядку [10] та Інструкції [11] був урахований набутий в Україні досвід із формування культури захищеності ядерних установок.

Оцінка ефективності заходів із формування та розвитку культури захищеності

З метою оцінки ефективності роботи із формування та розвитку культури захищеності установок НЦДК протягом 2012 - 2013 рр. проводив анкетування слухачів курсів із підвищення кваліфікації українських фахівців з фізичного захисту. Респондентам було запропоновано надати відповіді на запитання двох анкет.

Завданням анкети № 1 було отримання інформації про: рівень переконаності фахівців з фізичного захисту в існуванні достовірних загроз ядерним та іншим радіоактивним матеріалам, пов'язаним з ними установкам; розуміння ними характеристик загроз; відношення фахівців з фізичного захисту до виконання своїх обов'язків. Анкета № 1 складалася з 10 пунктів.

Завданням анкети № 2 було отримання інформації про: оцінку фахівцями з фізичного захисту уваги, яку відповідні державні органи надають проблемам фізичного захисту; думку щодо стану культури захищеності установок, на яких фахівці працюють. Анкета № 2 складалася з 14 пунктів.

Проводилося суцільне анкетування осіб, які

проходили навчання з підвищення кваліфікації з фізичного захисту в НЦДК. Анкету № 1 заповнило 177 респондентів, а анкету № 2 – 169 респондентів. Застосовувався метод прямого опитування. Усі питання анкет були закритого типу. Дані анкетування, отримані в результаті одномірного аналізу, представлені у вигляді процентного розподілу.

Результати опитування з культури захищеності

Аналіз відповідей респондентів на запитання анкет № 1 і № 2 вказує на наступне.

По-перше, 97 % респондентів особисто визнають пріоритет культури захищеності, 96 % відчують внутрішню потребу виконувати свої посадові обов'язки в суворій відповідності до вимог фізичного захисту. У той же час тільки половина респондентів (53 %) вважає, що їхніх знань, умінь і навичок з фізичного захисту достатньо для виконання їхніх обов'язків у будь-якій ситуації, що може скластися на установці.

Висновок № 1. Протягом останніх 2 - 3 років підрозділи фізичного захисту установок були укомплектовані новим персоналом, який на відміну від персоналу, який працює в підрозділі більше 4 - 5 років, не пройшов у повному обсязі навчання з набуття необхідних йому знань і умінь. У той же час новий персонал підрозділів фізичного захисту усвідомив роль фізичного захисту в забезпеченні безпеки установки, суть і призначення культури захищеності, свою особисту відповідальність за забезпечення фізичного захисту установки.

По-друге, респонденти, оцінюючи діяльність державних органів у сфері фізичного захисту, вважають, що найбільшу увагу проблемам фізичного захисту приділяє орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки (77 % респондентів), меншу увагу приділяє орган державного управління (64 % респондентів) і ще меншу – держава (60 % респондентів).

Висновок № 2. Протягом останніх років на рівні держави проблемам фізичного захисту ядерних установок приділяється постійна увага, але на думку 40 % респондентів явно недостатня з точки зору їхньої значущості.

По-третє, абсолютна більшість респондентів з фізичного захисту (98 %) визнає наявність реальної загрози установкам і має чітке уявлення про ймовірне джерело загрози (78 % респондентів вважають, що найбільш імовірним джерелом загрози є зовнішні правопорушники у змові з внутрішніми), мотивацію правопорушників (39 % респондентів називають економічну мотивацію правопорушників, 24 % – ідеологічну,

22 % – політичну і тільки 15 % – особисту), наміри правопорушників (62 % респондентів вважають наміром правопорушників використання з терористичною метою установки для спричинення паніки і дестабілізації суспільства, провокування політичної нестабільності і спричинення масових людських жертв). 76 % респондентів вважають, що реалізація вибраних ними намірів правопорушників призведе до неприйнятних радіаційних наслідків. При цьому 27 % респондентів вважають, що неприйнятні радіаційні наслідки стосуватимуться населення України та інших держав, їхніх територій, 26 % респондентів вважають, що неприйнятні радіаційні наслідки стосуватимуться населення та території регіону, де розташована установка. Отже, більшість респондентів бачить радіаційні наслідки реалізації визначеного ними наміру правопорушників надзвичайно важкими. Що стосується визначених респондентами ймовірностей спроб реалізації визначених намірів правопорушників на установках, на яких вони працюють або на інших установках, то результати аналізу показали, що респонденти вважають більш імовірним реалізацію намірів правопорушників на установках, на яких вони не працюють.

Висновок № 3. Фахівці з фізичного захисту чітко визначають найбільш імовірні джерела загроз, мотивацію правопорушників та їхні наміри, масштаби неприйнятних радіаційних наслідків. У той же час фахівці схильні вважати, що реалізація загрози більш імовірна на установках, на яких вони не працюють, що не є позитивною тенденцією, оскільки це може призвести до послаблення критичної позиції та пильності персоналу.

Таблиця 1. Відсоток позитивних відповідей на запитання щодо виконання вимог фізичного захисту на установках

| Запитання | Позитивні відповіді, % |
|---|------------------------|
| Чи встановлена персональна відповідальність за безперервне функціонування всіх елементів системи фізичного захисту на установці, на якій Ви працюєте? | 84 |
| Чи вивчається досвід з фізичного захисту, набутий на інших установках України чи інших країн, на установці, на якій Ви працюєте? | 86 |
| Чи враховують вимоги фізичного захисту кодекси поведінки персоналу установки, на якій Ви працюєте? | 87 |
| Чи з повною віддачею Ви виконує свої посадові обов'язки? | 81 |

При визначенні причин, що заважають виконувати посадові обов'язки з повною віддачею, відповіді респондентів розподілилися, як наведено у табл. 2.

Як видно з табл. 2, серед причин, що заважають фахівцям з фізичного захисту виконувати їхні посадові обов'язки, жоден із респондентів не

По-четверте, 78 % респондентів вважають, що керівництво їхніх ядерних установок питанням фізичного захисту приділяє увагу на рівні, що відповідає проголошеній експлуатуючою організацією політиці у сфері фізичного захисту та заяві керівника установки про політику у сфері фізичного захисту.

93 % респондентів на запитання, чи здійснюється на їхній ядерній установці заходи з формування, впровадження та розвитку культури захищеності, відповіли «так». 69 % респондентів на запитання, чи застосовується на ядерній установці політика мотивації персоналу підрозділу фізичного захисту, відповіли «так». У той же час на запитання, чи вважаєте, що керівники всіх рівнів на ядерній установці своєю поведінкою демонструють відданість фізичному захисту, тільки 52 % респондентів відповіли «так».

Висновок № 4. Керівництво ядерних установок України здійснює заходи з формування та розвитку культури захищеності, але поки що на деяких установках ці заходи стосуються в основному підрозділу фізичного захисту. У той же час низці керівників інших підрозділів, як це видно з відповідей респондентів, ще не властивий належний рівень культури захищеності, а це значить, що не всі керівники повністю усвідомлюють значення фізичного захисту і своєї ролі в його забезпеченні.

По-п'яте, опитувані вважають, що на ядерних установках здійснюється, зокрема підрозділом фізичного захисту, постійна робота із забезпечення виконання вимог законодавства щодо фізичного захисту установок. На користь вищевказаного говорять результати опитування, наведені в табл. 1.

назвав несприятливу робочу атмосферу в підрозділі фізичного захисту.

Висновок № 5. На ядерних установках України закінчилося формування культури захищеності підрозділів фізичного захисту, здійснюються заходи з розвитку культури захищеності підрозділів фізичного захисту.

Таблиця 2. Відсотковий розподіл відповідей респондентів щодо причин, що заважають їм виконувати посадові обов'язки з повною віддачею

| Причини | Відповіді, % |
|--|--------------|
| Недосконалість управління системою фізичного захисту | 27 |
| Неефективна мотивація персоналу фізичного захисту керівництвом | 25 |
| Відсутність певних знань і умінь | 22 |
| Політика керівництва установки з фізичного захисту | 14 |
| Невідповідність робочого місця вимогам нормативно-правових актів | 12 |
| Несприятлива робоча атмосфера в підрозділі фізичного захисту | 0 |

По-шосте, той факт, що тільки 52 % респондентів вважають, що керівники всіх рівнів на установках, на яких працюють респонденти, своєю поведінкою демонструють відданість фізичному захисту, говорить про те, що керівники різних рівнів ще не повністю усвідомили:

наявність реальної загрози ядерному матеріалу та іншому радіоактивному матеріалу, пов'язаним з ними установкам;

значення фізичного захисту в попередженні реалізації наявних загроз;

свою роль у забезпеченні фізичного захисту ядерної установки, на якій вони працюють.

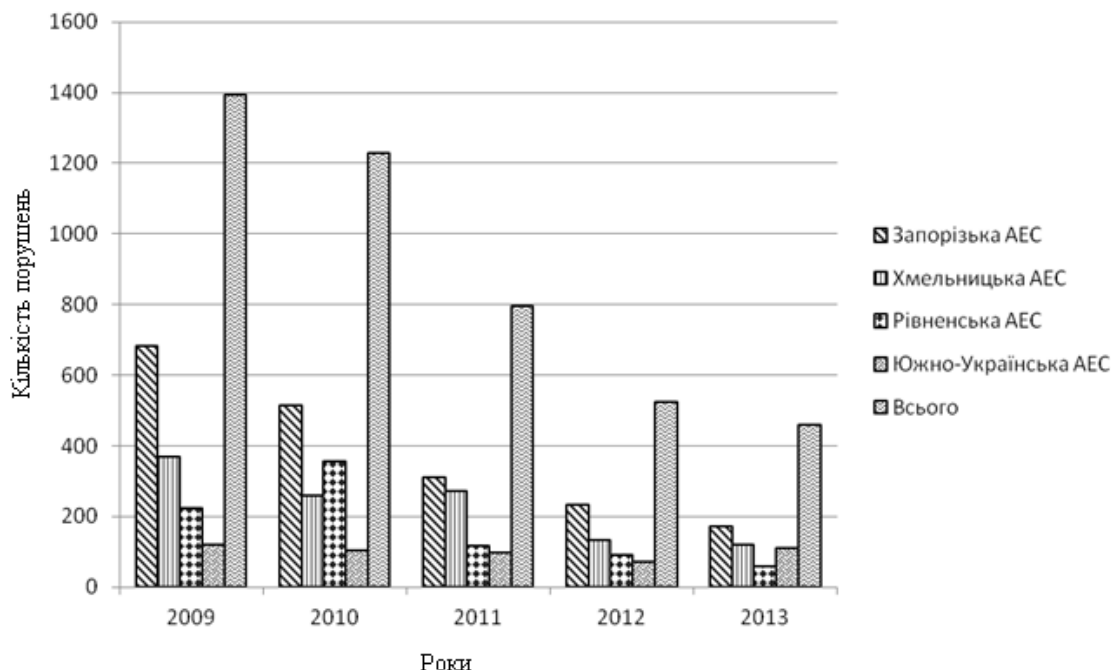
Висновок № 6. Не на всіх ядерних установках України закінчено виконання заходів із формування культури захищеності ядерних установок.

Висновки

1. Упродовж 2010 - 2013 рр. на державному рівні та на рівні ядерних установок проведено значну роботу з формування та розвитку культури захищеності ядерних установок.

2. Закінчилося формування культури захищеності підрозділів фізичного захисту ядерних установок, здійснюються заходи з розвитку культури захищеності цих підрозділів.

3. Спостерігається постійна тенденція зменшення порушень пропускового та внутрішньооб'єктового режимів персоналом ядерних установок України, що свідчить про стійке підвищення рівня культури захищеності цих установок. Розподіл порушень пропускового та внутрішньооб'єктового режимів на АЕС України наведено на рисунку.



Кількість порушень пропускового та внутрішньооб'єктового режимів на АЕС України протягом 2009 - 2013 рр. (дані надані відокремленими підрозділами ДП «НАЕК «Енергоатом»).

4. Зусилля робочої групи на 2014 - 2015 рр. мають бути спрямовані на:

сприяння впровадженню вимог законодавства щодо розвитку та досягнення високого рівня культури захищеності ядерних установок, формування культури захищеності інших радіаційно-

небезпечних об'єктів України;

продовження здійснення заходів зі зміцнення взаємодії культури ядерної безпеки та культури захищеності з метою зниження ризиків радіоактивним матеріалам та пов'язаним з ними установкам.

5. НЦДК та навчально-тренувальні центри АЕС при проведенні навчання з фізичного захисту персоналу підрозділів фізичного захисту, іншого персоналу ядерних установок та об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними

відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання, мають приділяти належну увагу питанням формування та розвитку культури захищеності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Про ратифікацію Поправки до Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу*: Закон України № 356-VI від 03.09.2008.
2. *Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання*: Закон України № 2064-III від 19.10.2000.
3. *Сообщение* от 15 апреля 2010 года относительно текста Коммюнике Вашингтонского саммита по физической ядерной безопасности, полученное от Постоянного представителя Соединенных Штатов Америки при Агентстве // Информационный циркуляр INFCIRC/790. - Вена, 2010. - 2 с.
4. *Про Національний план з реалізації Робочого плану Вашингтонського саміту з ядерної безпеки на 2010 - 2012 роки*: Указ Президента України № 1035/2010 від 15.11.2010.
5. *Nuclear Security Culture: Implementing Guide // IAEA Nuclear Security Series No. 7*. - Vienna: International Atomic Energy Agency, 2008. - 37 p.
6. *Рекомендации по физической ядерной безопасности, касающиеся физической защиты ядерных материалов и ядерных установок (INFCIRC/225/Revision 5): рекомендации // Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности, № 13*. - Вена: МАГАТЭ, 2012. - 69 с.
7. *Бушля А.В., Гераскин Н.И., Глебов В.Б. и др.* Организация повышения уровня культуры ядерной безопасности на ядерных объектах // ООО «Гала Граффити». - М., 2010. - С. 169.
8. *Порядок функціонування державної системи фізичного захисту*: Постанова Кабінету Міністрів України № 1337 від 21.12.2011.
9. *Про національний план з реалізації положень Коммюніке Сеульського саміту з ядерної безпеки на 2013 - 2014 роки*: Указ Президента України № 73/2013 від 11.02.2013.
10. *Порядок формування та розвитку культури захищеності ядерних установок та об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання*: Наказ Держатомрегулювання України № 76 від 25.07.2013, зареєстровано в Мін'юсті України 06.09.2013 за № 1543/24075.
11. *Інструкція з оцінки стану культури захищеності ядерних установок, об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання*: Наказ Держатомрегулювання України № 76 від 25.07.2013, зареєстровано в Мін'юсті України 06.09.2013 за № 1544/24076.

**В. І. Гаврилюк, А. В. Гаврилюк-Буракова, С. С. Драпей, В. В. Пархоменко,
Д. В. Проскурин, Е. П. Романова**

Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ

СТАНОВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УКРАИНЕ

Рассматриваются вопросы становления в Украине культуры физической ядерной безопасности. Предоставляется информация относительно создания и деятельности рабочей группы по формированию, развитию культуры физической ядерной безопасности в течение 2010 - 2013 гг. Освещается вопрос нормативного регулирования деятельности по формированию и развитию культуры физической ядерной безопасности. Приводится анализ результатов анкетирования по оценке эффективности работы по формированию и развитию культуры физической ядерной безопасности ядерных установок. Результаты свидетельствуют, что культура физической ядерной безопасности большинства ядерных установок Украины сформирована и находится в стадии развития.

Ключевые слова: культура физической ядерной безопасности, физическая защита, ядерные установки.

**V. I. Gavryliuk, A. V. Gavryliuk-Burakova, S. S. Drapey, V. V. Parkhomenko,
D. V. Proskurin, O. P. Romanova**

Institute for Nuclear Research, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

FORMATION OF NUCLEAR SECURITY CULTURE IN UKRAINE

Issues of nuclear security culture formation are considered in the article. Information on establishing and activity of Working Group for formation and development of nuclear security culture being held during 2010 – 2013 is given. An issue of regulation of activity on formation and development of nuclear security culture is illustrated. Analysis of the survey results regarding efficiency assessment of the work aimed to form and develop of nuclear security culture of nuclear facilities is carried out. The results show that the nuclear security culture of the most of nuclear facilities in Ukraine has been formed and is at the stage of development.

Keywords: nuclear security culture, physical protection, nuclear facilities.

REFERENCES

1. *On ratification of the Amendment to the Convention on nuclear material physical protection*: Law of Ukraine No. 356-VI of 03.09.2008. (Ukr)
2. *On physical protection of nuclear facilities, nuclear materials, radioactive waste and other sources of ionizing radiation*: Law of Ukraine No. 2064-III of 19.10.2000. (Ukr)
3. *Statement of April 15, 2010 regarding the text of the Communiqué of the Washington summit on nuclear security received from the United States of America Permanent Representative of the Agency // Information Circular INFCIRC/790*. - Vienna, 2010. - 2 p. (Rus)
4. *On National Plan for the implementation of the Washington nuclear security summit in 2010 - 2012 years Work Plan*: Decree of the President of Ukraine No. 1035/2010 of 15.11.2010. (Ukr)
5. *Nuclear Security Culture: Implementing Guide // IAEA Nuclear Security Series No. 7*. - Vienna: International Atomic Energy Agency, 2008. - 37 p.
6. *Nuclear security recommendations on the physical protection of nuclear materials and nuclear facilities (INFCIRC/225/Revision 5): recommendations // Series IAEA Nuclear Security, No. 13*. - Vienna: IAEA, 2012. - 69 p. (Rus)
7. *Bushlya A.V., Geraskin N.I., Glebov V.B. et al. Organizing of nuclear safety culture at nuclear facilities improving // Ltd. "Gala Graffiti"*. - Moscow, 2010. - P. 169. (Rus)
8. *The order of the state system of physical protection: Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1337 of 21.12.2011*. (Ukr)
9. *On national action plan on implementation of Seoul Nuclear Security Summit in 2013 - 2014 Communiqué: Decree of the President of Ukraine No. 73/2013 of 11.02.2013*. (Ukr)
10. *The procedure of formation and development of security culture for nuclear installations and facilities for radioactive waste and other sources of ionizing radiation: Order of the State Nuclear Regulatory Committee of Ukraine No. 76 of 25.07.2013, registered by the Ministry of Justice of Ukraine 06.09.2013 at number No. 1543/24075*. (Ukr)
11. *Assessment instructions of security culture for nuclear installations and facilities for radioactive waste and other sources of ionizing radiation: Order of the State Nuclear Regulatory Committee of Ukraine No. 76 of 25.07.2013, registered by the Ministry of Justice of Ukraine 06.09.2013 at number No. 1544/24076*. (Ukr)

Надійшла 19.05.2014

Received 19.05.2014