

# ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ

Затверджено  
Наказ Державного комітету  
ядерного регулювання України  
08.06.2004 N 101

## **Облік та контроль ядерного матеріалу, фізичний захист ядерного матеріалу і ядерних установок. Тлумачний словник українських термінів. Словники термінів: українсько-англо-російський, русько-українсько-англійський, english-russian-ukrainian НП 306.7.086-2004**

За радянські часи на всіх ядерних установках України використовувалася російська термінологія і такий стан речей був в значній мірі виправданий, адже ядерно-енергетичний комплекс України був складовою частиною єдиного ядерного комплексу СРСР. Здобувши незалежність, Україна змушена була в найкоротший термін створити вітчизняну законодавчу і нормативну базу забезпечення безпечної діяльності в сфері використання ядерної енергії. Паралельна робота над створенням документів всіх рівнів - від законів України до розпорядчих документів на установках - не завжди належним чином була узгоджена, та й не могла бути повністю узгоджена, враховуючи короткі строки створення законодавчих та нормативних документів. У результаті склалися такі обставини, за яких законодавчі та нормативні акти використовують українську термінологію, а розроблені до їх виходу чи паралельно з ними документи нижчого рівня вживають російськомовну термінологію. До того ж, в різних нормативних документах відмічається різночитання однакових термінів, оскільки українська термінологія досі не є визначеною. Така ситуація не може бути визнана нормальною, особливо з точки зору безпеки при використанні ядерної енергії.

Даний тлумачний словник українських термінів і українсько-англо-російський, російсько-українсько-англійський, англо-російсько-український словники термінів "Облік і контроль ядерного матеріалу; фізичний захист ядерного матеріалу і ядерних установок" (далі - Словник) є однією із багатьох спроб, спрямованих на введення в Україні єдиної уніфікованої термінології з обліку та контролю ядерного матеріалу, фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок. Словник складається з двох частин: тлумачного словника українських термінів та тримовного словника термінів українсько-англо-російського, російсько-українсько-англійського, англо-російсько-українського.

В основу Словника покладена термінологія українських законів у сфері ядерної енергії, міжнародних договорів та угод України, глосарію МАГАТЕ з гарантій, російського термінологічного словника "Учет, контроль и физическая защита ядерных материалов", "Англо-русского и русско-английского глоссария терминов по физической защите" та інших документів МАГАТЕ, нормативних та правових актів України. Терміни російською та англійською мовами подані не як прямий переклад з української мови, а у вигляді адекватних термінів, що застосовуються в цих мовах. У ряді випадків для одного українського терміна подано декілька аналогів англійською мовою. Словник включає 640 термінів і покликаний задовольнити потреби, перш за все, українських фахівців з обліку, контролю і фізичного захисту ядерного матеріалу при створенні норм, правил та розпорядчих документів всіх рівнів. При цьому перша частина словника (тлумачний словник термінів) допоможе більш глибоко зрозуміти суть кожного терміна, а тримовний словник термінів стане у нагоді при опрацюванні довідкової літератури, видань МАГАТЕ, російських нормативно-правових документів. Словник може бути корисним при роботі з фаховою літературою на російській чи англійській мовах, а також для фахівців суміжних спеціальностей (тлумачний словник). У тлумачному словнику після пояснення терміна в квадратних скобках вказане посилання на першоджерело.

Відсутність посилання на першоджерело свідчить про те, що термін запропонований розробниками Словника.

Термінологія Словника є обов'язковою для використання в документах Міністерства палива й енергетики України, Державного комітету ядерного регулювання України та Національної академії наук України, що стосується обліку та контролю ядерного матеріалу та фізичного захисту ядерного матеріалу і ядерних установок.

Передбачається, що в подальшому цей Словник поновлюватиметься новими термінами і тому в ньому відсутня наскрізна нумерація, що дозволить уникнути непорозумінь при використанні різних видань Словника.

## Тлумачний словник українських термінів

### А

Абсолютна похибка вимірювального приладу - різниця між показами приладу та істинним значенням вимірюваної величини [16]

Абсолютне вимірювання - визначення параметра величини, що ґрунтується на безпосередніх кількісних вимірюваннях однієї або декількох основних величин з/без використання/використання фізичних констант [16]

Аварійна картка - документ, що містить коротку інструкцію з зазначенням основних характеристик вантажу, що перевозиться, з точки зору небезпеки, яку він становить, порядку безпечного проведення робіт з ліквідації наслідків аварії транспортного засобу, що перевозить вантаж, і надання першої медичної допомоги потерпілим [16]

Аварійні виходи - виходи з будинків або приміщень, що не використовуються при нормальних режимах роботи і призначені для виходу/входу при надзвичайних ситуаціях на установці

Примітка. Двері аварійних виходів при нормальних умовах, як правило, повинні бути опечатані та мати позначку "Аварійний вихід"

Аварійні втрати ядерного матеріалу - ненавмисні втрати ядерного матеріалу (ЯМ) внаслідок аварії на ядерній установці при транспортуванні ЯМ, при випробуванні пристроїв, що містять ЯМ тощо [16]

Аварія з втратою теплоносія (АВТ) - наслідок розриву трубопроводу першого контуру ядерного реактора, що призводить до зниження рівня теплоносія у реакторі нижче допустимого [17]

Автоматизована система - система, що складається з комплексу інженерно-технічних засобів і засобів автоматизації її функціонування та обслуговується відповідним персоналом

Автоматизоване робоче місце - частина програмно-технічного комплексу автоматизованої системи, що призначена для автоматизації певного виду діяльності [16]

Автоматизована система контролю доступу - електронна чи електронно-механічна система, що призначена для надання дозволу на прохід персоналу, проїзд транспортних засобів або переміщення матеріалів через вхід/вихід контрольно-пропускних пунктів зон обмеження доступу [17]

Автономний моніторинг - спеціальний метод застосування неруйнуючого аналізу чи заходів зі збереження/спостереження або комбінація їх дій протягом тривалого періоду без втручання

інспектора. Застосування автономного інструменту є складовою гарантії МАГАТЕ. Прикладом автономного моніторингу є оптичне спостереження протягом тривалого періоду, що використовується для моніторингу зони, діяльність в якій підпадає під гарантії. При автономному моніторингу повинен виконуватися критерій достовірності, включаючи заходи із забезпечення аутентифікації даних та шифрування [15]

Адаптивність системи - здатність системи зберігати експлуатаційні показники в заданих межах при зміні умов функціонування [16]

Адміністрація ядерної установки - керівники (директор і його заступники) та інші посадові особи ядерної установки, які наділені правами, обов'язками і відповідальністю за її функціонування [16]

Акт міжвідомчої комісії - документ, що визначає систему і способи охорони ядерних установок силами Міністерства внутрішніх справ України або стан фізичного захисту ядерної установки та об'єкту, призначеного для поводження з радіоактивними відходами на основних етапах їх життєвого циклу

Акт ядерного тероризму - будь-які навмисні дії особи або групи осіб щодо ядерної установки, ядерного матеріалу, інших джерел іонізуючого випромінювання при їх використанні, зберіганні або транспортуванні та радіоактивних відходів при поводженні з ними, які прямо чи опосередковано можуть створити загрозу для здоров'я та безпеки персоналу, населення та довкілля внаслідок негативного впливу іонізуючого випромінювання або викиду радіоактивних речовин [2]

Активний бар'єр - різні засоби або речовини, що застосовуються охороною для затримки правопорушника під час його просування до цілі нападу.

Примітка. До активних бар'єрів відносять різні хімічні речовини (пінообразні, сльозоточиві, димові тощо), службових собак і безпосередньо персонал охорони

Активний внутрішній правопорушник - співробітник установки, який може виконати задачу сам або в змові з зовнішніми правопорушниками

Активний датчик - засіб виявлення вторгнення, що працює за принципом реєстрації взаємодії об'єкту виявлення з спеціально створеним енергетичним полем. Він складається з передавача, який випромінює сигнал і приймача, який виявляє зміни у випроміненому або відбитому сигналі

Примітка. У разі розміщення передавача й приймача окремо - система називається бістатичною; у разі розміщення передавача й приймача разом - система називається моностатичною [17]

Алгоритм функціонування систем - опис (за допомогою логічних схем або математичних рівнянь) умов і послідовності дій компонентів системи при виконанні нею своїх функцій [16]

Альтернативні засоби зв'язку - засоби зв'язку, що застосовуються при надзвичайних ситуаціях у випадку повного глушіння правопорушниками радіозв'язку

Примітка. До альтернативних засобів зв'язку відносяться: телефони; переговорні пристрої; системи оповіщення населення; мобільні телефони; сигнали, що подаються руками; сирени; пейджери; сигнальні ракети тощо

Аналіз вразливості - процес визначення видів і ступенів небезпеки потенційних загроз і вразливих місць на ядерній установці і в транспортних засобах, що перевозять ядерний матеріал, а також ефективності їх систем фізичного захисту

Аналіз загрози - процес, у ході якого інформація про реальну чи потенційну загрози систематично і ретельно перевіряється і аналізується та корегується з метою виявлення значимих фактів і отримання висновків з них [17]

Аналіз чутливості - перевірка реагування системи у випадку зміни одного або декількох її елементів [17]

Аналіз ядерного матеріалу - вимірювання, за допомогою яких визначається загальна кількість речовини, елементний та ізотопний склад ядерного матеріалу (ЯМ)

Примітка. Існують два види аналізу ЯМ: руйнуючий аналіз; неруйнуючий аналіз

Аналітична комп'ютерна модель - математична модель, що оперує нечисловими алгоритмами і реалізована на електронно-обчислювальній машині; інструмент, що використовується для оцінки працездатності системи фізичного захисту; розраховує ймовірність переривання послідовності дій правопорушника, виходячи з аналізу взаємодії факторів виявлення, затримки, реагування і встановлення зв'язку

Примітка. Прикладами таких моделей є: EASI (оцінка ймовірності переривання послідовності дій правопорушника) - проводить аналіз одного маршруту і однієї послідовності дій з розрахунком імовірності перехоплення для даної послідовності дій; SAVI (системний аналіз вразливості до проникнення) - проводить аналіз для визначення послідовності дій зовнішніх правопорушників, що є найбільш вразливою для системи фізичного захисту; ET - проводить аналіз для визначення послідовності дій внутрішнього правопорушника, що є найбільш вразливою для системи фізичного захисту; ASSESS - проводить всебічний аналіз із визначенням найбільш вразливого маршруту

Аномалія - незвичайні умови, що спостерігаються і можуть скластися у результаті переключення матеріалу чи використання не за призначенням поставлених під гарантії облікових одиниць або які позбавляють чи обмежують можливості МАГАТЕ зробити висновки про відсутність випадків переключення чи використання матеріалу не за призначенням. Прикладами можливих аномалій можуть бути:

- відмова або обмеження доступу інспекторів МАГАТЕ для інспекції;
- незаявлені, у відповідності з гарантіями, зміни в конструкції установки чи в умовах експлуатації;
- розбіжності, що рівні одній чи більше значущій кількості матеріалу;
- значні відхилення від погодженої системи записів та звітів;
- відмова експлуатуючої організації дотримуватися погоджених стандартів вимірювань та методів відбору проб;
- негативний висновок з оцінки кількості неврахованого матеріалу, розбіжності у даних вантажовідправника/вантажотримувача чи інших статистик (для установок з матеріалом у балк-формі);

- печатки МАГАТЕ на обладнанні, що порушені особами, які не належать до персоналу МАГАТЕ, що втрачені чи мають сліди втручання;

- втручання, підтвержене за допомогою обладнання МАГАТЕ [15]

Антитерористична операція - комплекс скоординованих спеціальних заходів, спрямованих на попередження, запобігання та припинення злочинних діянь, здійснюваних з терористичною метою, звільнення заручників, знешкодження терористів, мінімізацію наслідків терористичного акту чи іншого злочину, здійснюваного з терористичною метою [3]

Атестація (установки та персоналу) - визначення та підтвердження відповідності параметрів і характеристик ядерної установки, систем забезпечення її безпечного функціонування (включаючи систему фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу) і персоналу вимогам нормативних, конструкторських, проектних та інших документів, а також оформлення та видача в установленому порядку отриманих результатів [16]

Атомна станція (АС) - єдиний виробничо-технологічний комплекс, що призначений для виробництва енергії в заданих режимах та умовах застосування, розташований в межах визначеної проектом території і укомплектований необхідним персоналом, на якому для здійснення цієї мети використовується ядерний реактор (реактори) з комплексом необхідних систем, пристроїв, обладнання і споруд [13]

Атрибутивні ознаки облікової одиниці - ідентифікаційні ознаки облікової одиниці на основі притаманних їй фізичних та (або) хімічних характеристик, властивостей, якостей [14]

## Б

База даних - сукупність даних, що організовані за певними правилами, що передбачають загальні принципи їх опису, зберігання та використання в системі обліку та контролю ядерного матеріалу і/або в системі фізичного захисту ядерного матеріалу, ядерних установок, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання [16]

Баланс ядерного матеріалу - порівняльний підсумок зареєстрованої та наявної кількості ядерного матеріалу [16]

Балк-форма ядерного матеріалу - ядерний матеріал у вигляді рідини, газу або порошку, а також у вигляді великої кількості предметів, що не мають ідентифікаторів [16]

Бар'єр - елемент затримки в системі фізичного захисту, що призначений для збільшення часу, потрібного правопорушнику для досягнення цілі нападу

Безпека ядерної діяльності - умови функціонування ядерної установки, що запобігають неприпустимому ризику, пов'язаному з можливістю нанесення шкоди внаслідок виникнення ядерної і/або радіаційної аварії, диверсії, крадіжки ядерного матеріалу або інших несанкціонованих дій правопорушників [16]

Безповоротні втрати ядерного матеріалу - втрати, що визначені розрахунковим або статистичним методами, затверджені у встановленому порядку і погоджені з контролюючим органом [16]

Біометричний засіб - автоматичний пристрій, що дозволяє посвідчити особу на підставі вимірювання однієї або декількох біологічних характеристик даної особи [17]

Блок атомної станції - частина атомної станції (АС), що виконує функцію АС у визначеному проектом об'ємі [13]

Блокування - результат спрацьовування технічних засобів охорони або систем забезпечення збереження матеріалу, призначення яких (технічних засобів охорони) перешкодити або утруднити дії потенційного правопорушника [17]

Боротьба з тероризмом - діяльність щодо запобігання, виявлення, припинення, мінімізації наслідків терористичної діяльності [3]

Булева алгебра - формальна математична система для аналізу подій, що поєднані певними зв'язками, включаючи зв'язки "АБО", зв'язки "І" та доповнення (дію "НІ"). Булева алгебра застосовується в ситуаціях, при наявності дихотомії: перемикачі є або увімкнутими, або вимкнутими; клапани є або відкритими, або закритими; подія або зустрічається, або ні [18]

Бюро перепусток - спеціальний підрозділ ядерної установки, що здійснює оформлення, облік, видачу, зберігання, перереєстрацію і, якщо це потрібно, заміну перепусток у зону обмеження доступу [16]

## В

Варта - озброєний підрозділ, призначений для виконання завдання з охорони та оборони ядерної установки

Вартове приміщення - приміщення, призначене для розташування варті у відповідності з існуючими до нього вимогами

Ведення обліку ядерного матеріалу - практика здійснення процедур обліку та контролю ядерного матеріалу, що застосовується експлуатуючою організацією і Державною системою обліку та контролю ядерного матеріалу (ДСОК), зокрема, щоб задовольнити вимоги угоди про застосування гарантій між МАГАТЕ та державою; застосовується МАГАТЕ для незалежної перевірки точності інформації з обліку ядерного матеріалу в записях установки та в звітах ДСОК, що подаються МАГАТЕ. Ведення обліку ядерного матеріалу може включати:

на рівні установки:

а) розділення операцій з ядерним матеріалом між зонами балансу матеріалу (ЗБМ);

б) ведення записів про кількості ядерного матеріалу в кожній ЗБМ;

в) вимірювання та запис усіх передач ядерного матеріалу з однієї ЗБМ в іншу або змін у кількості ядерного матеріалу всередині ЗБМ у результаті ядерного виробництва чи ядерних втрат;

г) періодичне визначення кількості матеріалу, що є в кожній ЗБМ, шляхом проведення фізичної інвентаризації;

д) підведення балансу матеріалу за проміжок часу між двома послідовними фізичними інвентаризаціями, а також розрахунок неврахованої кількості матеріалу (НКМ);

е) виконання програми контролю вимірювань з метою визначення точності вимірювань і калібрувань, правильності зареєстрованих вхідних даних та даних партії;

є) порівняння розрахованої НКМ з величиною границі похибки для виявлення будь-яких незаписаних втрат або випадкових збільшень;

ж) аналіз інформації з обліку з метою встановлення причин і величин похибок при реєстрації невимірних втрат, аварійних втрат та невимірної кількості матеріалу, що залишається в установці

на рівні ДСОК:

а) підготовка та подання МАГАТЕ в установленому порядку звітів з обліку ядерного матеріалу;

б) забезпечення правильного виконання звітів та процедур обліку;

в) забезпечення доступу інспекторів МАГАТЕ та координація заходів, якщо це потрібно, щоб надати можливість МАГАТЕ виконувати діяльність з перевірки;

г) перевірка виконання експлуатуючими організаціями вимог ДСОК з обліку ядерного матеріалу

на рівні МАГАТЕ:

а) незалежна перевірка інформації з обліку ядерного матеріалу в записках установок і звітах держави та постійне проведення інших видів діяльності, передбачених угодами про застосування гарантій;

б) визначення ефективності ДСОК;

в) складання заяв про діяльність МАГАТЕ з перевірки в державі [15]

Вибірка - частина ядерного матеріалу, що отримана в процесі відбору проб за певним принципом, у певному порядку [16]

Вибух - процес дуже швидкого перетворення вибухової речовини у велику кількість стиснутих і нагрітих газів, що розширюючись виконують механічну роботу (руйнування, переміщення, дроблення, викид)

Вибухові речовини - хімічні сполуки або суміші таких речовин, що під дією певних зовнішніх впливів здатні до вибуху

Примітка. Розрізняють три основні групи вибухових речовин (ВР): - ініціюючі ВР - високочутливі до зовнішньої дії; їх вибух детонує бризантні та металеві речовини; до ініціюючих ВР відносять гримучу ртуть, азид свинцю, тенерес (ТНРС) - бризантні ВР - що вибухають під впливом ініціюючих речовин та здатні дробити, руйнувати предмети, що стикаються з ними; до бризантних ВР відносять гексоген, тен, тетрил, тротил, мелініт, пластид; - металеві ВР - різні види порохів: чорний димний, бездимний піроксиліновий та нітрогліцериновий

Вивільнення - звільнення деякої кількості ядерного матеріалу з-під контролю наглядового органу [відповідна кількість ядерного матеріалу віднімається від інвентарної кількості даної зони балансу матеріалу] [16]

Вигорання ядерного матеріалу - безповоротна втрата ядерного матеріалу внаслідок ядерних реакцій [16]

Видимий (неприхований) датчик - датчик системи виявлення, що знаходиться у полі зору правопорушника; наприклад, датчик, змонтований на огорожі або на власній опорі [17]

Визначення характеристик установки - описування, перелічування або креслення основних складових елементів ядерної установки [17]

Викид (розсіювання) - процес розсіювання (викиду) радіоактивних матеріалів у довкілля [17]

Використання ядерної енергії - сукупність видів діяльності, пов'язаних з використанням ядерних технологій, ядерних матеріалів, джерел іонізуючого випромінювання у науці, виробництві, медицині та інших галузях, а також видобуванням уранових руд та поводженням з радіоактивними відходами [1]

Вилучення ядерного матеріалу з інвентарної кількості - виконання процедур внесення змін в облікові документи у зв'язку з виключенням ядерного матеріалу із облікової кількості в зоні балансу матеріалу в зв'язку з його відправкою, передачею, обґрунтованим переводом в категорію вимірних безповоротних втрат, втрат в довкілля, переводом вимірних і зареєстрованих відходів в систему обліку радіоактивних відходів тощо [16]

Вимагання - застосування загроз або шантажу для отримання будь-чого або для досягнення певної мети

Вимірювання (ядерного матеріалу) - знаходження значень фізичних і/або хімічних параметрів та характеристик ядерного матеріалу дослідним шляхом за допомогою засобу вимірювання [16]

Вимірною безповоротна втрата ядерного матеріалу - вимірною та документально зафіксована в облікових та звітних документах кількість ядерного матеріалу, що використана так, що її подальше застосування стає недоцільним або неможливим [16]

Випадкова складова похибки вимірювання - складова похибки вимірювання, що змінюється випадковим чином при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж величини [16]

Випадкове збільшення - непередбачений ядерний матеріал, що є в зоні балансу матеріалу, за винятком того матеріалу, що був визначений в ході проведення фізичної інвентаризації експлуатуючою організацією [15]

Виправлення - запис в обліковий документ або звіт для того, щоб виправити встановлену помилку або відобразити поліпшений результат вимірювання кількості ядерного матеріалу, який раніше було внесено до цього облікового документа або звіту. Кожне виправлення повинно зазначати запис, якого воно стосується [INFCIRC/153 (corrected), параграф 103] [15]

Високозбагачений уран - уран, що містить 20 % або більше ізотопу  $^{235}\text{U}$ . Високозбагачений уран розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, і як матеріал прямого використання [15]

Вихідний контроль ядерного матеріалу - інструментальний контроль ядерного матеріалу при його відправленні в іншу зону балансу матеріалу, на іншу ядерну установку [16]

Вихідний матеріал - "уран з вмістом ізотопів, що зустрічається в природі; уран збіднений за ізотопом-235; торій; будь-які вищезгадані речовини в формі металу, сплаву, хімічної сполуки чи концентрати; будь-який інший матеріал, що вміщує вищезгадані одну чи декілька речовин в концентраціях, що, час від часу, визначаються Радою Керуючих; і такий інший матеріал, що, час від часу, визначається Радою Керуючих" ([Стаття XX](#) з Статуту МАГАТЕ). У відповідності з параграфом 112 INFCIRC/153 (corrected) "термін вихідний матеріал не може застосовуватися до



руди або відходів руди. Згідно статті XX Статуту Агентства, будь-яке визначення Ради Керуючих, яке буде містити доповнення до переліку матеріалів, що розглядаються як вихідні або спеціальні матеріали, що здатні до розщеплення, набуває чинності відповідно до цієї Угоди, якщо вона набрала чинності в державі, тільки після його схвалення державою; дивись також статтю 18h INFCIRC/540 (corrected). Проте, концентрат руди вважається вихідним матеріалом [15]

Вихідні дані - ті дані, що реєструються під час вимірювань або калібрувань, або використовуються для виведення емпіричних співвідношень, що визначають ядерний матеріал і показують дані партії. Вихідні дані можуть включати, наприклад, масу сполуки, коефіцієнт конверсії для визначення маси елемента, питому вагу, концентрацію елемента, ізотопні співвідношення, взаємозв'язки між об'ємом та показаннями манометру, а також співвідношення між напрацьованим плутонієм і виробленою електроенергією [INFCIRC/153 (corrected), параграф 115] [15]

Виявлення - встановлення факту незаконних дій правопорушника [16]

Виявлення та оцінка - елемент фізичного захисту, що призначений для виявлення, розкриття і підтвердження спроб несанкціонованого проникнення [10]

Вібраційний датчик - пристрій, в якому є п'єзоелектричний або механічний компонент, що перетворює механічні коливання в електричні, та аналізатор електричних сигналів. У разі збігу спектру отриманого сигналу зі спектром, характерним для спроби проникнення, генерується сигнал тривоги

Відбір проб довкілля - у контексті гарантій МАГАТЕ відбір проб довкілля з метою їх аналізу на сліди матеріалу, що може дати інформацію про поведінку з матеріалом або проведену ядерну діяльність. Місцем відбору проб можуть бути різні поверхні (наприклад, обладнання чи структури будівель), повітря, вода, відкладення, рослини, ґрунт, флора і фауна. Відбір проб довкілля включає дві стадії: первинний відбір проб, що проводиться для встановлення еталонного "автографу довкілля", і рутинний відбір проб, що проводиться для отримання даних, що можуть бути порівняні з даними "автографу довкілля" і, таким чином, виявити можливу ядерну діяльність. За угодою INFCIRC/540 (corrected) передбачається, що інспектори МАГАТЕ можуть відбирати проби довкілля поза тими місцями знаходження, до яких інспектори МАГАТЕ мають доступ для інспектування та візитів у відповідності з угодами про гарантії [15]

Відбір проб мазками - збирання проб довкілля мазками з поверхні за допомогою шматків ультра-чистого засобу (наприклад, тканини), щоб виявити сліди присутності матеріалу [15]

Відбір проб на випадковій основі - процес відбору проб в такий спосіб, що всі облікові одиниці сукупності мають однакову ймовірність бути відібраними. Відбір повинен проводитися не суб'єктивними способами чи навмання, а з використанням випадкових чисел або генераторів випадкових чисел [15]

Відвідування - присутність інспекторів МАГАТЕ на установці для цілей інших, ніж проведення інспекцій чи додаткового доступу; прикладом таких цілей є вивчення інформації про конструкцію установки чи перевірка інформації про конструкцію, факт знаходження і технічна дискусія в зв'язку з розвитком підходів до застосування гарантій, переговори та дискусії з керівництвом установки та держави, що стосуються способів застосування гарантій.

Відвідування не рахується як людино-день інспекції [15]

Відмовобезпечний - характеристика систем, запроектованих таким чином, що при порушенні у роботі системи або відмові живлення зберігається її здатність захищати ядерний матеріал [17]

Віднесення інформації до державної таємниці - процедура прийняття (державним експертом з питань таємниць) рішення про віднесення категорії відомостей або окремих відомостей до державної таємниці з установленням ступеня їх секретності шляхом обґрунтування та визначення можливої шкоди національній безпеці України у разі розголошення цих відомостей, включенням цієї інформації до зводу відомостей, що становлять державну таємницю, та з опублікуванням цього зводу, змін до нього [4]

Відносна похибка вимірювання - відношення абсолютної похибки вимірювання до значення вимірюваної величини [16]

Відносна похибка міри - відношення абсолютної похибки міри до значення відтворюваної величини цієї міри [16]

Відносне вимірювання - вимірювання відношення фізичної величини до однойменної величини, прийнятої за одиницю, або зміна величини у відношенні до однойменної величини, прийнятої за вихідну [16]

Відомча воєнізована охорона - підрозділ охорони, персонал якого знаходиться в штаті підприємства

Відповідальний за облік і контроль ядерного матеріалу - спеціально підготовлений співробітник ядерної установки, на якого наказом керівника експлуатуючої організації (ліцензіата) покладена відповідальність за забезпечення обліку ядерного матеріалу в зоні балансу ядерного матеріалу

Відправлення ядерного матеріалу - виконання процедур з переміщення ядерного матеріалу в іншу зону балансу ядерного матеріалу, на іншу ядерну установку [16]

Відпрацьоване ядерне паливо - опромінене ядерне паливо, подальше використання якого в установці не передбачається [16]

Відсік для збереження - будова або приміщення, в якому двері, стіни, підлога й дах побудовані таким чином, аби утруднити проникнення всередину [17]

Відтворюваність вимірювань - повторюваність результатів вимірювань при виконанні вимірювань за однакових умов [16]

Відходи, що підлягають збереженню - ядерний матеріал, отриманий в результаті обробки чи технологічної аварії, що вважається на даний момент таким, що не регенерується, але підлягає збереженню (INFCIRC/153 (corrected), параграф 107). Це формулювання визначає ядерний матеріал, що розглядається як відходи, що підлягають збереженню; зміни інвентарної кількості матеріалу в інвентарних записах і звітах визначаються як "переведений у відходи, що підлягають збереженню". Матеріал, переведений у відходи, що підлягають збереженню, зберігається в зоні балансу матеріалу і продовжує бути предметом гарантій МАГАТЕ, але не включається в інвентарний список ядерного матеріалу зони балансу матеріалу [15]

Відходи ядерного матеріалу - ядерний матеріал в концентраціях або хімічних формах, що не дозволяють економічно обґрунтовано здійснювати його відновлення, який призначений для захоронення. Методи захоронення залежать від рівня радіоактивності відходів і, зазвичай, включають кондиціонування відходів у відповідну форму, наприклад, перевід високоактивних рідких відходів у скляний компаунд або змішування залишків та середньо-активних відходів з цементом. Для ядерного матеріалу, до якого застосовувались гарантії, що знаходиться у відходах, порядок припинення застосування гарантій повинен бути погоджений між державою та МАГАТЕ до його захоронення [15]

Візуальний контроль - контроль, що здійснюється за допомогою зору та оптичних приладів [16]

Внутрішній датчик - датчик, що встановлюється всередині установок і будівель з метою виявлення вторгнення правопорушників

Внутрішній контроль - контроль функціонування системи обліку та контролю ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу експлуатуючою організацією (ліцензіатом).

Внутрішній правопорушник - правопорушник із кола осіб, які мають право доступу без супроводу в зоні обмеження доступу [16]

Внутрішня загроза - загроза, що виходить від внутрішнього правопорушника [16]

Внутрішня зміна кількості ядерного матеріалу (всередині зони балансу матеріалу) - зміна фізичної та хімічної форми, ізотопного вмісту в ядерному матеріалі кожного сортаменту в зв'язку з технологічними змінами [16]

Внутрішня зона - зона всередині захищеної зони, де використовується і/або зберігається ядерний матеріал I категорії [14]

Примітка. Прикладами внутрішніх зон можуть бути: - реакторний зал дослідницького реактора, що працює на високозбагаченому урані; - сховище свіжого ядерного палива дослідницького реактора, що працює на високозбагаченому урані; - сховище високозбагаченого урану та плутонію, що знаходяться в балк-формі склад та кількість яких дозволяють їх віднести до матеріалу I категорії

Внутрішня передача - передача ядерного матеріалу між зонами балансу матеріалу в межах однієї ядерної установки [16]

Внутрішньодержавне відправлення - відправлення в інші зони балансу матеріалу або відправлення для діяльності, що не знаходиться під гарантіями (немирної діяльності), всередині держави [15]

Внутрішньодержавне надходження - надходження з інших зон балансу матеріалу всередині держави, надходження із сфери діяльності, що не знаходиться під гарантіями (немирна сфера), або надходження в початковій точці застосування гарантій у відповідності з параграфом 107 INFCIRC/153 (corrected) [15]

Впевненість у відсутності незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності - наявність достатніх і переконливих доказів, що держава, в якій угода про всеохоплюючі гарантії (УВГ) та додатковий протокол набрали чинності, не має незаявлених ядерних матеріалів та діяльності. Крім забезпечення впевненості в непереключенні ядерного матеріалу з заявленої діяльності, застосування гарантій у відповідності з УВГ та додаткового протоколу, що набрав чинності, передбачає забезпечення міжнародного співтовариства гідною довіри впевненістю про відсутність незаявленого ядерного матеріалу та діяльності в державі. МАГАТЕ проводить всеохоплюючу оцінку дотримання державою угод про застосування гарантій, включаючи оцінку всієї інформації, що відноситься до ядерної програми держави та пов'язаної з нею діяльності, та діяльності згідно з додатковим протоколом. Коли така оцінка та перевірка діяльності дозволяють МАГАТЕ зробити висновки, що переключення ядерного матеріалу не відбулось, то у висновках про застосування гарантій (що робляться щорічно для держави, де УВГ та додатковий протокол набрали чинності) відображається, що весь ядерний матеріал в державі поставлений під гарантії та залишається в сфері мирної діяльності або був іншим адекватним способом поставлений на облік [15]

Впевненість у непереключенні ядерного матеріалу - наявність достатніх і переконливих доказів, що поставлений під гарантії ядерний матеріал, залишається в мирній ядерній діяльності або існує адекватне пояснення. Гарантії згідно всіх типів угод розроблені для того, щоб забезпечити міжнародне співтовариство гідною довіри впевненістю в непереключенні ядерного матеріалу з заявленої діяльності. Для цього МАГАТЕ проводить і оцінює діяльність з перевірки непереключення ядерного матеріалу, що поставлений під гарантії, та повідомляє результати у висновках про непереключення, що готуються щорічно для кожної держави, в яких набрали чинності угоди про застосування гарантій [15]

Вразливі місця установки - визначені в результаті проведеного аналізу вразливості життєво важливі місця, несанкціонований доступ до яких правопорушника може призвести до крадіжки ядерного чи радіоактивного матеріалу або диверсії з неприйнятними радіологічними наслідками

Вразливість - характеристики системи, що відкривають можливість їх використання з злочинною метою; недолік або слаба ланка у системі фізичного захисту установки. Такі властивості або слабкі ланки, що можуть бути використані правопорушниками, зазвичай, являють собою недоліки проектування або планування установки чи її системи фізичного захисту, вони можуть бути й результатом недотримання вимог з фізичного захисту та безпеки, що розроблені у відповідності з певними категоріями загроз [17]

Вторинний еталон - еталон, значення якого встановлюється за допомогою первинного еталону [16]

Втрата ядерного матеріалу - втрата ядерного матеріалу внаслідок його перетворення в інші елементи або ізотопи в результаті ядерної реакції. Втрати ядерного матеріалу також відбуваються при вигорянні ядерного матеріалу в реакторі та при розпаді (наприклад,  $^{241}\text{Pu}$ ) під час зберігання [15]

Втручання - незаконне порушення фізичної цілісності засобів збереження та/або виводу із ладу засобів спостереження за ядерним матеріалом, і будь-яка навмисна, несанкціонована дія, спрямована на вивід з ладу інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту

Вхідний контроль ядерного матеріалу - інструментальний контроль ядерного матеріалу при його надходженні в зону балансу матеріалу, на ядерну установку [16]

Вхідні дані - інформація про місце знаходження, наявність та кількість ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу, що надходить у систему обліку та контролю ядерного матеріалу [16]

## Г

Геологічне сховище - підземна установка для розміщення ядерного матеріалу, такого як відпрацьоване паливо, що звичайно розміщується більше ніж на декілька сотень метрів нижче рівня землі в стабільних геологічних формаціях, що гарантує довготермінову ізоляцію радіонуклідів від біосфери. В стадії експлуатації сховище буде включати зону надходження, що може бути вище чи нижче рівня землі, а також зони завантаження в контейнери та їх розміщення під землею. Після остаточного закриття завантаження всіх зон розміщення завершується та вся діяльність на поверхні землі припиняється [15]

Гіпотетична установка - модель ядерної установки, що має характерні ознаки реальної ядерної установки [16]

Глибокоешелонований фізичний захист - концепція, що використовується для проектування систем фізичного захисту, у відповідності з якою правопорушнику для досягнення своєї мети необхідно послідовно подолати чи обійти численні подібні або різні перешкоди [14]

Глушіння (радіопередачі) - дії правопорушника, спрямовані на порушення радіозв'язку системи фізичного захисту або радіозв'язку сил допомоги ззовні, шляхом виведення з ладу обладнання радіозв'язку чи застосування радіоперешкод

Готова продукція з ядерного матеріалу - ядерний матеріал, підготовлений для певного виду його використання [16]

Границя допустимої похибки засобу вимірювання - похибка засобу вимірювання, при досягненні якої цей засіб не може бути визнаним придатним до застосування [16]

Границя інвентаризаційної різниці ядерного матеріалу - встановлена величина інвентаризаційної різниці, перевищення якої розглядається як аномалія та вимагає розслідування з метою виявлення причин і винних посадових осіб, а також вжиття заходів з усунення аномалії [16]

Гриф секретності - реквізит матеріального носія секретної інформації, що засвідчує ступінь секретності даної інформації [4]

## Д

Давальницький матеріал - ядерний матеріал, що залишаючись на балансі в зоні балансу матеріалу, передається в іншу зону балансу для технологічних цілей і підлягає поверненню [16]

Дані - інформація, що представлена у вигляді, придатному для сприймання, обробки, передачі і зберігання [17]

Дані облікової одиниці - дані про загальну кількість кожного елемента ядерного матеріалу і, якщо потрібно, про ізотопний склад ядерного матеріалу в обліковій одиниці [16]

Дані партії - загальна маса кожного елемента ядерного матеріалу і, коли це необхідно, ізотопний склад плутонію та урану. Одиницями для цілей обліку є:

а) грами наявного плутонію;

б) грами загальної кількості урану і грами наявного урану-235 плюс уран-233 для урану, збагаченого цими ізотопами;

в) кілограми наявного торію, природного урану чи збідненого урану

Для цілей звітності маси окремих предметів у партії підсумовуються разом до того, як буде проведено округлення до найближчої одиниці [15]

Датчик - технічний засіб, який продукує інформаційний сигнал, що може передаватися, перетворюватися, оброблятися і/або зберігатися, але не може сприйматися безпосередньо

Примітка. Датчики є основною складовою частиною засобів виявлення і за фізичними принципами роботи діляться на активні та пасивні і на типи: акустичні; вібраційні; індуктивні; ємнісні (місткісні); оптичні; радіотехнічні; радіаційні; сейсмічні; електромеханічні; ольфакторні; магнітоелектричні; трибоелектричні; комбіновані [16]

Датчик для пересіченої місцевості - датчик виявлення вторгнення, що однаково добре працює і на рівній і на пересіченій місцевості [17]

Датчик контролю цілісності скла - пристрій, що складається з мікрофону та процесора. Якщо отриманий процесором від мікрофону сигнал відповідає частоті звуку, що виникає при розбитті скла, датчик генерує сигнал тривоги

Примітка. Розрізняють три типи таких датчиків: акустичний, ударний, ударно-акустичний

Дверний термінал - технічний засіб управління доступом, що призначений для визначення права доступу/проходу осіб в приміщення, доступ в яке обмежується [16]

Двостороння угода про співробітництво - угода, що передбачає співпрацю в сфері мирного використання ядерної енергії яка, звичайно, укладається між державою-постачальником та державою-отримувачем, і яка містить умови постачання ядерних та спеціальних матеріалів, обладнання та технологій. Така угода може містити зобов'язання не використовувати в подальшому поставлені предмети в будь-яких військових цілях чи не використовувати їх для ядерної зброї, інших військових цілей чи для інших ядерних вибухових пристроїв. Така угода може також містити зобов'язання держави-постачальника подавати до МАГАТЕ номенклатуру установок, обладнання, ядерних та інших матеріалів, якщо це оговорено окремо [15]

Дезінформація - передача будь-яких відомостей, що не відповідають дійсності, з злочинною метою [17]

Дейтерій і важка вода - ізопоп водню з масовим номером 2 називається дейтерієм (символ D); D у природі зустрічається у воді з концентрацією 150 частинок на мільйон. Високозбагачена форма води (важка вода, більше ніж 99,5 D<sub>2</sub>O) використовується як сповільнювач у реакторах, що працюють на природному урані. Дейтерій, важка вода, будь-які інші сполуки дейтерію, в яких відношення атомів дейтерію до атомів водню перевищує 1:5000, призначені для використання в ядерних реакторах в кількостях, що перевищують 200 кг атомів дейтерію для будь-якої однієї країни-реципієнта в будь-який 12 місячний період, занесені в додаток II INFCIRC/540 [15]

Дерево логіки - діаграма, що графічно зображує послідовність подій, що можуть призвести до конкретного результату [18]

Примітка. Застосовується, як правило, при оцінці вразливості системи фізичного захисту установки

Дерево пошкоджень - дерево логіки, що графічно зображує послідовність пошкоджень, які повинен вчинити правопорушник для того, щоб досягти конкретного результату [18]

Примітка. Застосовується, як правило, при оцінці вразливості системи фізичного захисту установки

Державна система обліку та контролю ядерного матеріалу (ДСОК) - частина державної системи гарантій, яка задовольняє вимоги [Договору](#) про нерозповсюдження ядерної зброї, включає в себе комплекс технічних та організаційних заходів і застосовується до всього ядерного матеріалу, який використовується в мирних цілях у межах території України, під її юрисдикцією або знаходиться під її контролем [9]

- організаційні заходи на національному рівні, які можуть мати і національні завдання з обліку та контролю ядерного матеріалу в державі, і міжнародні завдання з забезпечення основи для застосування гарантій МАГАТЕ у відповідності з угодами між державою та МАГАТЕ. За

відповідною угодою про застосування гарантій держава має встановити та підтримувати систему обліку та контролю матеріалу, що є предметом гарантій за цією угодою. Система "повинна базуватись на структурі зон балансу матеріалу та передбачати, у разі потреби, здійснення таких заходів як:

а) введення системи вимірювань для визначення кількості отриманого, виробленого, відправленого, загубленого або будь-яким іншим способом вилученого із інвентарної кількості ядерного матеріалу, а також інвентарних кількостей ядерного матеріалу;

б) оцінка прецизійності та точності вимірювань та визначення невизначеності у вимірюваннях;

в) розробка процедур ідентифікації, розгляду та оцінки розходжень результатів вимірювань вантажовідправника/вантажоотримувача;

г) розробка процедур з визначення фактично наявної інвентарної кількості;

д) розробка процедур з оцінки накопичень невимірних інвентарних кількостей та невимірних втрат;

е) створення системи облікової і звітної документації, яка показує для кожної зони балансу матеріалу інвентарні кількості ядерного матеріалу та зміни в них, включаючи отримання та відправлення ядерного матеріалу;

є) розробка положень, що забезпечують правильність застосування процедур та заходів з обліку;

ж) розробка процедур подання звітів Агентству"

Угоди про гарантії типу INFCIRC/66 безпосередньо не вимагають встановлення та підтримки систем обліку та контролю ядерного матеріалу, але сам факт, що INFCIRC/66 зобов'язує МАГАТЕ та державу застосовувати "систему записів" і "систему звітів" говорить про те, що така система повинна працювати на державному рівні [15]

Державна таємниця (секретна інформація) - вид таємної інформації, що охоплює відомості у сфері оборони, економіки, науки і техніки, зовнішніх відносин, державної безпеки та охорони правопорядку, розголошення яких може завдати шкоди національній безпеці України та які визнані у порядку, встановленому Законом України "Про державну таємницю" ([3855-12](#)), державною таємницею і підлягають охороні державою [4]

Державний еталон - первинний або спеціальний еталон, що офіційно затверджений для держави [16]

Державний реєстр джерел іонізуючого випромінювання - єдина державна система обліку і контролю джерел іонізуючого випромінювання, що містять радіоактивну речовину (далі - ДІВ), діяльність з якими згідно з законодавством провадиться за спеціальним дозволом (ліцензією) і які вироблені на території України або ввезені чи вивезені через державний кордон, а також власників цих ДІВ, юридичних і фізичних осіб, за якими ДІВ закріплені на праві повного господарського відання або оперативного управління чи знаходяться у їх володінні і користуванні на інших підставах (Положення про Державний реєстр ДІВ і порядок оплати послуг з їх реєстрації) [12]

Детектор вибухових речовин - пристрій, здатний виявляти наявність певних типів вибухових речовин [17]

Детектор ядерних матеріалів - пристрій, що застосовується для виявлення спеціальних ядерних матеріалів

Дефект - різниця між заявленою кількістю ядерного матеріалу та дійсно наявним матеріалом. Для цілей перевірки МАГАТЕ розглядається три рівні дефектів:

а) явний дефект характеризує предмет (облікову одиницю) або партію, що були максимально сфальсифіковані таким чином, що весь чи більшість заявленого матеріалу втрачені;

б) частковий дефект характеризує предмет (облікову одиницю) чи партію, що були сфальсифіковані таким чином, що якась частина заявленої кількості матеріалу є в наявності;

в) дефект відхилення характеризує предмет (облікову одиницю) чи партію, що були в незначній мірі сфальсифіковані таким чином, що тільки мала частина заявленої кількості матеріалу втрачена [15]

Диверсійна стійкість ядерної установки - здатність ядерної установки протистояти диверсійним актам в результаті реалізації заходів з технологічної, ядерної та радіаційної безпеки, організаційних заходів та інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту ядерного матеріалу [16]

Диверсія - будь-яка навмисна дія щодо ядерної установки, ядерного матеріалу при їх використанні, зберіганні або транспортуванні, які прямо чи опосередковано можуть створити загрозу для здоров'я та безпеки персоналу, населення та довкілля внаслідок впливу іонізуючого випромінювання або викиду радіоактивних речовин [14]

Примітка. Також дивіться акт ядерного тероризму

Дисперсія радіоактивних матеріалів - розсіювання як функція часу у трьохмірному просторі радіоактивних матеріалів, що викинуті у довкілля [17]

Диспетчерський пункт управління перевезенням ядерного матеріалу - пункт збирання інформації щодо умов перевезення ядерного матеріалу, а також контролю та централізованого управління перевезенням ядерного матеріалу в штатному режимі за умов виникнення надзвичайних ситуацій [16]

Дистанційний моніторинг - методика, при якій дані гарантій, що зібрані автономною системою збереження/спостереження, моніторингом та системою вимірювань передаються за межі площадки (в центральний офіс МАГАТЕ, регіональні офіси чи інші місця знаходження МАГАТЕ) для розгляду та оцінки. Дистанційний моніторинг може забезпечити краще використання обладнання, краще планування інспекцій та зменшення інспекційних зусиль при виконанні вимог перевірки. Ці системи передають дані в діапазоні від даних про технічний стан обладнання до даних перевірки. Для автономних систем збереження/спостереження та засобів моніторингу використовується дублювання. Для даних, що висилаються незахищеними лініями передач обов'язковими є аутентифікація і шифрування [15]

Діаграма послідовності дій правопорушника - графічне представлення можливих маршрутів правопорушника, що необхідні і достатні для досягнення ним цілі нападу на конкретній ядерній установці [17]

Дійсне значення фізичної величини - значення фізичної величини, що знайдене експериментальним шляхом і настільки близьке до істинного значення, що його можна використати замість істинного [16]



## Договір про нерозповсюдження ядерної зброї

(Договір про нерозповсюдження, ДНЯЗ) - наріжний камінь режиму ядерного нерозповсюдження. Договір був відкритим для підписання в 1968 році і набув чинності в 1970 р., в Україні - 5 грудня 1994 р. На 21 грудня 2001 року він набув чинності в 187 країнах. В 1995 році Договір був продовжений на необмежений час.

Згідно [статті I](#) кожна з держав - учасниць цього Договору, що володіє ядерною зброєю, зобов'язується не передавати будь-кому ядерну зброю або інші ядерні вибухові пристрої, а також контроль над такою зброєю чи вибуховими пристроями ні безпосередньо, ні опосередковано; рівно як і ніяким чином не допомагати, не заохочувати та не спонукати будь-яку державу, що не володіє ядерною зброєю, до виробництва або набуття у будь-який інший спосіб ядерної зброї чи інших ядерних вибухових пристроїв, а також контролю над такою зброєю чи вибуховими пристроями.

Згідно [статті II](#) кожна з держав - учасниць цього Договору, що не володіє ядерною зброєю, зобов'язується не приймати передачі від кого б то не було ядерної зброї чи інших ядерних вибухових пристроїв, а також контролю над такою зброєю чи вибуховими пристроями ні безпосередньо, ні опосередковано; не виробляти та не здобувати у будь-який інший спосіб ядерну зброю або інші ядерні вибухові пристрої, рівно як і не домагатися та не приймати будь-якої допомоги у виробництві ядерної зброї чи інших ядерних вибухових пристроїв.

Згідно [статті III.1](#) кожна держава, що не володіє ядерною зброєю і є учасником ДНЯЗ, зобов'язується поставити під гарантії весь вихідний та спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, який використовується в усій мирній ядерній діяльності в межах території держави, під її юрисдикцією чи такої, що здійснюється під її контролем де б то не було.

Згідно [статті III.2](#) кожна з держав - учасниць Договору зобов'язується не надавати: а) вихідного чи спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення, чи в) устаткування чи матеріалу, спеціально призначеного чи підготовленого для обробки, використання чи виробництва спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення, будь-якій державі, що не володіє ядерною зброєю, для мирних цілей, якщо на цей вихідний чи спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, не поширюються гарантії, які вимагаються цією статтею.

Згідно [статті III.3](#) гарантії, що вимагаються цією статтею, здійснюються таким чином, щоб відповідати [статті IV](#) цього Договору та уникати створення перешкод для економічного чи технологічного розвитку Учасників Договору чи міжнародного співробітництва у галузі мирної ядерної діяльності, включаючи міжнародний обмін ядерним матеріалом та обладнанням для обробки, використання чи виробництва ядерного матеріалу в мирних цілях у відповідності до положень цієї статті та принципу застосування гарантій, викладеного в преамбулі [Договору](#).

Стаття [III.4](#) вимагає, щоб кожна держава - учасниця ДНЯЗ, що не володіє ядерною зброєю, уклала з МАГАТЕ угоду про застосування гарантій або окремо, або спільно з іншими державами.

Стаття IV підтверджує права всіх учасників ДНЯЗ розвивати дослідження, виробництво та використання ядерної енергії в мирних цілях та сприяти якомога найповнішому обміну устаткуванням, матеріалами та інформацією про використання ядерної енергії в мирних цілях.

У відповідності зі статтею VI кожний Учасник ДНЯЗ зобов'язується вести в найближчому майбутньому переговори про ефективні заходи з припинення гонки ядерних озброєнь та з ядерного роззброєння, а також про загальне та повне роззброєння під суворим та ефективним міжнародним контролем.

[Стаття IX.3](#) визначає держави, що володіють ядерною зброєю, як такі, що її виробляли та здійснювали ядерні вибухи в період до 1 січня 1967 року. В світі є п'ять таких ядерних держав: Китай, Об'єднане Королівство Великої Британії, Російська Федерація (Радянський Союз на момент набуття Договором чинності), Сполучені Штати Америки та Франція. Текст Договору наводиться в документі INFCIRC/140 [15]

Додатковий доступ - доступ, що надається державою для інспекторів МАГАТЕ у відповідності з вимогами додаткового протоколу. За статтею 4 INFCIRC/540 (corrected) МАГАТЕ не ставить за мету механічно чи систематично перевіряти інформацію, що подається державою згідно статті 2 додаткового протоколу, проте МАГАТЕ повинно мати додатковий доступ для трьох цілей:

- щоб бути впевненим у відсутності незаявленого ядерного матеріалу або діяльності на площадках, рудниках, заводах з збагачення руди або інших місцях знаходження, де знаходиться заявлений ядерний матеріал;
- щоб вирішити питання, пов'язані з коректністю та повнотою інформації, що подається державою за вимогою статті 2, чи вирішити виявлені невідповідності в цій інформації;
- підтвердити, для цілей гарантій, заяву про статус зняття з експлуатації установки чи місця знаходження поза установкою, де ядерний матеріал звичайно використовувався

У відповідності зі статтею 8 INFCIRC/540 (corrected) держава може забезпечити Агентству доступ до місць знаходження додатково до тих місць, про які говориться в статтях 5 та 9. За статтею 9 держава надає доступ до визначених МАГАТЕ місць знаходження для проведення відбору проб довкілля на широкій території. Але МАГАТЕ не повинно звертатися за наданням такого доступу до тих пір, поки відбір проб довкілля на широкій території і процедурні заходи його (відбору) проведення не будуть схвалені Радою Керуючих і не будуть проведені консультації між МАГАТЕ та державою. В тих випадках, коли держава не може надати додатковий доступ, вона повинна прикласти всі розумні зусилля для негайного задоволення вимог МАГАТЕ за допомогою інших засобів або на інших альтернативних місцях знаходження [INFCIRC/540 (corrected), статті 5р, 5с та 9] [15]

Додатковий протокол - документ, який доповнює угоду (чи угоди) про гарантії та укладається між МАГАТЕ та державою чи групою держав у відповідності з положеннями Типового додаткового протоколу до угоди/угод між державою(ами) та Міжнародним агентством з атомної енергії про застосування гарантій [INFCIRC/540 (corrected)]. Всеохоплюючі угоди про гарантії спільно з додатковим протоколом охоплюють всі заходи з гарантій, приведені в INFCIRC/540 (corrected). У випадку угод про гарантії типу INFCIRC/66 чи угод про добровільну постановку під гарантії додатковий протокол включає тільки ті заходи з INFCIRC/540 (corrected), що були погоджені конкретною державою. Згідно статті I INFCIRC/540 (corrected) вимоги додаткового протоколу мають пріоритет у випадку виникнення протиріч з вимогами угод про гарантії [15]

Додаткові положення - це документ, що містить технічні та адміністративні процедури визначення шляхів здійснення того, що закладено в угоди про застосування гарантій. Згідно угод про гарантії типу INFCIRC/153 всі держави-учасниці та МАГАТЕ мають погодити додаткові положення. За додатковим протоколом до угоди (чи угод) про гарантії, якщо держава чи МАГАТЕ вказують, що додаткові положення необхідні, обидві сторони мають погодити їх. Додаткові положення до угод про гарантії вміщують загальну частину, яка стосується всієї ядерної активності держави, та додаток про установки, який готується для кожної установки та описує характерні особливості цієї установки. У випадку, коли декілька установок розміщуються в одному будинку та/або мають спільні сховище чи сховища (наприклад, установки, що мають декілька реакторних блоків), один додаток про установки може стосуватися цілої групи установок. Додаткові положення можуть також вміщувати додаток про

місце знаходження (чи групу місць знаходження) поза установкою, якщо в державі вони розглядаються як одна зона балансу матеріалу [15]

Дозвільна система - встановлений законодавством порядок надання дозволів на здійснення певних видів діяльності

Доповідь про здійснення гарантій - головний засіб, за допомогою якого Генеральний директор МАГАТЕ повідомляє Раду Керуючих МАГАТЕ про здійснення гарантій в попередньому календарному році. Доповідь включає, крім того, Заяву про здійснення гарантій в поточному році, в якій (Заяві) робляться висновки про застосування гарантій в усіх державах, в яких набрали чинності угоди про гарантії, а також в тих, де набрав чинності Додатковий протокол; у Доповіді також повідомляється про будь-які випадки недотримання державами угод про гарантії [15]

Допоміжні документи - документи, що містять ідентифікаційні і вхідні дані, дані партії з кожної операції обліку; наприклад, вантажовідправні документи, записи про масу (об'єм), лабораторні звіти, записи про завантаження/вивантаження та виробництво [15]

Допуск - оформлення в установленому порядку дозволу на прохід/проїзд в зони обмеження доступу, проведення певної роботи, отримання певних документів і відомостей [16]

Допуск до державної таємниці - оформлення права громадянина на доступ до секретної інформації [4]

Дослідна експлуатація - одна з останніх стадій створення приладів, обладнання, пристроїв, систем, програм та методик, що полягає в використанні вище перерахованого за прямим призначенням в реальних робочих чи технологічних процесах та під час якої (стадії) остаточно визнається їх функціональна придатність

Дослідницький реактор - реактор, що використовується для проведення фундаментальних і прикладних досліджень, та для навчання спеціалістів. Такі реактори також застосовуються для виробництва радіоізотопів. Тепло, що виділяється при реакції поділу, відводиться за допомогою теплоносія при низькій температурі та, зазвичай, не використовується. Існують різні типи дослідницьких реакторів, такі як реактори басейнового типу та високопоточні реактори. Для цілей гарантій більшість дослідницьких реакторів розглядаються як установки з матеріалом у вигляді предметів (облікових одиниць) [15]

Доступ - реалізація можливості: знаходження в зоні обмеження доступу; отримання інформації і документів; виконання робіт з ядерним матеріалом; проходу/проїзду в зони обмеження доступу ядерної установки [16]

Доступ до державної таємниці - надання повноважною посадовою особою дозволу громадянину на ознайомлення з конкретною секретною інформацією та провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею, або ознайомлення з конкретною секретною інформацією та провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею, цією посадовою особою відповідно до її службових повноважень [4]

Дублювання - використання в будь-яких пристроях чи системах двох елементів, що виконують одну й ту ж функцію

Експертиза проекту - формальна оцінка проекту, метою якої є визначення завершеності проекту й забезпечення його технічної адекватності, відповідності технічним вимогам, вимогам із забезпечення якості, вартості та працездатності

Експлуатаційний звіт - звіт держави МАГАТЕ про експлуатацію установки, що пов'язана з використанням ядерного матеріалу або поводження з ним. Експлуатаційні звіти подаються про установки, що знаходяться під гарантіями на основі угод, що укладені у відповідності з угодами типу INFCIRC/66. Вимоги до експлуатаційних звітів вказані в параграфі 39 (p) INFCIRC/66 [15]

Експлуатаційні випробування - процес, що застосовується для підтвердження того, що запроєктовані засоби охорони системи фізичного захисту реалізовані відповідно до проекту і що вони відповідають умовам експлуатації

Експлуатаційні облікові документи - набір даних, що є на кожній установці, про експлуатацію установки в зв'язку з використанням ядерного матеріалу чи поводженням з ним. Експлуатаційна документація реактора показує, наприклад, повне виробництво теплової енергії за певний період і, пов'язані з цим, дані експлуатації реактора для того періоду, для якого необхідно визначити ядерне виробництво та ядерні втрати, та місцезнаходження кожного паливного елемента в будь-який час. Експлуатаційна документація містить "у відношенні до кожної зони балансу матеріалу:

а) ті експлуатаційні дані, що використовуються для визначення змін кількостей та складу ядерного матеріалу;

б) дані, що отримані в результаті калібрування баків та контрольно-вимірних приладів, взяття проб та аналізів, проведення процедур контролю якості вимірювань і проведених оцінок випадкової та систематичної похибок;

в) опис послідовності дій, що застосовуються при підготовці і визначенні фактично наявної кількості матеріалу з метою забезпечення правильності та повноти такого визначення;

г) опис дій, що застосовуються для встановлення причини та величини будь-якої аварійної або невимірної втрати, що могла бути" [INFCIRC/153 (corrected), параграф 58] [15]

Примітка. Також дивіться статтю 58 документа [6]

Експлуатуюча організація (оператор) - це призначена державою юридична особа, яка здійснює діяльність, пов'язану з вибором майданчика, проектуванням, будівництвом, введенням в експлуатацію, експлуатацією, зняттям з експлуатації ядерної установки або вибором майданчика, проектуванням, будівництвом, експлуатацією, закриттям сховища для захоронення радіоактивних відходів; забезпечує ядерну та радіаційну безпеку і несе відповідальність за ядерну шкоду [5]

Екстреміст - особа, яка схильна до крайніх поглядів і дій

Елемент - поняття, що використовується в облікових формах і відповідає певному хімічному елементу періодичної системи елементів Менделєєва [16]

Енергетичні реактори - реактори, що призначені для виробництва електричної енергії, механічної енергії чи енергії для теплопостачання, опріснення води чи технологічних цілей. Підходи застосування гарантій МАГАТЕ до енергетичних реакторів в значній мірі залежать від того, коли відбувається перевантаження палива - під час роботи чи при зупиненому реакторі

Примітка. Найбільш поширеними типами енергетичних реакторів є: легководяні (ВВЭР, PWR, BWR); важководяні (CANDU); реактори з графітовим сповільнювачем (РБМК, MAGNOX)

Еталон - засіб вимірювань або комплекс засобів вимірювання, що виконані згідно особливої сертифікації і офіційно затверджені в установленому порядку як еталон і що забезпечують відтворення і/або зберігання одиниці з метою передачі її розміру нижчим за перевіркою схемою засобам вимірювань [16]

Еталон ядерного матеріалу - сертифікований ядерний матеріал із виразними і вимірними з високою точністю властивостями та характеристиками, що служить для перевірки інших засобів вимірювань ядерних матеріалів, що підлягають обліку та контролю [16]

Ефективний кілограм (еф. кг) - спеціальна умовна одиниця вираження значущості ядерного матеріалу, що використовується в ядерній енергетиці

Примітка. Кількість ядерного матеріалу в ефективних кілограмах розраховується наступним чином: а) для плутонію - його масою в кілограмах; б) для урану зі збагаченням 0,01 (1 %) і вище - його масою в кілограмах, помноженою на квадрат його збагачення; в) для урану зі збагаченням, нижчим 0,01 (1 %), але вищим 0,005 (0,5 %) - його масою в кілограмах, помноженою на 0,0001; г) для збідненого урану, зі збагаченням 0,005 (0,5 %) і нижче, та торію - їх масою в кілограмах, помноженою на 0,00005 [16]

Ефективність системи фізичного захисту - здатність системи фізичного захисту (СФЗ) протистояти діям правопорушників стосовно ядерного матеріалу та (або) ядерних установок з врахуванням при проектуванні СФЗ прийнятої Проектної загрози [16]

## Ж

Життєво важливі місця - визначені у проектній документації місця, де безпосередньо знаходяться особливо важливі технічні елементи та основне обладнання ядерної установки, ядерні матеріали, радіоактивні відходи, інші джерела іонізуючого випромінювання [2]

Журнальний облік ядерного матеріалу - облік ядерного матеріалу матеріально-відповідальною особою (особами) в зоні балансу матеріалу з використанням журналу встановленої форми [16]

## З

Забезпечення фізичного захисту - практичне виконання комплексу заходів на рівні держави, відомства та експлуатуючої організації, спрямованих на реалізацію цілей та вимог фізичного захисту, передбачених законодавством України, міжнародно-правовими нормами та рекомендаціями

Забезпечення якості - комплекс заходів, що плануються та систематично реалізуються з метою досягнення впевненості в тому, що здійснювані види діяльності відповідають нормам, правилам та стандартам з безпеки [1]

Заборонена (ізолювана) зона - ділянка, що розташована між зовнішньою і внутрішньою огорожею периметру і призначена для розміщення в ній інженерно-технічних засобів фізичного захисту; вхід в цю зону стороннім особам заборонений [13]

Заборонений предмет - предмет, який правопорушник може спробувати несанкціоновано пронести/провезти на територію зони обмеження доступу або з неї [16]

Загроза - потенційна можливість здійснення диверсії або крадіжки ядерного матеріалу [16]

Задача правопорушника - конкретна дія або сукупність дій правопорушника, що необхідні для досягнення кінцевої мети правопорушення

Замкнена телевізійна система (ЗТВС) - телевізійна система, сигнали якої передаються в обмеженій зоні, як правило, замкненою кабельною системою [17]

Запроектна аварія (ядерна, радіаційна) - ядерна і/або радіаційна аварія, яка викликається неврахованими для проектної аварії вихідними станами і супроводжується додатковими, в порівнянні з проектними аваріями, відмовами систем безпеки та помилковими діями персоналу та призводить (аварія) до важких наслідків [16]

Зареєстрована інвентарна кількість (у зоні балансу матеріалу) - алгебраїчна сума фактично наявної кількості матеріалу в зоні балансу матеріалу та всіх змін інвентарних кількостей, що відбулися від тоді, як була визначена фактично наявна кількість [INFCIRC/153 (corrected), параграф 102] [15]

Заручник - фізична особа, яка захоплена і/або утримується з метою спонукання державного органу, підприємства, установи чи організації або окремих осіб здійснити якусь дію або утриматися від здійснення якоїсь дії як умови звільнення особи, що захоплена і/або утримується [3]

Засекречування матеріальних носіїв інформації - введення у встановленому законодавством порядку обмежень на поширення та доступ до конкретної інформації шляхом надання відповідного грифу секретності документам, виробам або іншим матеріальним носіям цієї інформації [4]

Засіб вимірювання - технічний засіб, що використовується для вимірювань та відповідає нормативним метрологічним вимогам [16]

Засіб виявлення несанкціонованих дій - технічний пристрій, що призначений для автоматичного подання сигналу тривоги у випадку незаконних дій в зоні, на яку він (пристрій) розрахований

Засіб затримки - технічні, інженерні, спеціальні споруди та пристрої, що призначені для збільшення часу за рахунок утруднення просування правопорушника до цілі нападу

Засіб затримки, що активується - будь-який засіб, що уповільнює дії правопорушника, виконавчий механізм якого спрацьовує від датчика [17]

Засіб оповіщення - електронний пульт сигналізації або електрична індикаторна панель, основним призначенням яких є повідомлення сил охорони про сигнал тривоги [17]

Засіб спостереження - технічний засіб охорони, що призначений для отримання і відображення інформації про обстановку в заданому просторі [16]

Засіб управління доступом - технічний засіб, що призначений для управління доступом у зону обмеження доступу [17]

Засоби збереження ядерного матеріалу - інженерні, будівельні, технічні споруди, пристрої, обладнання, що використовуються з метою забезпечення збереження ядерного матеріалу

Примітка. До засобів збереження можуть відноситися, наприклад, стіни виробничої будівлі, захисне обладнання ядерної установки, захисний контейнер тощо. Неперервна фізична

цілісність засобів збереження звичайно контролюється за допомогою пристроїв індикації втручання та спостереження за ними (засобами збереження) [16]

Застосування сили - відкрита спроба подолати систему фізичного захисту установки з використанням сили, примусу або захвату [17]

Затримання правопорушника - позбавлення дієздатності виявленого правопорушника силами персоналу охорони установки чи силами допомоги ззовні

Затримка правопорушника - вжиття заходів, спрямованих на сповільнення просування правопорушника територією зони обмеження доступу [16]

Захисний контейнер - контейнер спеціальної конструкції для транспортування ядерного матеріалу, що виконує функції фізичного бар'єру для правопорушника, захисту від вогнепальної зброї, пожежі та механічних впливів при транспортній аварії [16]

Захист інформації - сукупність організаційних та технічних заходів, спрямованих на запобігання несанкціонованого доступу до інформації з обмеженим доступом

Захищена зона - ділянка, що знаходиться під наглядом і на якій міститься ядерний матеріал I категорії (внутрішня зона) або II категорії і/або особливо важливі зони, оточені фізичним бар'єром [14]

Заходи з контролю доступу - комплекс організаційно-правових заходів та інженерно-технічних засобів, призначених для забезпечення процесу контролю за зонами обмеження доступу та захисту інформації [17]

Заходи зі збереження/спостереження (заходи зі З/С) - застосування заходів зі збереження та/або спостереження для доповнення заходів з обліку ядерного матеріалу. Мета застосування заходів зі З/С - це перевірка інформації про переміщення ядерного або іншого матеріалів, обладнання чи проби, чи про збереження цілісності даних, що відносяться до гарантій. У багатьох випадках заходи зі З/С застосовуються в період відсутності інспекторів, щоб забезпечити неперервність інформації для МАГАТЕ та внести внесок в ефективність затрат. Заходи зі З/С застосовуються, наприклад, для того, щоб:

- а) гарантувати, що кожний предмет внесений в інвентарний список без дублювання і що цілісність проб збережена;
- б) підтвердити, що не було змін раніше перевіреної інвентарної кількості і, таким чином, зменшити необхідність в перемірюванні;
- в) гарантувати, що не було втручання в обладнання, робочі документи та іншу власність МАГАТЕ;
- г) ізолювати, якщо необхідно, ядерний матеріал, що не буде перевірений, поки не буде вимірний

Ознаки аномалії, виявлені за допомогою заходів зі З/С, не обов'язково є доказом того, що матеріал було вилучено. Кінцеве рішення про аномалію, виявлену засобами З/С, приймається після перевірки ядерного матеріалу. Якщо будь-який захід зі З/С був скомпрометований або припускається, що міг бути скомпрометований, МАГАТЕ повинно бути повідомлене якнайшвидше за умови, що не було іншої домовленості. Прикладами можуть бути печатки, цілісність яких порушена ненавмисно або при аварійній ситуації, або зняття яких стало

можливим після попереднього повідомлення МАГАТЕ та погодження між МАГАТЕ та державою [15]

Заходи попередження - сукупність організаційно-технічних та інформаційно-профілактичних заходів, що спрямовані на зменшення кількості і рівня загроз

Примітка. До заходів попередження відносяться: формування позитивної суспільної думки про рівень системи фізичного захисту установок та ядерного матеріалу; тестування персоналу; захист інформації про фізичний захист; обмеження кола осіб, що допускаються в зони обмеження доступу; вдосконалення нормативної бази системи фізичного захисту [16]

Захоронення відходів ядерного матеріалу - розміщення відходів ядерного матеріалу в санкціонованому, спеціально підготовленому місці без наміру їх подальшого вилучення [16]

Збагачений уран - уран, що має відносний вміст ізотопу, що здатний до розщеплення, вищий, ніж в природному урані. Збагачений уран розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення [15]

Збагачення ядерного матеріалу - характеристика ядерного матеріалу, що відображає масовий вміст ізотопу, що враховується, в елементі (використовується в звітних формах) [16]

Збереження ядерного матеріалу - особливості конструкції установки, контейнерів чи обладнання, які використовуються для встановлення фізичної цілісності зон чи предметів (облікових одиниць) та для підтримки неперервності інформації про зону чи предмети шляхом попередження невиявленого доступу до ядерного чи іншого матеріалу або його (матеріалу) переміщення чи впливу на предмети (облікові одиниці). Прикладами можуть бути стіни кімнати-сховища чи басейн зберігання внутрішньокорпусних пристроїв, транспортні контейнери чи контейнери для захоронення радіоактивних відходів. Неперервна цілісність збереження звичайно забезпечується печатками чи заходами спостереження (особливо засобами збереження від проникнення, такими як двері, кришки посудин чи поверхні води) і періодичної перевірки "збереження" протягом інспекції [15]

Зберігання ядерного матеріалу - розміщення ядерного матеріалу в пункті зберігання з метою забезпечення його збереженості [16]

Збиток - негативні наслідки для ядерної установки, що виникли в результаті її діяльності, стихійного лиха, аварії, інциденту, несанкціонованих дій та які (наслідки) можна виразити кількісно

Збіднений уран - уран, в якому відносний вміст  $^{235}\text{U}$  менший, ніж в природному урані, наприклад, уран у відпрацьованому паливі реакторів, що працюють на природному урані, а також уран "хвостів" процесу збагачення урану [15]

Зведений опис ядерних матеріалів - звітний документ (форма) підприємства в Державній системі обліку та контролю ядерного матеріалу, що містить узагальнені дані про наявність на підприємстві ядерних матеріалів (облікових одиниць) [16]

Зведений список наявної кількості ядерного матеріалу - звітний документ, що складається підприємством із зазначенням загальної кількості ядерних матеріалів, об'єднаних в страти та кількості облікових одиниць в одній страті [16]

Звичайна інспекція - згідно параграфу 72 INFCIRC/153 (corrected) МАГАТЕ може проводити звичайні інспекції на установках чи в місцях знаходження поза установками, для того щоб:



- а) перевірити відповідність звітів обліковим документам;
- б) перевірити місцезнаходження, ідентичність, кількість і склад всього ядерного матеріалу, який підлягає гарантіям відповідно до угоди;
- в) перевірити інформацію про можливі причини наявності необлікованого матеріалу, розбіжностей в даних відправника і отримувача та невизначеностей в зареєстрованій інвентарній кількості матеріалу

У відповідності з параграфом 49 INFCIRC/66 звичайна інспекція може включати:

- а) перевірку звітів та записів;
- б) перевірку кількості ядерного матеріалу, що знаходиться під гарантіями, шляхом фізичної інспекції, вимірювань та відбору проб;
- в) огляд основних ядерних установок, включаючи перевірку контрольно-вимірних приладів та їх експлуатаційних характеристик;
- г) перевірку діяльності основних ядерних установок, науково-дослідних установок, які містять ядерний матеріал, що знаходиться під гарантіями [15]

Звід відомостей, що становлять державну таємницю - акт, в якому зведено переліки відомостей, що згідно з рішенням державних експертів з питань таємниць становлять державну таємницю у визначених Законом України "Про державну таємницю" ([3855-12](#)) сферах [4]

Звільнення від гарантій (ядерного матеріалу) - звільнення ядерного матеріалу від застосування гарантій у зв'язку з його використанням або кількістю [INFCIRC/153 (corrected), параграф 107] [15]

Звільнення від гарантій МАГАТЕ - за параграфом 37 (INFCIRC/153 (corrected)) та параграфом 22 INFCIRC/66 держава може вимагати звільнення ядерного матеріалу до встановлених відповідних меж. Згідно параграфу 36 (INFCIRC/153 (corrected)) держава може також вимагати звільнення ядерного матеріалу, що передбачається для використання (наприклад, граміві кількості для чутливої компоненти приладів; в неядерній діяльності; якщо матеріал є матеріалом багаторазового застосування; чи плутонію з концентрацією ізотопу  $^{238}\text{Pu}$  більшою ніж 80 %). Параграфи 22 та 23 INFCIRC/66 передбачають звільнення, що пов'язані з реакторами. Згідно параграфу 38 INFCIRC/153 (corrected), якщо звільнений ядерний матеріал обробляється чи зберігається разом з матеріалом, що знаходиться під гарантіями, вимагається відновлення гарантій до матеріалу, що був звільнений. За статтею 2.a INFCIRC/540 держава подає МАГАТЕ інформацію про ядерний матеріал, що був звільнений від гарантій за параграфами 36 (b) чи 37 INFCIRC/153 (corrected) [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 36, 37, 38 документа [6]

Звірка ядерного матеріалу - періодична перевірка відповідності фактично наявної кількості ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу даним облікових документів, яка виконується в міжінвентаризаційний період без фізичних вимірювань [16]

Звіт про зміну інвентарної кількості - обліковий звіт, що подається державою МАГАТЕ і що "показує зміни в інвентарній кількості ядерного матеріалу. Ці звіти надсилаються якнайскоріше, і в будь-якому випадку, в 30-денний після закінчення місяця, в якому відбулися або були виявленні зміни інвентарної кількості матеріалу" [параграф 63 (a) INFCIRC/153 (corrected)]. Крім того, "у звітах про зміни інвентарних кількостей зазначається ідентифікація

матеріалу і дані партії для кожної партії ядерного матеріалу, дата зміни інвентарної кількості матеріалу та, у разі потреби, відправляюча зона балансу матеріалу та отримуюча зона балансу матеріалу чи отримувач. Ці звіти супроводжуються короткими примітками" [INFCIRC/153 (corrected), параграф 64 ] [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 63а, 64 документа [6]

Звітні документи - документи, що подаються у вищі, контрольні та/або наглядові органи і містять дані про наявність, кількість і тип ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу або на ядерній установці [16]

Звуковий датчик - пристрій, що складається зі звукознімача (мікрофон) та процесора. При перевищенні фонового рівня шуму датчик генерує сигнал тривоги; як правило, використовуються в комплексі з іншими датчиками

Здійснення загрози - успішне завершення правопорушником несанкціонованих дій, що призвело до досягнення правопорушником його мети

Зміна інвентарної кількості матеріалу - "виражене в партіях збільшення або зменшення кількості ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу". Така зміна повинна включати одне з наступного:

а) збільшення: імпорт, внутрішньодержавні надходження, ядерне виробництво, випадкові збільшення, повернення з відходів, що підлягають збереженню, та поновлене застосування гарантій щодо ядерного матеріалу;

б) зменшення: експорт, внутрішньодержавні відправлення, ядерні втрати, інші втрати, вимірні безповоротні втрати, перевід у відходи, що підлягають збереженню, звільнення ядерного матеріалу від гарантій МАГАТЕ і припинення гарантій в зв'язку з використанням ядерного матеріалу в неядерній діяльності.

У відповідності з параграфом 39 (а) INFCIRC/66, зміною інвентарної кількості є будь-яке надходження, передача або використання ядерних матеріалів, що знаходяться під гарантіями [15]

Примітка. Також дивіться статтю 98J документа [6]

Змішане оксидне паливо (МОХ) - суміш оксидів урану та плутонію, що використовується як реакторне паливо для рециркулювання плутонію в теплових ядерних реакторах ("теплове рециркулювання") або реакторах на швидких нейтронах. МОХ розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення. МОХ є матеріалом прямого використання [15]

Змова - тайна угода між двома або більше особами щодо здійснення незаконних дій [17]

Значуща кількість - приблизна кількість ядерного матеріалу, з якої, беручи до уваги будь-які процеси конверсії, не виключна можливість виробництва ядерного вибухового пристрою. Величини значущих кількостей, що дійсні на сьогоднішній день, представлені в таблиці:

Таблиця

#### Значущі кількості

| Матеріал | Значуща кількість |
|----------|-------------------|
|----------|-------------------|

|   |  |
|---|--|
| Матеріал прямого використання:                |  |
| Pu(a)   | 8 кг Pu  |
| 233<br>U                                      | 233<br>8 кг U  |
| Високозбагачений уран<br>235<br>( U > = 20 %) | 235<br>25 кг U   |
| Матеріал непрямого використання:              |  |
| 235<br>U ( U < = 20 %)(б)                     | 235<br>75 кг U (або 10 тонн природного урану або 20 тонн збідненого урану) |
| Th  | 20 тонн Th   |

(а) Для Pu, що містить  $^{238}\text{Pu}$  менше ніж 80 %

(б) Включаючи низькозбагачений, природний та збіднений уран [15]

Значущість ядерного матеріалу - ступінь можливості використання ядерного матеріалу для виготовлення ядерного вибухового пристрою [16]

Зняття з обліку - виконання процедур введення в облікові документи даних про списання ядерного матеріалу даної зони балансу матеріалу

Примітка. Ядерний матеріал знімається з обліку при: відправленні ядерного матеріалу в інші зони балансу матеріалу; регенерації ядерного матеріалу; переведенні у відходи або безповоротні втрати [16]

Зовнішній датчик - датчик, що встановлюється у зовнішньому середовищі з метою виявлення правопорушників, які перетинають певні межі зон обмеження доступу

Зовнішній правопорушник - правопорушник із кола осіб, які не мають права доступу в зону обмеження доступу [16]

Зовнішня загроза - загроза, що виходить від зовнішнього правопорушника [16]

Зона - ділянки простору, що тимчасово чи постійно встановлюються на території ядерної установки [16]

Зона балансу матеріалу (ЗБМ) - як визначено параграфом 110 INFCIRC/153 (corrected), це "така зона в установці або поза нею, де:

а) кількість ядерного матеріалу при кожному переміщенні в, або із ЗБМ може бути визначена;

б) фактично наявна кількість матеріалу в кожній ЗБМ може бути, у разі необхідності, визначена згідно з встановленими процедурами для того, щоб міг бути визначений матеріальний баланс для цілей гарантій Агентства".

У параграфі 46 (b) INFCIRC/153 (corrected) говориться, що інформація щодо конструкції установки повинна бути доступною МАГАТЕ для: "визначення ЗБМ, які використовуються для

цілей обліку Агентства та для вибору таких ключових місць, які є ключовими точками вимірювань (КТВ) і які використовуватимуться для визначення потоку та інвентарної кількості ядерного матеріалу; при визначенні таких ЗБМ Агентство, зокрема, застосовує такі критерії:

(I) розмір ЗБМ залежить від точності, з якою може бути визначений баланс матеріалу;

(II) при визначенні ЗБМ використовується будь-яка можливість для вжиття заходів збереження/спостереження для того, щоб допомогти забезпечити повноту вимірювання потоку матеріалу і, таким чином, спростити застосування гарантій, і зосередити зусилля на вимірюваннях в КТВ;

(III) декілька ЗБМ, що використовуються на установці або на окремих площадках, можуть об'єднуватися в одну ЗБМ, що використовується для цілей обліку здійснюваного Агентством за умови, що Агентство визначить, що це відповідає вимогам з перевірки;

(IV) на прохання держави може бути створена спеціальна ЗБМ в межах якої-небудь стадії процесу, що пов'язана з важливою комерційною інформацією [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 46, 98 М документа [6]

Зона виявлення - простір, що обладнаний засобами виявлення вторгнення з використанням одного чи більше датчиків, що спрацьовують при виникненні в цьому просторі умов тривоги [17]

Зона дії засобу виявлення - простір, проникнення правопорушника в який викликає сигнал тривоги, якщо спосіб проникнення правопорушника входить в технічну документацію на засіб виявлення [16]

Зони обмеження доступу - визначені у проектній документації на об'єкт земельні ділянки і смуги, будинки, будівлі, споруди, їх частини, вільне пересування якими обмежується і контролюється відповідними підрозділами охорони

Примітка. Прикладами зон обмеження доступу можуть бути: захищена зона; внутрішня зона; особливо важлива зона тощо [2]

Зональний принцип побудови фізичного захисту - один з підходів до фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок, що ґрунтується на організації зон обмеження доступу: захищеної зони, внутрішньої зони, особливо важливої зони. В залежності від категорії ядерного матеріалу або ядерної установки встановлюють відповідні зони

Зразковий засіб вимірювань - міра, вимірювальний прилад або вимірювальний перетворювач, призначені для перевірки з їх допомогою інших засобів вимірювання і які затверджені як зразкові [16]

Зразковий ядерний матеріал - зразкова міра у вигляді ядерного матеріалу з характеристиками, вимірними при дотриманні умов, що вказані в затвердженій у встановленому порядку документації [16]

Зупинена установка (або закрите місце знаходження поза установкою) - установка чи інше місце знаходження, на яких експлуатація зупинена і ядерний матеріал з яких видалено, але які не зняті з експлуатації [INFCIRC/540 (corrected), стаття 18 d] [15]

Ідентифікаційні дані - такі дані, що необхідні для того, щоб однаково охарактеризувати окремий предмет, партію або страту. Прикладом є: зона балансу матеріалу, тип ядерного матеріалу, ідентифікація партії, опис матеріалу, а також вид і дата зміни інвентарної кількості [15]

Ідентифікаційні ознаки - унікальні ознаки, притаманні предмету чи людині або штучно привнесені в них.

Примітка. Ідентифікаційними ознаками людини можуть бути: риси обличчя; біометричні характеристики людини, наприклад, вага, геометрія руки, рисунок сітчатки ока тощо; особисті коди, шифри, печаті тощо [16]

Ідентифікація - встановлення відповідності ідентифікаційних ознак людей, тварин або певних предметів з їх фактичними ознаками

Ідентифікація облікової одиниці - встановлення для цілей обліку та контролю ядерного матеріалу відповідності ідентифікаційних ознак облікової одиниці або її невід'ємної частини відповідним даним облікових документів [16]

Ідентифікація цілі нападу - процес аналізу установки з метою визначення вразливих місць, які можуть бути ціллю нападу правопорушника [17]

Ізотоп (нуклід) - один з двох чи з декількох атомів того самого елемента, що мають однакове число протонів в своїх ядрах, але відрізняються числом нейтронів. Ізотопи мають однаковий атомний номер, але різні масові числа. Ізотопи елементів позначаються написанням їх масових чисел зверху перед символом, наприклад:  $^{233}\text{U}$  чи  $^{239}\text{Pu}$ , чи масове число слідує за назвою чи символом елемента, наприклад: уран-233 чи Pu-239. Нестабільні ізотопи можуть мати настільки малі періоди напіврозпаду, що це потрібно враховувати для цілей обліку ядерного матеріалу (наприклад,  $^{241}\text{Pu}$  має період напіврозпаду 14,35 років) [15]

Ізотопний склад ядерного матеріалу - вміст (наприклад, процентний або за масою) різних ізотопів в ядерному матеріалі [16]

Імпорт і експорт - міжнародна передача ядерного матеріалу, що підлягає гарантіям МАГАТЕ, із держави в державу. Відповідальність за матеріал, що знаходиться в процесі передачі, визначається параграфом 91 INFCIRC/153 (corrected); вимоги про повідомлення МАГАТЕ відповідальними державами містяться в параграфах 92-96 INFCIRC/153 (corrected) [15]

Примітка. Також дивіться статті 91-96 документа [6]

Інвентаризаційна різниця - різниця між зареєстрованою кількістю ядерного матеріалу і наявною кількістю матеріалу [16]

Інвентаризація - визначення фактично наявної кількості ядерного матеріалу, що знаходиться в зоні балансу матеріалу, і наступне звірення з даними облікових документів, що проводиться в терміни, встановлені нормами та правилами

Примітка. Інвентаризація здійснюється на основі: перевірки бирок, пломб та печаток; підрахунку наявної кількості облікових одиниць (облікових партій) ядерного матеріалу; ідентифікації та зважування облікових одиниць (облікових партій); відбору проб та їх аналізу; проведення неруйнуючого аналізу [16]

Інвентарна кількість - кількість ядерного матеріалу, що є на установці чи місцях знаходження поза установкою. В контексті гарантій МАГАТЕ термін "інвентарна кількість" визначається, в

залежності від того, що більше, або з максимальної інвентарної кількості, розрахованої зі звітів держави, або продуктивності установки, яка оцінюється кількістю матеріалу, що був перероблений протягом періоду балансу матеріалу. Інвентарна кількість використовується для встановлення частоти та інтенсивності інспекцій на установці чи в місці знаходження поза установкою, як сказано про це в параграфах 79 та 80 INFCIRC/153 (corrected) [15]

Інженерні засоби фізичного захисту - інженерні, інженерно-будівельні споруди, що призначені для підвищення ефективності застосування технічних засобів і дій персоналу охорони при вирішенні задач фізичного захисту [16]

Інспектор - посадова особа, що у відповідності з законом та за дорученням наглядового органу здійснює функції контролю на установці

Інспекція наглядових органів - діяльність наглядових органів різних рівнів з метою контролю забезпечення ядерної та радіаційної безпеки, включаючи забезпечення обліку, контролю і фізичного захисту ядерного матеріалу [16]

Інспекція для спеціальних цілей - інспекція, що проводиться інспекторами МАГАТЕ на установці чи в місцях знаходження поза установками, перед тим як Додаткові положення набудуть чинності. У параграфі 71 INFCIRC/153 (corrected) говориться, що МАГАТЕ може проводити інспекції для спеціальних цілей для:

- а) перевірки інформації, що міститься в первісному звіті, про ядерний матеріал, який підлягає гарантіям за угодою;
- б) ідентифікації та перевірки змін, які відбулися після дати подання первісного звіту;
- в) ідентифікації і, якщо можливо, перевірки кількості та складу ядерного матеріалу до його передачі з держави або його передачі в державу [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 71 та 73 документа [6]

Інспекція МАГАТЕ - за угодами про гарантії типу INFCIRC/153 напрям діяльності здійснюваної інспекторами МАГАТЕ на установці чи в місці знаходження поза установкою, щоб перевірити, що заявлений і поставлений під гарантії ядерний матеріал залишається в мирній діяльності та адекватно обліковується. Три типи інспекцій можуть проводитися у відповідності з цими угодами: інспекції для спеціальних цілей, звичайні та спеціальні. За угодою про застосування гарантії типу INFCIRC/66 інспекції можуть проводитись для перевірки того, що заявлений та поставлений під гарантії матеріал залишається в сфері мирної ядерної діяльності і адекватно обліковується та що неядерні матеріали, установки, обладнання, послуги та інформація, визначені та поставлені під гарантії, не використовуються для заборонених цілей. За цими угодами проводяться первинні інспекції, звичайні інспекції та спеціальні інспекції [15]

Інспекція на випадковій основі - інспекція на установці або на місці знаходження поза установкою, що здійснюється у випадково вибраний час (дату) [15]

Інструментальний контроль ядерного матеріалу - контроль наявності та характеристик ядерного матеріалу за допомогою комплексу апаратури та за встановленими методиками [16]

Інтегрована система - дві або більше взаємопов'язані системи, функціонування кожної з яких залежить від результатів функціонування іншої(их) так, що їх сукупність можна розглядати як єдину систему [16]

Інформаційна система - організаційно упорядкована сукупність документів та інформаційних технологій (включаючи й ті, що використовують обчислювальну техніку і зв'язок), що забезпечує функціонування системи обліку та контролю ядерного матеріалу та/або системи фізичного захисту ядерного матеріалу [16]

Інформація з відкритих джерел - інформація, призначена для громадськості; інформація із зовнішніх джерел, наприклад, таких як наукова література; офіційна інформація; інформація, що видається громадськими організаціями, комерційними компаніями і засобами масової інформації [15]

Інформація щодо конструкції - "інформація, що стосується ядерного матеріалу, що підлягає гарантіям у відповідності з угодою, а також характеристики установок, що мають відношення до постановки під гарантії такого матеріалу" [параграф 8 INFCIRC/153 (corrected)], подібне в параграфі 32 INFCIRC/66. Інформація щодо конструкції включає опис установки; форму, кількість, розміщення і потік ядерного матеріалу, що використовується; розташування установки та характеристики заходів зі зберігання; процедури обліку та контролю ядерного матеріалу. Ця інформація використовується МАГАТЕ для: розробки підходу до застосування гарантій на конкретній установці, вибору ключових місць вимірювання та інших ключових місць, розробки плану перевірки інформації щодо конструкції та встановлення списку ключового обладнання. Інформація щодо конструкції для існуючої установки повинна бути подана державою на час дискусій про додаткові положення; у випадку нової установки така інформація подається державою як можна раніше до моменту завантаження ядерного матеріалу в нову установку. Більш того, держава надає попередню інформацію про будь-яку нову ядерну установку, як тільки приймається рішення про будівництво чи схвалення будівництва установки, та забезпечує інформацію про характеристики, пов'язані з застосуванням гарантій, ще раніше, на стадіях завдання на проектування, ескізного проекту, будівництва та введення в експлуатацію. Інформація щодо конструкції установки подається при будь-яких змінах експлуатаційних умов, що стосуються гарантій, протягом усього життєвого циклу установки. За угодою про гарантії типу INFCIRC/66 держава подає інформацію щодо конструкції основних ядерних установок, щоб дати змогу МАГАТЕ провести аналіз конструкції на самій ранній стадії. Інформація щодо конструкції подається державою до МАГАТЕ на основі опитувальника МАГАТЕ з інформації щодо конструкції [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 8 та 42 - 48 документа [6]

Інфрачервоний датчик - пристрій, що складається з передавача та приймача інфрачервоного випромінювання (активний датчик) і у випадку переривання променю генерується сигнал тривоги; або складається тільки з приймача (пасивний датчик) і у випадку появи у просторі, що ним контролюється, додаткового джерела інфрачервоного випромінювання генерується сигнал тривоги

Інші втрати - наприклад, аварійні втрати (тобто незамінні та ненавмисні втрати ядерного матеріалу в результаті технологічної аварії) або крадіжка [15]

Інші місця знаходження - об'єкти, де знаходиться, але, звичайно, не використовується ядерний матеріал; - проміжне сховище або будь-яке інше місце, яке не є ядерною установкою [9]

ППАС - Міжнародна консультативна служба з питань фізичного захисту. Організована в 1996 р. з метою консультативної допомоги країнам - учасникам Договору про нерозповсюдження у вдосконаленні фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок

Ймовірність виявлення - ймовірність того, що у випадку переключення ядерного матеріалу діяльність МАГАТЕ з гарантій виявить це переключення. Ймовірність виявлення, зазвичай, виражається як  $1 - \beta_a$ , де  $\beta_a$  - ймовірність невиявлення.

Ймовірність виявлення при діяльності з застосування гарантій, включаючи практику обліку ядерного матеріалу, може бути визначена кількісно і ймовірність виявлення за допомогою обліку  $1 - \beta_a$  вибирається як вхідний параметр для розробки планів відбору проб. Величина, зазвичай,  $1 - \beta_a$  складає 90% для "високих" та 20% для "низьких" рівнів ймовірності [15]

Ймовірність виявлення правопорушника ( $P_d$ ) - кількісна характеристика системи фізичного захисту, що виражається в ймовірності виявлення правопорушника безпосередньо персоналом охорони, технічними засобами виявлення та/або персоналом ядерної установки [16]

Ймовірність перехоплення, мінімальна сумарна ( $P_1$ ) - сумарна ймовірність виявлення від початку маршруту правопорушника до точки, що визначається тривалістю часу, який є в наявності у сил реагування для розгортання [17]

Ймовірність спрацьовування датчика ( $P_s$ ) - ймовірність спрацьовування датчика виявлення вторгнення при наявності факту несанкціонованих дій [17]

## К

Калібрування - комплекс дій, що проводяться під час регулювання та періодичного підтвердження робочих характеристик контрольно-вимірювального приладу чи системи вимірювання спеціально для того, щоб встановити кореляцію між показаннями приладу та кінцевим (що має бути повідомленим) результатом. Під час калібрування повинна бути мінімізована систематична похибка та встановлена точність контрольно-вимірювального приладу чи системи вимірювання. Зазвичай, калібрування контрольно-вимірювального приладу проводиться на еталонному матеріалі з використанням добре охарактеризованого матеріалу. Результат калібрування може записуватися в документ, що називається сертифікатом калібрування, і, деколи, відображається як фактор калібрування чи набір факторів калібрування, наприклад, у формі кривої калібрування. Процес калібрування повинен включати оцінку похибки калібрування [15]

Карта переміщень матеріалу - технологічний документ, що регламентує переміщення облікової одиниці від одного виконавця до іншого, із однієї зони балансу матеріалу в іншу при виконанні операцій на одній ядерній установці [16]

Категорія матеріалу - віднесення ядерного матеріалу до певної категорії у відповідності зі станом його опромінення і його придатності для конверсії в компоненти ядерних вибухових пристроїв. Категорії матеріалу (у сфері обліку і контролю ядерного матеріалу): неопромінений матеріал прямого використання; опромінений матеріал прямого використання та матеріал непрямого використання [15]

Категорія режиму секретності - категорія, яка характеризує важливість та обсяги відомостей, що становлять державну таємницю, які зосереджені в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях [4]

Керівні принципи Групи ядерних постачальників - викладені в повідомленнях, що отримані МАГАТЕ, починаючи з 1978 року, від держав, що входять до Групи ядерних постачальників (ГЯП). Керівні принципи стосуються експортної політики та практики держав ГЯП у відношенні до переміщення в держави, які не володіють ядерною зброєю, ядерного матеріалу, обладнання, технологій та пов'язаних з ядерною діяльністю обладнання, матеріалів,



програмного забезпечення та відповідних технологій подвійного використання. Діючі керівні принципи складаються з двох частин:

а) частина 1 вміщує керівні принципи ядерного експорту разом з контрольним переліком, що включає вихідний матеріал та спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, ядерні реактори та визначені типи заводів (наприклад, заводи з переробки, обладнання спеціально сконструйоване чи підготовлене для таких заводів чи пов'язаних з ними технологій). Керівні принципи також вимагають, як умова поставки, щоб у державі-отримувачі були чинними всеохоплюючі гарантії МАГАТЕ, а також фізичний захист та контроль за переданими предметами;

б) частина 2 вміщує керівні принципи експорту матеріалів програмного забезпечення та технологій подвійного використання та включає контрольний перелік предметів подвійного використання, що можуть зробити основний вклад в ядерний вибуховий пристрій чи в діяльність ядерного паливного циклу, до якого не застосовуються гарантії. Базовим принципом, погодженим державами, є недопущення передачі предметів подвійного використання "для використання державами, що не володіють ядерною зброєю, в діяльностях, що пов'язані з ядерними вибухами чи ядерним циклом, що не поставлений під гарантії, чи... в загальному випадку, коли є небажаний ризик переключення на таку діяльність". Керівні принципи також обумовлюють, що постачальники предметів подвійного використання повинні, зокрема, враховувати чи має держава-реципієнт "угоду з МАГАТЕ про гарантії, що відноситься до всієї її ядерної діяльності".

Керівні принципи ГЯП опубліковані в INFCIRC/254/Rev.4 (частина 1 та частина 2). Крім того, повідомлення від Європейського співтовариства про спільну політику, що стосується керівних принципів, отримане МАГАТЕ в 1985 році і викладене в INFCIRC/322 [15]

Керівні принципи Комітету Цангера з експорту - принципи, про які домовилася група держав - учасниць Договору про нерозповсюдження, для того, щоб роз'яснити зобов'язання держав згідно статті III.2 Договору у відношенні експорту в мирних цілях до держав, що не володіють ядерною зброєю, ядерного матеріалу та обладнання чи матеріалів, підготовлених для обробки, використання або виробництва спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення. Керівні принципи були вперше розроблені в 1971 році під головуванням доктора Клауда Цангера з Швейцарії та розміщені в повідомленнях, що отримуються МАГАТЕ з 1974 року від держав-учасниць. Керівні принципи вміщують "тригерний список", що включає вихідний та спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, та визначені обладнання та матеріали, спеціально розроблені чи підготовлені для переробки, використання чи виробництва спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення, експорт яких вимагає гарантій МАГАТЕ, що стосуються вихідного чи спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення. Комітет Цангера не є комітетом МАГАТЕ. Керівні принципи опубліковані в INFCIRC/209/Rev.2 [15]

Кількість необлікованого ядерного матеріалу (КНМ) - ця кількість вираховується для зони балансу матеріалу протягом періоду балансу матеріалу з використанням рівняння балансу матеріалу, що звичайно записується так:

$KHM = (PK + X - Y) - KK$ , де:

PK - початкова наявна кількість матеріалу;

X - сума збільшень наявної кількості матеріалу;

Y - сума зменшень наявної кількості матеріалу;

KK - кінцева фактично наявна кількість матеріалу

Так як зареєстрована інвентарна кількість є алгебраїчною сумою ПК, Х та У, КНМ може бути описана як різниця між зареєстрованою інвентарною кількістю та фактично наявною кількістю. Для зони балансу матеріалу з обліковими одиницями КНМ повинна дорівнювати нулю, і якщо КНМ не дорівнює нулю, то це вказує на проблему (наприклад, помилку обліку), яка повинна бути досліджена. Для зони балансу, де є поводження з матеріалом у балк-формі, КНМ є очікуваною через неточності вимірювань та природу процесу. Неточності вимірювань експлуатуючої організації, що пов'язані з кожним з чотирьох компонентів балансу матеріалу, комбінуються з кількостями матеріалу, щоб визначити неточності балансу матеріалу ( $\sigma_{MUF} = \sigma_{KHM}$ ) [15]

Кінцева інвентарна кількість ядерного матеріалу - кількість ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу, що встановлена на основі облікових документів попередньої інвентаризації, а також документів з усіх збільшень і зменшень кількості ядерного матеріалу в даній зоні балансу матеріалу за звітний період [16]

Класифікація підприємств ядерного паливного циклу (ПЯПЦ) - розподіл за категоріями ядерних і неядерних ПЯПЦ, що використовується МАГАТЕ для планування роботи і звітів про застосування гарантій.

Існують такі категорії:

A: Енергетичні реактори;

B: Дослідницькі реактор та критичні збірки;

C: Конверсійні заводи;

D: Заводи з виробництва палива;

E: Регенераційні заводи (заводи з переробки опроміненого палива);

F: Заводи з збагачування (ізоотопного розділення);

G: Окремі сховища;

H: Інші установки;

I: Місця знаходження поза установками;

J: Неядерні установки чи місця знаходження (стосується тільки угод про гарантії типу INFCIRC/66) [15]

Класифікація ядерного матеріалу - розподіл ядерного матеріалу, в залежності від його ізоотопного складу, за ваговими категоріями з метою визначення рівня фізичного захисту ядерного матеріалу (дивись нижченаведену таблицю)

Таблиця

Класифікація ядерного матеріалу  
за ваговими категоріями

| Матеріал | Стан матеріалу | I вагова<br>катего-<br>рія | II вагова<br>категорія | III вагова<br>категорія |
|----------|----------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
|          |                |                            |                        |                         |

|   |   |                 |   |                                  |
|---|---|-----------------|---|----------------------------------|
| 1. Плутоній(а)  | Неопромінений(б)  | 2 кг або більше | Менше 2 кг, але більше 500 г  | 500 г і менше, але більше 15 г   |
| 2. Уран-235   | Неопромінений(б)  |                 |   |                                  |
|   | - уран збагачений до 20 % або вище за ураном-235 проолл         | 5 кг або більше | менше 5 кг, але більше 1 кг   | 1 кг або менше, але більше 15 г  |
|   | - уран збагачений від 10 %, але менше 20 % за ураном-235        |                 | 10 кг або більше  | менше 10 кг, але більше 1 кг     |
|   | - уран збагачений вище природного, але менше 10 % за ураном-235 |                 |   | 10 кг або більше                 |
| 3. Уран-233   | Неопромінений(б)  | 2 кг або більше | менше 2 кг, але більше 500 г  | 500 г або менше, але більше 15 г |
| 4. Опромінене паливо (приведений в таблиці розподіл опроміненого палива за категоріями базується на врахуванні вимог міжнародних перевезень. Держава з врахуванням усіх відповідних факторів може встановити іншу категорію для використання, зберігання та перевезення всередині країни) |   |                 | Збіднений або природний уран, торій або низькозбагачене паливо (з вмістом ізотопів, що розщеплюються, менше 10 %) г/д |                                  |

(а) Весь плутоній, за виключенням плутонію, в якому концентрація ізотопу Pu-238 перевищує 80 %

(б) Матеріал, що неопромінений в реакторі, або матеріал, опромінений в реакторі, але з рівнем випромінювання, що дорівнює або менше 1 Гр/год. (100 рад/год.) на відстані 1 м без біологічного захисту

(в) Кількості, що не підпадають під III категорію, а також природний уран, збіднений уран та торій повинні бути захищені щонайменше у відповідності з раціональною практикою поводження з такими матеріалами

(г) Держава, не дивлячись на те, що їй рекомендується застосувати цей рівень захисту, на свій розсуд може після оцінки конкретних умов встановити іншу категорію фізичного захисту

(д) Інше паливо, яке до опромінення за вмістом ізотопів, що розщеплюються, відноситься до I чи II категорії, може бути понижене на одну категорію, якщо рівень випромінювання палива перевищує 1 Гр/год. (100 рад/год.) на відстані одного метра без біологічного захисту [14]

Ключова точка вимірювання - місце, де ядерний матеріал знаходиться в такій формі, що може бути виміряний для визначення потоку матеріалів або інвентарної кількості матеріалу. Таким чином, ключові точки вимірювання включають (але не обмежуються ними) введення та виведення матеріалу (включаючи виміряні безповоротні втрати) і сховища в зонах балансу матеріалу [9]

Ключове місце - місце, що вибране у результаті вивчення інформації про конструкцію, де за нормальних умов і в поєднанні з інформацією, отриманою із всіх ключових місць, взятих разом, отримують і перевіряють ту інформацію, що необхідна та достатня для здійснення заходів з гарантій; ключове місце може включати будь-яке місце, де проводяться ключові вимірювання, пов'язані з матеріально-балансовим обліком, і де здійснюються заходи зі збереження та спостереження [15]

Код аутентифікації (розпізнавальний пароль) - код, відомий тільки персоналу охорони і силам допомоги ззовні. Такий код може бути використаний для підтвердження того, що критично важлива інформація або інформація, що викликає сумніви, дійсно була передана представником охорони або силами допомоги ззовні [17]

Код елемента - однобуквений код, що використовується в фіксованому форматі (наприклад, визначена колонка) для облікових звітів за угодою про гарантії типу INFCIRC/153, щоб характеризувати релевантний ядерний матеріал (наприклад, природний уран, збіднений уран, збагачений уран та уніфікований уран) [15]

Кодифікація - перетворення інформації за допомогою кодів у такий вигляд, що вона може бути доступна тільки обмеженому колу осіб, з метою запобігання несанкціонованому доступу до неї (інформації)

Кодовий замок - пристрій, що використовується для контролю доступу в будинок, приміщення та який спрацьовує тільки після введення певного цифрового, літерного або комбінованого коду

Комбінований засіб виявлення - сукупність декількох засобів виявлення, що працюють на різних фізичних принципах і сигнали яких обробляються спільно з метою прийняття рішення про формування сигналу тривоги [16]

Компетентний орган - центральний орган виконавчої влади України, що у відповідності з її законодавством визнається Кабінетом Міністрів України для забезпечення виконання положень Міжнародних угод та законодавства України у сфері ядерної енергії. Наприклад, компетентний орган з питання співробітництва МАГАТЕ або компетентний орган з створення та забезпечення реалізації Державної системи фізичного захисту

Комплекс технічних засобів фізичного захисту - сукупність технічних засобів управління доступом, оцінки сигналу тривоги, зв'язку, телевізійного спостереження, технічних систем забезпечення тощо. Складова частина системи фізичного захисту

Комплексні гарантії - оптимальна комбінація всіх заходів з гарантій, що доступні МАГАТЕ, у відповідності з всеохоплюючими угодами про застосування гарантій та додатковими протоколами, що дозволяє досягти максимальної ефективності та продуктивності у відношенні до зобов'язань МАГАТЕ з гарантій у межах наявних ресурсів. Комплексні гарантії застосовуються в державі тільки тоді, коли МАГАТЕ зробить висновок про відсутність у державі незаявленого ядерного матеріалу чи ядерної діяльності. У відповідності з комплексними гарантіями до основних установок можуть застосовуватися заходи, нижчі за рівнями, що застосовувалися до отримання таких висновків [15]

Компонент системи - частина системи, що виділена за певною ознакою або сукупністю ознак і розглядається як одне ціле [16]

Контейнер - вмістище (тара, ємність) для ядерного матеріалу, що використовується для зручності і безпеки його (матеріалу) транспортування, зберігання та захоронення [16]

Контрабанда - переміщення через межі зон обмеження доступу, обминаючи або приховуючи від контролю заборонені до внесення речовини та предмети

Примітка. Наприклад: наркотичні засоби, психотропні, сильнодіючі, отруйні, радіоактивні і вибухові речовини або вибухові пристрої, вогнепальна зброя, патрони й боєприпаси

Контроль - систематична перевірка виконання встановлених нормативними документами вимог з забезпечення безпеки ядерної діяльності, в тому числі, з обліку, контролю та фізичного захисту ядерного матеріалу на ядерній установці шляхом перевірок, спостережень, вимірювань або випробувань [16]

Контроль доступу - процес дозволу на санкціонований доступ або відмови у несанкціонованому доступі до інформації, ресурсів, на установки або певні режимні ділянки шляхом вживання фізичних, адміністративних або технічних заходів

Контроль ядерного матеріалу - адміністративний контроль за наявністю і переміщенням ядерного матеріалу з метою запобігання його несанкціонованого використання [16]

Контрольно-пропускний пункт (КПП) - місце на периметрі зон обмеження доступу, обладнане інженерно-технічними засобами і системами, для здійснення санкціонованого доступу на територію цих зон [16]

Контрольно-слідова смуга - спеціально оброблена смуга землі вздовж периметра, яка призначена для виявлення слідів проникнення правопорушника

Контрольована зона - територія, доступ до якої обмежується під час виконання заходів з реагування на виявлення підозрюваного матеріалу/об'єкта або радіонуклідного джерела іонізуючого випромінювання у незаконному обігу і за межами якої рівень потужності дози гамма-випромінювання не перевищує трикратної величини потужності дози природного радіаційного гамма-фону [10]

Концентрація ядерного матеріалу - характеристика ядерного матеріалу, що відображає масовий вміст елемента в лігатурній вазі (масі) [16]

Концептуальний проект - документ, що містить опис та обґрунтування вибраного варіанту системи фізичного захисту. На підставі затвердженого концептуального проекту розробляється технічне завдання на проектування системи фізичного захисту

Короткі довідки - у відповідності з параграфом 64 INFCIRC/153 (corrected), інформація, що надається МАГАТЕ державою і яка супроводжує звіт про зміни інвентарної кількості матеріалу з метою пояснення змін інвентарної кількості (на базі експлуатаційних даних, що містяться в експлуатаційній документації) та описує передбачувану експлуатаційну програму, зокрема, визначення фактично наявної кількості матеріалу [15]

Крадіжка ядерного матеріалу - несанкціоноване вилучення і переміщення ядерного матеріалу за межі зони обмеження доступу [16]

Криптографічний захист секретної інформації - вид захисту (інформації), що реалізується шляхом перетворення інформації з використанням спеціальних даних (ключових даних) з метою приховування (або відновлення) змісту інформації, підтвердження її справжності, цілісності, авторства тощо [4]

Критерії гарантій - набір видів діяльностей з перевірки ядерного матеріалу, що розглядається МАГАТЕ як необхідний для виконання ним своїх зобов'язань за угодами про гарантії. Критерії встановлюються для кожного типу установок чи місць знаходження поза установкою; вони визначають нормальну частоту та обсяг діяльності з перевірки, компоненти кількості та своєчасності цілей інспекції на установках чи в місцях знаходження поза установками. Критерії використовуються для планування діяльності з перевірок та оцінки їх результатів (перевірок) [15]

Критична збірка - установка, що використовується для досліджень та має таку конфігурацію ядерного матеріалу, в якій, при відповідних умовах, може підтримуватися ланцюгова реакція. Критична збірка відрізняється від дослідницьких або енергетичних реакторів тим, що, зазвичай, вона не має спеціальних пристроїв для охолодження, не забезпечується захистом для роботи на великій потужності. Активна зона критичної збірки здатна до істотних змін конфігурації, а паливо використовується в довільній формі, місцезнаходження якого в активній зоні часто змінюють для дослідження різноманітних реакторних концепцій. В цілях гарантій критичні збірки в залежності від конструкції палива можуть класифікуватись як установки з матеріалом у вигляді предметів (облікових одиниць) або в балк-формі [15]

Критичне місце виявлення правопорушника - місце на маршруті просування правопорушника, після проходження якого, навіть у випадку виявлення, сили реагування не встигнуть перехопити і нейтралізувати правопорушника раніше, ніж він досягне цілі нападу [16]

Критичний маршрут правопорушника - маршрут просування правопорушника, на якому йому потрібний мінімальний час для досягнення цілі нападу [16]

## Л

Лігатурна вага (маса) ядерного матеріалу - вага (маса) ядерного матеріалу разом з домішками, добавками або присадками (але без маси контейнера, чохла, тари) [16]

Лінійний датчик - датчик виявлення вторгнення, що забезпечує виявлення вздовж прямої лінії [17]

Ліцензія у сфері використання ядерної енергії - відповідно оформлений документ, виданий уповноваженим органом державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, що

підтверджує право заявника на здійснення певних видів діяльності за умови забезпечення ядерної та радіаційної безпеки [5]

Ліцензія експлуатуючої організації - відповідно оформлений документ, виданий уповноваженим на це Кабінетом Міністрів України органом державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, що підтверджує право експлуатуючої організації самостійно чи із залученням підрядних організацій здійснювати весь комплекс робіт та операцій, пов'язаних з визначеним етапом життєвого циклу ядерної установки або сховища для захоронення радіоактивних відходів [5]

Лічильник нейтронів - засіб вимірювання нейтронного випромінювання ядерного матеріалу, спонтанного або ініційованого нейтронними джерелами, для того, щоб визначити та виміряти ядерний матеріал. Детектування нейтронів, зазвичай, досягається реєстрацією іонізуючого випромінювання заряджених частинок, що виникають у результаті нейтронних реакцій (наприклад, з  $B^{10}$  або  $He^3$ ). Для визначення ступеню опромінення палива в басейнах витримки застосовується "виделкова детекторна система", що використовує комбінацію нейтронного лічильника з датчиком детектування гама-променів [15]

Локальний пульт фізичного захисту - пульт, на який виводиться обмежена інформація про стан системи фізичного захисту (наприклад: з окремих зон, з окремих функцій системи фізичного захисту) [16]

## М

МАГАТЕ - Міжнародне агентство з атомної енергії

Магнітне реле - пристрій, що складається з двопозиційних магнітних перемикача та реле, що монтується на дверях, вікнах, контейнерах. Датчик генерує сигнал тривоги при прямій фізичній дії на нього

Майданчик огляду - спеціально обладнане місце для проведення огляду транспортних засобів і упаковок [16]

Майнова перепустка - документ, що дає право вносу/вивозу за межі установки майна, що вказане в документі

Малопомітна перешкода - замаскований на місцевості фізичний бар'єр, що встановлюється на ймовірному маршруті пересування правопорушника

Маршрут правопорушника - набір упорядкованих дій правопорушника щодо цілі нападу, здійснення яких призведе до успішної крадіжки або диверсії

Матеріал для відтворення - ядерний матеріал, що може бути перетворений в спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, шляхом захоплення одного нейтрона ядром його атома. В природі зустрічаються два матеріали для відтворення:  $^{238}U$  та  $^{232}Th$ . Після захоплення ядром  $^{238}U$  чи  $^{232}Th$  нейтрона послідовно відбувається два бета-розпади і ядра атомів матеріалу для відтворення перетворюються в ядра атомів матеріалів, що здатні до розщеплення, відповідно  $^{239}Pu$  та  $^{233}U$  [15]

Матеріал непрямого використання - весь ядерний матеріал, за виключенням матеріалу прямого використання. Сюди відносяться: збагачений, природний та низькозбагачений уран і торій. Всі вони повинні зазнати подальшої переробки, щоб отримати матеріал прямого використання [15]

Матеріал прямого використання - ядерний матеріал, що може бути використаний для виробництва ядерних вибухових пристроїв без трансмутації або подальшого збагачення. Він включає плутоній, що містить менше ніж 80 %  $^{238}\text{Pu}$ , високозбагачений уран та  $^{233}\text{U}$ . В цю категорію входять хімічні сполуки, суміші матеріалів прямого використання (наприклад, змішані оксиди урану та плутонію (MOX), плутоній у відпрацьованому паливі реакторів). Неопромінений матеріал прямого використання є матеріалом прямого використання, що не містить істотних кількостей продуктів поділу; він вимагатиме менше часу і зусиль, щоб його перетворити в компоненти ядерних вибухових пристроїв, ніж опромінений матеріал прямого використання (наприклад, плутоній у відпрацьованому паливі), що містить значні кількості продуктів поділу [15]

Матеріал, що залишається в установці - відкладення ядерного матеріалу, що залишаються після зупинки заводу всередині і в різних місцях технологічного обладнання, з'єднувальних труб, фільтрів та в прилеглих робочих зонах. Для працюючих заводів матеріал, що залишається в установці, це загальна кількість ядерного матеріалу, що задіяний в процесі [15]

Матеріал, що здатний до розщеплення - взагалі ізотоп чи суміш ізотопів, що здатні до ядерного поділу. Деякі матеріали, що здатні до розщеплення, можуть ділитися тільки швидкими нейтронами (наприклад, нейтронами з кінетичною енергією більше 1 MeV). Ізотопи, що діляться нейтронами всіх енергій, включаючи повільні (теплові) нейтрони, зазвичай, розглядаються як матеріал чи ізотопи, що розщеплюються. Наприклад, ізотопи  $^{233}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ ,  $^{239}\text{Pu}$  та  $^{241}\text{Pu}$  можна розглядати як такі, що здатні до розщеплення, і як такі, що розщеплюються, а  $^{238}\text{U}$  та  $^{240}\text{Pu}$  як такі, що здатні до розщеплення, але ті, що не розщеплюються [15]

Матеріальна відповідальність - персональна відповідальність за збереження ядерного матеріалу, що покладена на службову особу спеціальним наказом або у відповідності з договором [16]

Матеріальні носії секретної інформації - матеріальні об'єкти, в тому числі фізичні поля, в яких відомості, що становлять державну таємницю, відображені у вигляді текстів, знаків, символів, образів, сигналів, технічних рішень, процесів тощо [4]

Матеріально-балансовий звіт - обліковий звіт, що подається МАГАТЕ та "показує баланс матеріалу, що базується на фактично наявній кількості ядерного матеріалу, дійсно наявного в зоні балансу матеріалу. Ці звіти надсилаються якнайскоріше і в будь-якому випадку в 30-денний термін після закінчення визначення фактично наявної кількості матеріалу" [параграф 63 (b) INFCIRC/153 (corrected)]. У відповідності з параграфом 67 INFCIRC/153 (corrected) "якщо між Агентством та державою не було іншої домовленості, то матеріально-балансові звіти повинні включати дані про:

- а) початкову фактично наявну кількість матеріалу;
- б) зміну інвентарної кількості (спочатку збільшення, потім зменшення);
- в) кінцеву зареєстровану інвентарну кількість;
- г) розбіжності в даних вантажовідправника та вантажоотримувача;
- д) скореговану кінцеву зареєстровану інвентарну кількість;
- е) кінцеву фактично наявну інвентарну кількість;
- є) кількість необлікованого матеріалу



Матеріально-балансовий звіт повинен подаватися і у випадках, коли на час проведення фізичної інвентаризації в зоні балансу матеріалу не було ядерного матеріалу чи за відповідний період балансу матеріалу в зоні балансу матеріалу не було змін інвентарної кількості. Матеріально-балансовий звіт подається до тих пір, поки зона балансу матеріалу є предметом гарантій МАГАТЕ [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 68b та 67 документа [6]

Межа своєчасності виявлення МАГАТЕ - часові межі своєчасності виявлення, що застосовуються до певних категорій ядерного матеріалу. Вони використовуються для встановлення частоти інспекцій та діяльності з гарантій на установці чи в місці знаходження поза установкою протягом календарного року для того, щоб перевірити чи не було несподіваного переключення матеріалу. Там, де додатковий протокол не набув чинності або де МАГАТЕ не зробило і не підтримує висновків про відсутність незаявленого ядерного матеріалу чи ядерної діяльності в державі, межами своєчасності виявлення є:

- один місяць для неопроміненого матеріалу прямого використання,
- три місяці для опроміненого матеріалу прямого використання,
- один рік для матеріалу непрямого використання.

Більші межі своєчасності виявлення можуть застосовуватися в державі, де МАГАТЕ зробило і підтримує висновки про відсутність незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності [15]

Мертва зона засобу виявлення - частина зони, що контролюється засобом виявлення і при попаданні в яку правопорушника засіб виявлення не генерує сигнал тривоги [16]

Металодетектор - технічний засіб виявлення спроб пронесення предметів із металу через межі зон обмеження доступу [16]

Метод вимірювання - принципи і засоби вимірювання, що використовуються для вимірювання [16]

Механічне реле - пружинний чи поршневий пристрій, що генерує сигнал тривоги при прямій фізичній дії на нього, наприклад, при відкриванні дверей або вікон. Як правило, застосовується у комбінації з датчиком руху

Міжінвентаризаційний період ядерного матеріалу - проміжок часу між двома послідовними інвентаризаціями в даній зоні балансу матеріалу [16]

Міжнародний тероризм - здійснювані у світовому чи регіональному масштабі терористичними організаціями, угрупованнями, у тому числі за підтримки державних органів окремих держав, з метою досягнення певних цілей суспільно небезпечні насильницькі діяння, пов'язані з викраденням, захопленням, вбивством ні в чому не винних людей чи загрозою їх життю і здоров'ю, зруйнуванням чи загрозою зруйнування важливих народногосподарських об'єктів, систем життєзабезпечення, комунікацій, застосуванням чи загрозою застосування ядерної, хімічної, біологічної та іншої зброї масового враження [3]

Мікрохвильовий датчик - пристрій, що складається з генератора випромінювання хвиль рентгенівської частоти та приймача; служить для виявлення руху. Заповнює ділянки, що контролюються, електромагнітним полем, збурення якого викликає сигнал тривоги. Датчик придатний для зовнішнього і внутрішнього застосування

Міра - засіб вимірювання, що призначений для відтворення фізичної величини заданого розміру [16]

Місце знаходження - у контексті INFCIRC/540 (corrected) термін "місце знаходження", зазвичай, означає будь-яку географічну точку чи зону, описану в інформації, що подається державою або визначену МАГАТЕ ("місце знаходження поза установкою" та "інші місця знаходження" мають обмежені значення) [15]

Місце знаходження поза установками (МПУ) - будь-яке підприємство ядерного паливного циклу (ПЯПЦ) чи місце знаходження, що не є установкою, де ядерний матеріал, звичайно, використовується в кількостях одного ефективного кілограму або менше (стаття 18 INFCIRC/540 (corrected)). Цей термін також використовується згідно параграфу 49 INFCIRC/153 (corrected), де МПУ описується як місце знаходження, що містить "ядерний матеріал, що звичайно використовується поза установками". Відповідний термін згідно параграфу 66 INFCIRC/66 - це "інші місця знаходження"; використовується в угодах про гарантії типу INFCIRC/66 для того, щоб довідатися, де ядерний матеріал міститься поза основною ядерною установкою, наприклад, вихідний матеріал зберігається десь в іншому місці, ніж в опечатаному (в розумінні МАГАТЕ) сховищі [15]

Примітка. Більш детально дивіться статтю 49 документа [6]

Моделювання послідовності дій правопорушника (моделювання послідовності) - використання аналітичної моделі для оцінки ймовірності досягнення правопорушником поставленої мети при використанні ним конкретного маршруту або декількох маршрутів у поєднанні [17]

Модернізація - удосконалення існуючих систем, методів, пристроїв, процедур для підвищення їх ефективності та надійності

Монітор - пристрій, що використовується для отримання інформації про потоки ядерного чи іншого матеріалу або про стан ядерної установки чи обладнання [15]

Мотив - спонукальна причина поведінки і дій людини, що виникає під впливом її потреб та інтересів; безпосередня внутрішня спонукальна причина злочинних діянь

## Н

Нагляд - діяльність державних органів за дотриманням законів, норм і правил із забезпечення безпеки ядерної діяльності, включаючи облік, контроль і фізичний захист ядерного матеріалу [16]

Надзвичайна ситуація - стан установки, прилеглої до неї території чи території регіону, що склався в результаті радіаційної або ядерної аварії та характеризується загрозою здоров'ю чи життю людей

Надійність систем - комплексна властивість системи зберігати у часі в установлених межах значення всіх параметрів, що характеризують здатність системи виконувати свої функції в заданих умовах експлуатації [16]

Накладна - супроводжуючий документ, що використовується в бухгалтерському обліку та містить основні облікові дані про ядерний матеріал, що передається, відправляється, транспортується [16]

Напад - спроба правопорушника подолати систему фізичного захисту і виконати своє завдання. Тактика нападу включає застосування сили, обманних та скритих дій як поодиноці, так і в їх поєднанні [17]

Напад з віддалених позицій - напад на установку ззовні, наприклад, запуск ракети з ділянки, що розташована за територією установки [17]

Напівпровідниковий детектор - пристрій, що реєструє гамма-промені шляхом реєстрації зарядів, викликаних опроміненням в напівпровідниковому матеріалі, наприклад, в Германії (Ge), Кадмій-Теллурі (Cd Te) чи Кадмій-Цинк-Теллурі (Cd Zn Te). Напівпровідникові детектори характеризуються високим енергетичним розрізненням, але деякі з них (наприклад, Ge-детектори) вимагають охолодження рідким азотом [15]

Напівфабрикат ядерного матеріалу - ядерний матеріал на проміжному етапі технологічної обробки [16]

Наряд - група із персоналу охорони або варти, що виконує певну конкретну задачу з охорони ядерної установки

Насильницька тактика - тактика дій правопорушника з застосуванням насильства у відношенні до персоналу ядерної установки і персоналу охорони і/або з пошкодженням технічних та інженерних засобів системи фізичного захисту при проникненні на територію зони обмеження доступу [16]

Невизначений сигнал тривоги - сигнали тривоги, причини якої не встановлені [17]

Недотримання - порушення державою своїх угод з МАГАТЕ про застосування гарантій. Прикладами можуть бути:

а) переключення ядерного матеріалу з заявленої ядерної діяльності чи незаявлення ядерного матеріалу, що повинен бути поставлений під гарантії (за угодою про гарантії типу INFCIRC/153 (corrected));

б) переключення ядерного матеріалу чи неузгоджене використання неядерного матеріалу, послуг, обладнання, установки чи інформації, що поставлені під гарантії (за угодою про гарантії типу INFCIRC/66);

в) незаявлення ядерного матеріалу, ядерної діяльності чи пов'язаної з ядерною діяльністю діяльності, що відповідно статті 2 повинна бути поставлена під гарантії (за додатковим протоколом INFCIRC/540 (corrected));

г) порушення погодженої системи записів та звітів, ускладнення діяльності інспекторів МАГАТЕ, втручання в роботу обладнання з гарантій, відмова МАГАТЕ в проведенні його інспекційної діяльності (за всіма типами угод).

Про випадок недотримання, згідно статті XII.C Статуту МАГАТЕ, Генеральний директор МАГАТЕ повідомляє Раду Керуючих МАГАТЕ, яка вимагає від держави чи держав негайно усунути будь-які виявлені недотримання, що мали місце, та повідомляє всіх членів МАГАТЕ, Раду Безпеки та Генеральну Асамблею Об'єднаних Націй [15]

Незаконне вилучення - крадіжка або інше незаконне захоплення ядерного матеріалу [14]

Незаконний обіг радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання - перебування ядерних матеріалів, радіоактивних відходів та радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання поза

державними системами обліку і контролю джерел іонізуючого випромінювання та ядерних матеріалів та/або системами їх фізичного захисту, а також придбання, зберігання, використання, передача, видозмінення, знищення, перевезення і захоронення зазначених джерел без дотримання вимог, що встановлені законодавством [10]

Незаявлена установка чи місце знаходження поза установкою - ядерна установка чи місце знаходження поза установкою, включаючи зупинену установку чи закрите місце знаходження поза установкою, та установки, що будуються, про які держава зобов'язана повідомляти МАГАТЕ у відповідності з угодами про застосування гарантій і у відношенні до яких таке повідомлення не було зроблене [15]

Нейтралізація правопорушника - реалізація сукупності дій системи фізичного захисту щодо правопорушника, в результаті яких він втрачає можливість досягти своєї мети [16]

Неруйнуючий аналіз - вимірювання вмісту ядерного матеріалу, елементу або концентрації ізотопів в обліковій одиниці без зміни її фізичної та хімічної форми. Вимірювання проводиться шляхом реєстрації іонізуючого випромінювання або реакції відгуку, викликані в обліковій одиниці, і порівнянні цього випромінювання або реакції з калібруванням, що базується, по суті, на подібних облікових одиницях, чий вміст визначено за допомогою руйнуючого аналізу.

Існують два основних типи неруйнуючого аналізу:

а) пасивний, при якому вимірюється спонтанне випромінювання нейтронів, гамма-випромінювання або повна енергія розпаду;

б) активний, при якому вимірюється стимульоване випромінювання (наприклад, нейтрони або фотони, що викликані стимульованою реакцією поділу) [15]

Несанкціонована (незаконна) дія - здійснення або спроба здійснення втручання, диверсії, крадіжки ядерного матеріалу, несанкціонованого доступу, пронесення (провезення) заборонених предметів, виводу з ладу засобів фізичного захисту [16]

Несанкціонований доступ - доступ без документально оформленого права на нього [16]

Несмертельний засіб впливу - технічний засіб, що призначений для фізичного впливу на правопорушника з метою тимчасового позбавлення правопорушника можливості виконувати свою задачу

Примітка. До несмертельних засобів впливу відносяться, наприклад: засоби світлового, звукового та електрошокового впливу; сльозоточиві, задушливі, паралізуючі гази; густі речовини, що зв'язують, тощо [16]

Низькозбагачений уран - збагачений уран, що містить менше ніж 20% ізотопу  $^{235}\text{U}$ .

Низькозбагачений уран розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, та матеріал непрямого використання [15]

Номенклатура ядерного матеріалу - перелік ядерних матеріалів, що підлягають спеціальному оперативному та бухгалтерському обліку на ядерній установці [16]

Номінальне значення міри - значення величини, що вказане на мірі або приписане їй (величині) [16]

Норма - обґрунтовані величина або дія, що визнані обов'язковими, узаконені та документально оформлені [16]

Норма втрат ядерного матеріалу - технічно обґрунтована та санкціонована кількість ядерного матеріалу, втрата якої допустима при здійсненні конкретного технологічного процесу [16]

Нуклід - різновид атому, що характеризується числом протонів (порядковий атомний номер) та числом протонів і нейтронів разом (масове число) [15]

## О

Об'єкт виявлення - правопорушник або інший об'єкт, який підлягає виявленню засобом виявлення незаконних дій у відповідності з нормативно-технічною документацією на цей засіб [16]

Об'ємний датчик - датчик, що здатний виявляти вторгнення в просторовому об'ємі [17]

Обізнаний правопорушник - правопорушник, який володіє даними про ядерну установку або її систему фізичного захисту в обсязі, достатньому для розробки плану здійснення диверсії, крадіжки ядерного матеріалу та інших злочинних дій

Облік в майже реальному масштабі часу - форма обліку ядерного матеріалу для зон балансу матеріалу в балк-формі, в яких уточнення інвентарної кількості та дані про зміни в інвентарній кількості підтримуються експлуатуючою організацією і стають доступними для МАГАТЕ в майже реальному масштабі часу на основі того, що може бути проведена перевірка інвентарної кількості і може бути проведений баланс матеріалу більш часто, ніж, наприклад, під час щорічного проведення експлуатуючою організацією фізичної інвентаризації. Коли залишковий матеріал не може бути визначений, облік в майже реальному масштабі часу вимагає, щоб оцінка, включаючи її неточності, була зроблена для інвентарної кількості в кожній одиниці обладнання на основі достатньо обґрунтованих методик [15]

Облік ядерного матеріалу - діяльність, що зв'язана з встановленням кількості ядерного матеріалу, що є в наявності в певних зонах, а також змін цих кількостей, що відбулись в певний період часу. Елементи обліку ядерного матеріалу включають: встановлення зон обліку, ведення записів (документування), вимірювання ядерного матеріалу, підготовку та подання облікових звітів, перевірку точності інформації з обліку ядерного матеріалу [15]

Облікова документація - набір даних, що є на кожній установці чи місці знаходження поза установкою і що показують наявність кожного типу матеріалу, його знаходження всередині установи (чи місць знаходження) та будь-які зміни, що його стосуються. Облікова документація щодо кожної зони балансу матеріалу містить:

- а) всі зміни інвентарних кількостей, що дозволяє в будь-який час визначити зареєстровану інвентарну кількість (в зоні балансу матеріалу);
- б) всі результати вимірювань, що використовуються для визначення фактично наявної кількості ядерного матеріалу;
- в) всі уточнення і виправлення, що були зроблені щодо змін інвентарних кількостей, зареєстрованих кількостей матеріалу [параграф 56 INFCIRC/153 (corrected)].

Дивись також параграф 57 INFCIRC/153 (corrected) [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 56, 57 документа [6]

Облікова картка - обліковий документ, в який вноситься скорочений обсяг облікових даних (наприклад, позначка ядерного матеріалу і заводський номер) для зручності ведення обліку ядерного матеріалу матеріально-відповідальною особою [16]

Облікова одиниця - предмет, що піддається ідентифікації та містить ядерний матеріал, з індивідуальним номером або іншим ідентифікатором і цілість якого (предмету) залишається незмінною впродовж встановленого проміжку часу [16]

Обліковий баланс матеріалу - визначена для даного типу або страти ядерного матеріалу, наприклад, контейнери з UF<sub>6</sub> або лотки з таблетками, та встановлена інвентарна кількість ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу в будь-який час, або алгебраїчна сума інвентарних кількостей на початку даного періоду та інвентарних змін протягом даного періоду, що дорівнює інвентарній кількості даного матеріалу в кінці цього періоду [15]

Обліковий запис - реєстрація дебету і кредиту, що хронологічно записується в реєстраційному журналі для того, щоб охопити переміщення матеріалу певного типу або певної страти всередині зони балансу матеріалу [15]

Обліковий звіт - звіт держави, що подається МАГАТЕ, про стан ядерного матеріалу, що є предметом гарантій, в певному місці і про зміни стану, що відбулися після попереднього звіту. Облікові звіти подаються державою в термін, визначений в угоді про гарантії чи в Додаткових положеннях. За угодою про гарантії типу INFCIRC/153 (corrected) формат звітності узгоджується між державою та МАГАТЕ у відповідності з Кодом 10 Додаткових положень. Ця угода про гарантії передбачає три типи облікових звітів: звіт про зміни інвентарної кількості, матеріально-балансовий звіт та список фактично наявної кількості. Положення про облікові звіти відповідно угоді про гарантії типу INFCIRC/66 приведені в параграфі 39 цього документа [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 62-67 документа [6]

Обманна тактика - тактика дій правопорушника зі спробою створити видимість законності своїх дій шляхом використання підроблених документів, ключів, ідентифікаторів особи тощо при проникненні на територію зони обмеження доступу [16]

Огляд - перевірка осіб, транспортних засобів і упаковок для впевненості, що в них відсутні заборонені предмети [16]

Оновлення "Проектної загрози" - внесення та затвердження змін у "Проектну загрозу" за результатами аналізу загроз у відповідності з встановленим порядком

Оперативний контроль ядерного матеріалу - здійснення контролю стану обладнання, ходу технологічного процесу, функціонування системи обліку та контролю ядерного матеріалу за допомогою способів та методів, що дозволяють отримати результати в реальному або близькому до реального часу [16]

Оперативний облік ядерного матеріалу - неперервний облік ядерного матеріалу на всіх стадіях технологічного процесу за обліковими документами, форми яких встановлені відповідними нормативними актами [16]

Оперативно-розшукова діяльність - система гласних і негласних пошукових, розвідувальних та контррозвідувальних заходів, що здійснюються із застосуванням оперативних та оперативно-технічних засобів [7]

Оперативно-технічний облік ядерного матеріалу - неперервний або з малою періодичністю облік ядерного матеріалу, при якому облікові дані доповнюються перевіркою фактично наявної кількості ядерного матеріалу за допомогою приладів і обладнання, що використовуються в технологічному процесі [16]

Опечатаний ядерний матеріал - ядерний матеріал, що знаходиться в опечатаній тарі, при обліку якого (матеріалу) виходять з того, що внаслідок відсутності ознак втручання існує впевненість в його збереженості [16]

Опис матеріалу - опис партії матеріалу в обліковому звіті у відповідності з угодою про гарантії типу INFCIRC/153. Партія ядерного матеріалу описується чотирма параметрами: фізичною формою, хімічним складом; оболонкою або типом контейнера; станом опромінення; якістю [15]

Опитувальник МАГАТЕ з інформації про конструкцію - документ, що заповнюється державою при поданні інформації про конструкцію установки МАГАТЕ

Оприбуткування ядерного матеріалу - процедури занесення в облікові документи даних про ядерний матеріал, що надійшов у зону балансу матеріалу або був виявлений як неврахований при проведенні фізичної інвентаризації або оперативної перевірки [16]

Опромінене паливо - ядерне паливо, що знаходилося в активній зоні реактора та було вивантажене з неї до відпрацювання його ресурсу

Опромінений ядерний матеріал - ядерний матеріал, що має внаслідок опромінення нейтронами в ядерному реакторі або в іншій ядерній установці потужність еквівалентної дози випромінювання більше 1 Зв/год. на відстані 1 метр без біологічного захисту [16]

Оптоволоконний датчик - пристрій, що складається з світловипромінюючого діоду, світло якого проходить вздовж оптоволоконного кабелю і реєструється на його іншому кінці детектором з процесором. При зміні структури сигналу датчик генерує сигнал тривоги. Оптоволоконні датчики відносяться до лінійного типу

Орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки - центральний орган виконавчої влади, спеціально уповноважений Кабінетом Міністрів України здійснювати державне регулювання ядерної та радіаційної безпеки [5]

Організаційні заходи фізичного захисту - заходи, що виконуються органами державної влади, експлуатуючими організаціями, персоналом, підрозділами охорони, правоохоронними органами та іншими організаціями з забезпечення фізичного захисту

Основна похибка засобу вимірювання - похибка засобу вимірювання, що визначається за нормальних кліматичних умов [16]

Особливі роботи - всі роботи у сфері використання ядерної енергії та радіаційної безпеки, допуск до виконання яких надається за умови проведення спеціальної перевірки відомостей щодо фізичних осіб - виконавців цих робіт [2]

Особливо важлива зона - зона, що знаходиться всередині захищеної зони, що містить обладнання системи або пристрої, або ядерний матеріал, диверсія у відношенні до яких може прямо чи опосередковано призвести до неприйнятних радіологічних наслідків [14]

Примітка. В особливо важливих зонах знаходяться життєво важливі місця

Особливо важливі технічні елементи ядерної установки - визначені у проектній документації на ядерну установку важливі для безпеки прилади, пристрої, обладнання, технічні системи, пошкодження яких (декількох з них одночасно) може призвести прямо або опосередковано до створення радіаційної небезпеки [2]

Отримання ядерного матеріалу - процедура оформлення облікових документів при надходженні ядерного матеріалу в зону балансу ядерного матеріалу із іншої зони балансу ядерного матеріалу, іншої ядерної установки [16]

Охорона державної таємниці - комплекс організаційно-правових, інженерно-технічних, криптографічних та оперативно-розшукових заходів, спрямованих на запобігання розголошенню секретної інформації та втрат її матеріальних носіїв [4]

Оцінка вразливості - визначення ступеню можливості здійснення на ядерній установці акту ядерного тероризму або крадіжки ядерного матеріалу на основі проведеного аналізу вразливості

Оцінка гарантій в державі - постійний процес оцінки всієї наявної в МАГАТЕ інформації про ядерні програми держави і пов'язану з ними діяльність з метою планування діяльності з гарантій в державі та отримання висновків про непереключення ядерного матеріалу, поставленого під гарантії, і про відсутність незаявленого ядерного матеріалу або незаявленої ядерної діяльності в державі. Оцінка проводиться в три стадії. Перша стадія включає первинну оцінку ядерних програм держави, в якій угоди про гарантії набрали чинності, з використанням всієї наявної інформації з метою отримання висновків про непереключення ядерного матеріалу, що знаходиться під гарантіями. Ця оцінка забезпечує основу для наступних оцінок. Друга стадія настає після впровадження державою додаткового протоколу та отримання МАГАТЕ заяви згідно статті 2 INFCIRC/540 (corrected); ця оцінка найважливіша для отримання, в початковий період, висновку про відсутність в державі незаявленого ядерного матеріалу або незаявленої діяльності. Третя стадія включає наступну оцінку (з періодичними звітами) ядерної програми держави; впродовж неї (стадії) результати попередніх оцінок переглядаються на основі будь-якої нової інформації або отриманої із заяв МАГАТЕ про діяльність всередині держави та з інших джерел. Ця неперервна оцінка є критичною для здатності МАГАТЕ регулярно підтверджувати висновки про непереключення ядерного матеріалу, що поставлений під гарантії, та відсутність незаявленого ядерного матеріалу і незаявленої діяльності в державі. На всіх стадіях процес оцінки включає ідентифікацію та супроводжуючу додаткову діяльність, що пов'язана з будь-якими потребами в'яснення чи вирішення питань та непослідовностей [15]

Оцінка ефективності системи фізичного захисту - процес визначення здатності системи протидіяти внутрішнім та зовнішнім загрозам

Оцінка загрози - рішення, що базується на результатах аналізу загрози

Оцінка сигналу тривоги - визначення персоналом фізичного захисту (охороною) або електронною системою (СТС) причини сигналу тривоги та ступеню загрози [17]

## П

Паливні компоненти - будь-які компоненти паливних елементів, що містять ядерний матеріал, загерметизований в металевій оболонці (наприклад, підбірка і паливні стрижні, стрижні або пластини), як визначено в додаткових положеннях для визначення партій і цілей звітності [15]

Паливний елемент (паливна збірка, паливний пакет) - комплект паливних стрижнів, прутків, пластин та інших паливних компонентів, що утримуються разом просторовими ґратками або



іншими структурними компонентами, щоб утворити складну паливну одиницю, яка знаходиться в нероз'ємному стані під час транспортування та опромінення в реакторі [15]

Партія - частина ядерного матеріалу, що використовується як одиниця вимірювання для цілей обліку в ключовій точці вимірювань, склад і кількість якої визначаються єдиним набором специфікацій чи вимірювань. Ядерний матеріал може бути в балк-формі або утримуватися у вигляді окремих предметів (параграф 100 INFCIRC/153 (corrected)). Наприклад, одна паливна збірка, контейнер з UF<sub>6</sub>, декілька контейнерів з порошком UO<sub>2</sub> з одного виробничого циклу; декілька паливних стрижнів з однаковими специфікаціями. Предмети, що включені в одну партію - це предмети, що містять ядерний матеріал з однаковими концентрацією елементів і збагаченням. Визначення предметів чи партій на установці включені в Додаткові положення [15]

Примітка. Також дивіться статтю 96 С документа [6]

Пасивний бар'єр - бар'єр, розташований в певному постійному місці

Примітка. До пасивних бар'єрів відносять лінійні бар'єри (огорожі вздовж периметру об'єкту), стіни, ворота, двері, замки, вікна тощо

Пасивний внутрішній правопорушник - співробітник установки, який тільки надає інформацію групі зовнішніх правопорушників, сприяючи здійсненню їх мети

Пасивний датчик - засіб виявлення вторгнення, в якому передбачений тільки приймач без передавача, що дозволяє виявляти об'єкти за рахунок впливу об'єкта або створеного ним фізичного поля на датчик

Паспорт облікової одиниці - конструкторський документ, що супроводжує облікову одиницю і містить дані з основних її параметрів та характеристик, що необхідні для обліку ядерного матеріалу [16]

Паспорт партії ядерного матеріалу - конструкторський документ, що супроводжує партію ядерного матеріалу та містить дані з основних її параметрів і характеристик, необхідних для обліку [16]

Патрулювання - функція, що виконується персоналом охорони через регулярні або нерегулярні проміжки часу з метою огляду зони обмеження доступу [14]

Первинний еталон - еталон, що забезпечує відтворення одиниці з найвищою в країні (у порівнянні з другими еталонами тієї ж одиниці) точністю [16]

Первинний звіт - згідно з угодою про гарантії типу INFCIRC/153 офіційна заява держави про весь ядерний матеріал, який підлягає гарантіям, що надсилається в МАГАТЕ у 30-денний термін, який обчислюється з останнього дня календарного місяця, в якому угода набирає чинності [параграф 62 INFCIRC/153 (corrected)]. Після первинного звіту МАГАТЕ встановлює загальний інвентарний список всього ядерного матеріалу (незалежно від його походження) держави і веде цей інвентарний список на основі наступних звітів і результатів своєї діяльності з перевірки. За угодою про гарантії типу INFCIRC/66/Rev.2 перший звичайний звіт розглядається як первинний звіт [15]

Перевірка зміни інвентарної кількості ядерного матеріалу - будь-яка перевірка, що проводиться з метою підтвердження зареєстрованого збільшення або зменшення інвентарної кількості ядерного матеріалу в зоні балансу ядерного матеріалу [16]

Перевірка інформації про конструкцію (DIV) - діяльність, що виконується МАГАТЕ на установці, для перевірки точності і повноти інформації про конструкцію, що подана державою. Первинна DIV здійснюється на новозбудованій установці для підтвердження, що збудована установка заявлена DIV здійснюється періодично на існуючих установках для підтвердження неперервної надійності інформації про установку та підходів до застосування гарантії. Повноваження МАГАТЕ щодо здійснення DIV продовжуються протягом фаз життєвого циклу установки до тих пір, коли установка не буде виведена з експлуатації [15]

Передача ядерного матеріалу - процедура оформлення облікових документів матеріально-відповідальною особою при переміщенні ядерного матеріалу всередині зони балансу матеріалу [16]

Передача ядерного матеріалу у відходи, що підлягають збереженню - переведення певної вимірної кількості ядерного матеріалу в категорію "Відходи, що підлягають збереженню" в зв'язку з тим, що його використання при сучасному рівні технології економічно недоцільне. Ця кількість матеріалу може залишатися в зоні балансу матеріалу на тимчасовому збереженні [16]

Переключення ядерного матеріалу - специфічний випадок недотримання, що може включати:

- за угодами про гарантії типу INFCIRC/153 (corrected) незаявлене вилучення матеріалу з установки, що знаходиться під гарантіями, чи використання установки під гарантіями для ввозу, виробництва чи переробки незаявленого ядерного матеріалу, тобто незаявленого виробництва високозбагаченого урану на збагачувальних заводах, чи незаявленого виробництва плутонію в реакторах шляхом опромінення і наступного вилучення незаявлених уранових мішеней;

- за угодами про гарантії типу INFCIRC/66 використання ядерного матеріалу, що поставлений під гарантії, в такий спосіб, що сприяє в подальшому будь-яким військовим цілям [15]

Переносний радіаційний монітор - радіаційний монітор, що призначений для догляду осіб, транспортних засобів, багажу, ручної поклажі, приміщень і території з метою виявлення ядерного матеріалу, що може за своїми габаритами і вагою вільно переноситися людиною [16]

Перепустка - документ встановленого зразка, який містить ідентифікаційні ознаки або інші дані про особу та дає його власнику право доступу в конкретні місця зони обмеження доступу

Переривання - зупинка (силами охорони або силами допомоги ззовні) ходу виконання правопорушником свого завдання

Периметр зони обмеження доступу - фізична межа зони, яка обладнана фізичними бар'єрами, в певних випадках з технічними засобами виявлення, та контрольно-пропускними пунктами

Період балансу матеріалу - за угодами про застосування гарантій типу INFCIRC/153 (corrected) термін використовується для визначення проміжку часу між двома послідовними визначеннями фактично наявної кількості матеріалу, що зареєстрований у матеріально-балансовому звіті держави. За угодами про застосування гарантій типу INFCIRC/66 термін використовується для відображення того, що повинно більш точно називатися "періодом балансу зареєстрованої інвентарної кількості матеріалу", так як початкові та кінцеві дати періоду не обов'язково зв'язані з проведенням фізичної інвентаризації [15]

Персонал - працівники ядерної установки

Примітка. Як правило, в посадові обов'язки персоналу не входить виконання керівних функцій [16]

Персональний ідентифікаційний номер (ПІН) - номер, що запам'ятовується системою контролю доступу і використовується для посвідчення особи і підтвердження права на санкціонований вхід у зону обмеження доступу

Печатка - пристрій, що вказує на втручання і застосовується для з'єднання рухомих частин засобів збереження для того, щоб ускладнити доступ до вмісту без порушення печатки чи без порушення засобів збереження. Система опечатування включає засіб збереження, що вміщує матеріал, який знаходиться під гарантіями; спосіб застосування печатки (наприклад, металевий провід) і, власне, печатку. Всі три компоненти повинні перевірятися для того, щоб підтвердити, що опечатана система повністю виконує свою функцію забезпечення постійної інформації про ідентичність та цілісність вміщеного в неї (систему) матеріалу. МАГАТЕ використовує печатки у вигляді металевих ковпачків з характеристиками, що визначають втручання, а також ультразвукові й електронні печатки з волоконно-оптичними петлями, а для короткочасного застосування служать паперові печатки, що здатні визначати втручання. Система опечатування може застосовуватися до:

- матеріалу чи обладнання, що знаходиться під гарантіями, щоб забезпечити неперервність інформації про опечатаний вміст між перевірками інвентарної кількості матеріалу та під час відправлення матеріалу з однієї установки на іншу;
- обладнання експлуатуючої організації (наприклад, кран) з метою виявлення будь-якого його використання, що може привести до незаявленого вилучення ядерного матеріалу;
- власності МАГАТЕ (обладнання, проби, еталони, дані тощо) для попередження скритого втручання [15]

Під ключ - збудоване, поставлене і/або повністю встановлене і готове до експлуатації обладнання або підприємство [17]

Підготовлений правопорушник - обізнаний правопорушник, який володіє методами подолання рубежів фізичного захисту конкретної ядерної установки [16]

Підкритична збірка - ядерна установка, що схожа на критичну збірку, але на ній не можна здійснити ланцюгову реакцію через обмеження, що стосуються маси ядерного матеріалу, а також його розподілення чи конфігурації. Підкритичні збірки використовуються для досліджень з фізики реакторів та для навчання [15]

Підозрюваний матеріал/об'єкт - фізичний об'єкт, який має зовнішні ознаки (попереджувальні написи про радіаційну небезпеку, маркування, спеціальні знаки тощо) та/або фізичні характеристики радіонуклідного джерела іонізуючого випромінювання [10]

Підприємство ядерного паливного циклу (ПЯПЦ) - установка чи місце знаходження поза установкою (LOF) згідно документів INFCIRC/153 (corrected) та INFCIRC/540 (corrected) чи "інше місце знаходження" згідно документа INFCIRC/66. Для планування МАГАТЕ і звітів про застосування гарантій кожне ПЯПЦ однозначно ідентифікується відповідним кодом ПЯПЦ [15]

Підрозділ охорони - військовий підрозділ Міністерства внутрішніх справ України або суб'єкт охоронної діяльності, який виконує завдання з охорони ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання [2]

Підсистема - частина системи, що виконує одну або декілька її функцій [16]

Підслуховування - несанкціоноване радіоперехоплення розмов і повідомлень каналами радіозв'язку [17]

Підтверджуючі вимірювання ядерного матеріалу - якісні або кількісні вимірювання певних характеристик ядерного матеріалу, що проводяться для перевірки цих характеристик [16]

Пішохідний радіаційний монітор - радіаційний монітор, що призначений для контролю наявності ядерного матеріалу в пішоходів при перетині ними межі зони обмеження доступу [16]

План забезпечення фізичного захисту - документ (або комплект документів), що розробляється для кожної установки окремо, включає повний опис заходів, що реалізовані на установці для забезпечення фізичного захисту ядерного матеріалу, майна, інформації, обладнання, інших цінностей [17]

Площадка - як визначено в статті 18b INFCIRC/540 (corrected), - це територія з межами, визначеними державою в інформації про конструкцію установки, включаючи закрити установку, та в інформації про місце знаходження поза установкою, де, зазвичай, використовується ядерний матеріал, включаючи закрите місце знаходження поза установками, де ядерний матеріал раніше використовувався (це обмежується тими місцями знаходження, де були гарячі камери або здійснювалася діяльність, пов'язана з конверсією, збагаченням, виробництвом палива чи його переробкою). Площадка також включає всі підприємства ядерного паливного циклу, що розташовані поряд з вище згаданою установкою або місцем знаходження з метою постачання або використання суттєвих послуг, включаючи: гарячі камери для обробки опромінених матеріалів, що не містять ядерний матеріал; підприємства ядерного паливного циклу для обробки, зберігання та захоронення відходів; а також споруди, що пов'язані з погодженою діяльністю, визначеною державою у відповідності зі статтею 2.a (IV) її (держави) додаткового протоколу [15]

Плутоній - радіоактивний елемент, що має атомний порядковий номер 94 та символ Pu. Зустрічається в природі в мізерній кількості. Якщо плутоній отримують у результаті опромінення уранового палива, то процентний склад ізотопів 238, 239, 240, 241 та 242 буде різним. Плутоній, до складу якого входить ізоотоп  $^{239}\text{Pu}$ , розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, і є матеріалом прямого використання, якщо тільки такий плутоній не вміщує 80 % або більше ізоотопу  $^{238}\text{Pu}$  [15]

Повернення з відходів, що підлягають збереженню - повернення певної кількості матеріалу із категорії "Відходи, що підлягають збереженню" в категорію "Інвентарна кількість" зони балансу матеріалу для переробки в зоні балансу матеріалу або для відправки за межі зони балансу матеріалу [16]

Повідомлення про передачі - за угодою про застосування гарантій типу INFCIRC/153 (corrected) вимоги до держави інформувати МАГАТЕ про міжнародні передачі ядерного матеріалу, обладнання та установок. У параграфі 92 INFCIRC/153 (corrected) говориться, що держава повідомляє про будь-яку передбачену передачу, за межі держави, ядерного матеріалу, що знаходиться під гарантіями, якщо кількість матеріалу, що відправляється, перевищує один ефективний кілограм або якщо впродовж трьох місяців в одну і ту ж державу повинні здійснюватися декілька відправок ядерного матеріалу, кожна з яких складає менше одного ефективного кілограму, але загальна кількість матеріалу, в яких перевищує один ефективний кілограм. Таке повідомлення надсилається Агентству після укладення контракту щодо передачі не пізніше ніж за два тижні до того, як ядерний матеріал буде готовим до відправлення. Попереднє повідомлення дає змогу МАГАТЕ, якщо це необхідно, ідентифікувати і, якщо це можливо, перевірити ядерний матеріал перед передачею. Для ввозу в державу подібні заходи з повідомлення включені в параграфи 95 та 96 INFCIRC/153 (corrected). П'ять ядерних держав, що мають спеціальні домовленості з МАГАТЕ, погодилися повідомляти МАГАТЕ про передачі ядерного матеріалу в неядерні держави, як це визначено параграфом 1 INFCIRC/207. У відповідності з угодами про застосування гарантії типу INFCIRC/66 держава повинна

інформувати МАГАТЕ про передачу ядерного матеріалу, що знаходиться під гарантіями, в державу, чия установка не є предметом гарантій МАГАТЕ [15]

Примітка. Більш детально дивіться про передачі з України статті 92-94 і про передачі в Україну статті 95-96; 97 документа [6]

Повний дуплексний режим - функція прийомопередавача, що дозволяє одночасно приймати і передавати сигнали на двох різних частотах [17]

Поводження з ядерним матеріалом - визначені процедури безпосередньої роботи з ядерним матеріалом [16]

Погоджене обладнання - згідно статті 2.а (ix) INFCIRC/540 (corrected) держави подають МАГАТЕ інформацію про експорт і, коли вимагається, підтверджують імпорт погоджених обладнання та неядерних матеріалів, що знаходяться в Переліку погодженого обладнання та неядерного матеріалу, для звітності про експорт та імпорт у відповідності зі статтею 2.а (ix) [INFCIRC/540 (corrected), додаток 2]. Перелік ідентифікує такі предмети (вироби), що спеціально сконструйовані або підготовлені для використання на підприємствах ядерного паливного циклу або для виробництва важкої води. Подібна інформація може подаватись державами-учасниками до МАГАТЕ за схемою добровільної звітності. Погоджене обладнання може бути предметом гарантій МАГАТЕ у відповідності з угодами про гарантії типу INFCIRC/66 [15]

Подільний нуклід - нуклід, що здатний до ядерного поділу, в якому-небудь процесі [16]

Подолання - нейтралізація датчика будь-яким методом, що дозволяє правопорушнику пройти через зону виявлення, не викликаючи спрацьовування засобів виявлення вторгнення [17]

Позаштатна ситуація - відхилення від режиму нормального функціонування системи, обладнання, технологічного процесу тощо [16]

Помилка системи управління доступом I-го роду - заборона системою управління доступом доступу особі, яка має на це право, внаслідок помилки в роботі цієї системи [17]

Помилка системи управління доступом II-го роду - дозвіл системою управління доступом доступу особі, яка не має на це право, внаслідок помилки в роботі цієї системи [17]

Помилкове спрацьовування - сигнал, викликаний, власне, неполадками в технічних засобах системи фізичного захисту [17]

Поновлення гарантій - поновлення застосування гарантій щодо ядерного матеріалу, який раніше було звільнено від застосування гарантій на підставі його використання чи його кількості [INFCIRC/153 (corrected), параграф 107] [15]

Примітка. Більш детально дивіться статтю 98Ja документа [6]

Попереджувача огорожа - не обладнана засобами виявлення огорожа поблизу периметру зони обмеження доступу, що служить для попередження випадкового наближення сторонніх осіб або тварин до периметру зони обмеження доступу

Примітка. Попереджувача огорожа може бути обладнана попереджувачими і забороняючими знаками та написами [16]

Поріг виявлення радіаційного монітору - параметр чутливості монітору, що характеризується мінімальною масою ядерного матеріалу в мінімально випромінюючій конфігурації, яку він (монітор) здатний виявити [16]

Послідовність дій правопорушника (послідовність дій) - низка послідовних у часі дій, що здійснює правопорушник для виконання поставленого перед ним завдання [17]

Постійно діюча інвентаризаційна комісія - комісія, що призначається наказом і діє на постійній основі, для проведення обліку ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу на ядерній установці [16]

Потайна тактика правопорушника - тактика дій правопорушника зі спробою проникнути на територію зони обмеження доступу в обхід зон дії засобів виявлення або подолати їх без спрацьовування засобів виявлення [16]

Похибка вимірювання - відхилення результату вимірювання від істинного значення величини, що вимірюється [16]

Початкова інвентарна кількість ядерного матеріалу - фактична наявна кількість ядерного матеріалу, що знаходиться в зоні балансу матеріалу та встановлена попередньою інвентаризацією і що входить у розрахунок балансу ядерного матеріалу на початку звітного періоду [16]

Початкова точка застосування гарантій МАГАТЕ - термін часто використовується, щоб вказати на точку в паливному циклі, починаючи з якої застосування процедур гарантій до ядерного матеріалу проводиться в повному обсязі. Параграф 34 INFCIRC/153 (corrected) передбачає, що застосування гарантій в повному обсязі починається, коли будь-який ядерний матеріал, склад та чистота якого достатні для виготовлення палива або ізотопного збагачення, залишає завод або стадію обробки, на якій він був виготовлений, або коли такий матеріал чи будь-який інший ядерний матеріал, що виготовлений на більш пізніх стадіях ядерного паливного циклу, імпортується в державу. Проте, за параграфами 34 (a) та 34 (b) INFCIRC/153 (corrected), коли держава експортує в державу, що не володіє ядерною зброєю, чи імпортує будь-який матеріал, що містить уран або торій та що не досяг тієї стадії паливного циклу, що описана в параграфі 34 (c) INFCIRC/153 (corrected), від держави вимагається повідомляти про такий експорт/імпорт МАГАТЕ, якщо тільки матеріал, що переміщується, не призначено виключно для неядерної діяльності. Більш того, згідно статті 2.a. (VI) INFCIRC/540 (corrected) держава повинна інформувати МАГАТЕ про вихідний матеріал, що досяг складу та чистоти, описаної в параграфі 34 (c) INFCIRC/153 (corrected). Інформація подається також про наявний в державі матеріал, що використовується в ядерній чи неядерній діяльності й експортується чи імпортується виключно для неядерної діяльності [15]

Примітка. Більш детально дивіться статті 33-34 документа [6]

Правило двох (трьох) осіб - принцип групової відповідальності, що ґрунтується на спостереженні одних осіб за діями інших з метою зменшення можливості здійснення несанкціонованих дій [16]

Право доступу - оформлений згідно з вимогами законодавства України дозвіл на доступ у зону обмеження доступу; виконання особливих робіт, наприклад, робіт з ядерними матеріалами та на ядерних установках; отримання інформації з обмеженим доступом

Правове забезпечення системи - сукупність норм, що регламентують правові відносини та юридичний статус при функціонуванні системи [16]

Правопорушник - особа, яка здійснила або намагається здійснити незаконну дію, а також особа, яка сприяє цьому

Предмет подвійного використання, що відноситься до ядерної діяльності - предмет, що може технологічно використовуватися як в ядерній, так і в неядерній діяльності, і що є предметом спеціальних умов поставки, оскільки такий предмет може внести значний вклад в діяльність, що пов'язана з ядерною вибухівкою. Предмети подвійного використання розглядаються як індикатори можливих процесів в оцінці змісту інформації про ядерну діяльність держави. Перелік пов'язаних з ядерною діяльністю предметів, включаючи обладнання, матеріали та технології, включений в Керівні принципи Групи ядерних постачальників та опублікований в [INFCIRC/254/Rev.4/Part2] [15]

Прибутково-видаткові документи - облікові документи, що оформляються при передачі ядерного матеріалу і в яких підписами матеріально-відповідальних осіб підтверджується факт передачі ядерного матеріалу в іншу зону балансу ядерного матеріалу [16]

Придатність - відповідність процедур, методів, обладнання та засобів цілям застосування

Приймально-передавальні документи - облікові документи, що оформляються при переміщенні ядерного матеріалу і в яких фіксується і підтверджується підписами матеріально-відповідальних осіб факт передачі ядерного матеріалу від однієї матеріально-відповідальної особи іншій [16]

Примус - примушування до виконання дій під загрозою, що може полягати в позбавленні волі, застосуванні сили тощо [17]

Принцип вимірювань - сукупність фізичних явищ, на яких ґрунтуються вимірювання [16]

Припинення застосування гарантій МАГАТЕ - гарантії, зазвичай, застосовуються до ядерного матеріалу (і до наступних поколінь ядерного матеріалу, що вироблені з його використанням) до тих пір, поки матеріал не передається іншій державі, яка перед цим прийняла на себе необхідні зобов'язання з гарантій, або поки матеріал не витрачено чи не розбавлено в такий спосіб, що він стає непридатним для будь-якої ядерної діяльності, що представляє інтерес з точки зору застосування гарантій, чи стає практично нездатним до регенерації. За параграфами 13 та 35 INFCIRC/153 (corrected) та параграфом 27 INFCIRC/66 гарантії можуть бути припинені для матеріалу переданого для неядерного використання, такого як виробництво сплавів чи кераміки. Параграф 26 INFCIRC/66 говорить, що припинення гарантій також можливе у випадку заміни матеріалу, що не був під гарантіями, матеріалом, що знаходиться під гарантіями. За статтею 2.a (VIII) держава подає МАГАТЕ інформацію щодо розміщення чи подальшої обробки середньо- і високоактивних відходів, що містять плутоній, високозбагачений уран чи  $^{233}\text{U}$ , до яких гарантії були припинені [15]

Примітка. Також дивіться статті 13, 35 документа [6]

Природний уран - уран, що зустрічається в природі. Він має атомну вагу біля 238 і містить незначні кількості  $^{234}\text{U}$ , біля 0,7%  $^{235}\text{U}$  та 99,3%  $^{238}\text{U}$ . Природний уран, звичайно, добувають в уранових рудниках у формі руди і на заводах збагачення руди отримують її (руди) концентрат, найчастіше це  $\text{U}_3\text{O}_8$ , який часто називають жовтим кеком [15]

Пристрій для збереження/спостереження (пристрій для З/С) - різновид обладнання, що використовується для виконання функцій З/С і здатне забезпечити функцію З/С [15]

Пристрій індикації втручання - технічний засіб або пристрій, що призначений для індикації втручання шляхом ідентифікації їх (засобу або пристрою) цілісності [16]

Прихований (потайний) датчик - датчик виявлення вторгнення, що є недоступним для огляду, наприклад, занурений у ґрунт, схований у стелі або під підлогою тощо

Проба - частина великої групи облікових одиниць чи певна кількість великої кількості матеріалу, що відібрані для цілей інспекції чи аналізу. Термін має два значення:

а) при статистичному відборі - проба є підгрупою облікових одиниць вибраних установленим способом з певної групи облікових одиниць і яка досліджується для того, щоб отримати інформацію про всю групу;

б) при відборі матеріалу для аналізу - проба є невеликою кількістю матеріалу, що береться з однієї облікової одиниці чи контейнера для вимірювань.

Складна проба отримується взяттям невеликих кількостей матеріалу з одного чи декількох контейнерів, їх змішуванням і потім вибором однієї чи декількох аліквотних проб для вимірювання [15]

Проектна загроза - прийнятий державою документ, в якому відображені характеристики потенційних внутрішніх та/або зовнішніх правопорушників, які могли би розпочати спробу несанкціонованого вилучення ядерного матеріалу або диверсії, для протидії яким проектується і оцінюється система фізичного захисту

Проектна ядерна аварія - ядерна аварія, для якої проектом визначені вихідні та кінцеві стани і передбачені системи безпеки, що забезпечують обмеження наслідків аварії встановленими межами [16]

Пропускна здатність - кількість людей або транспортних засобів, що можуть бути пропущені через контрольно-пропускний пункт в одиницю часу [16]

Пропускний контроль - технічні засоби і процедури, що використовуються для перевірки дозволу на доступ і для виявлення контрабандних і ядерних матеріалів [17]

Пропускний режим - процедури, що встановлюють порядок пропуску персоналу, відвідувачів, осіб, які прибули у відрядження, транспортних засобів, предметів, матеріалів і документів через межу зони обмеження доступу [16]

Протитаранний пристрій - фізичний бар'єр, що призначений для примусової зупинки транспортного засобу [16]

Процедури спостереження за ядерним матеріалом - заходи, що гарантують, що ділянка розташування спеціальних ядерних матеріалів знаходиться під спостереженням щонайменше двох кваліфікованих санкціонованих осіб з відповідним допуском; ці особи можуть одночасно виконувати інші службові обов'язки, але здатні подати своєчасний сигнал тривоги, аби попередити несанкціоноване вилучення ядерного матеріалу, його несанкціоноване використання або диверсійний акт [17]

Пряме вимірювання - вимірювання, при якому шукане значення величини визначається безпосередньо з результатів дослідження [16]

## Р

Радіаційна аварія - подія, внаслідок якої втрачено контроль над ядерною установкою, джерелом іонізуючого випромінювання, і яка призводить або може призвести до радіаційного впливу на



людей та навколишнє природне середовище, що перевищує допустимі межі, встановлені нормами, правилами і стандартами з безпеки [1]

Радіаційна безпека - дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище, встановлених нормами, правилами та стандартами з безпеки [1]

Радіаційна калориметрія - визначення сумарного тепловиділення ядерного матеріалу (ЯМ), що викликане радіоактивним розпадом, наприклад, для оцінки маси ЯМ [16]

Радіаційний моніторинг - неперервний у часі або з малим періодом контроль радіаційних характеристик установки, що контролюється [16]

Радіаційний паспорт облікової одиниці - сукупність радіаційних параметрів облікової одиниці, що реєструються і використовуються для її (одиниці) ідентифікації [16]

Радіаційний паспортизатор - обладнання, що призначене для зняття радіаційного паспорта та ідентифікації облікової одиниці за її радіаційним паспортом та для контролю збереження ядерного матеріалу в контейнері [16]

Радіоактивна речовина - речовина, що не відноситься до ядерного матеріалу та випромінює іонізуюче випромінювання [16]

Радіологічний розсіюючий пристрій (РРП) - механізм для розсіювання радіоактивних речовин в довкілля за допомогою вибуху ("брудна" бомба) або іншим способом. РРП - потенційна зброя терористів, застосування якої може мати значні наслідки при використанні високоактивних радіоактивних речовин, як наприклад, вмісту радіоактивних джерел, які використовуються в техніці, медицині чи науці (америцій-241, каліфорній-252, цезій-137, кобальт-60, ірідій-192, стронцій-90, ізотопи плутонію тощо). РРП не є ядерною зброєю.

Радіонуклідне джерело іонізуючого випромінювання - фізичний об'єкт, крім ядерних установок, що містить радіоактивну речовину, та/або ядерний матеріал [10]

Рахування нейтронних збігів - методика, що реєструє миттєві нейтрони спонтанного чи наведеного поділу матеріалу в пробі і відділяє їх від нейтронів з інших джерел (таких як альфа,  $n$  реакція) шляхом розділення зареєстрованих подій, що відбуваються в близьких часових інтервалах (скореговані події), від подій, що довільно розподілені в часі. Скореговані події рахуються і, таким чином, в пробі визначається кількість ізоотопів, що здатні до розщеплення. Швидкісний лічильник нейтронних збігів (HLNCC) сконструйовано для рахування великих потоків нейтронів і, отже, для великих зразків Pu. Активний колодязний лічильник збігів (AWCC) містить ізоотопне джерело (наприклад, AmLi), що хаотично випромінює нейтрони, які використовуються для бомбардування проб матеріалу, що здатний до розщеплення. Для того, щоб перевірити великі проби урану проводять реєстрацію миттєвих нейтронів наведеного поділу. Чутливість даного активного засобу неруйнуючого аналізу вища ніж пасивного HLNCC. На сьогодні створені різноманітні інструменти, що вміщують вищеописані методики і пристосовані для перевірки специфічних ядерних предметів, таких як паливні збірки легководяних реакторів чи паливні елементи швидких реакторів [15]

Реагування - елемент системи фізичного захисту, що призначений для протидії діям правопорушника(ків) і нейтралізації загроз

Реактор - "будь-який пристрій, в якому можна здійснити керовану, самопідтримуючу ланцюгову реакцію поділу" (параграф 80 INFCIRC/66). Реактори є найбільш поширеним типом

ядерних установок, до яких застосовуються гарантії. В залежності від потужності і цілей реактори розділяються на енергетичні реактори, дослідницькі реактори та критичні збірки [15]

Регламентовані втрати - встановлена на основі статистичного аналізу норма невимірних втрат для конкретного технологічного процесу або операції [16]

Регульований доступ - за проханням держави, МАГАТЕ та держава домовляються у відношенні регульованого доступу, влаштовуючи його в такий спосіб, щоб "попередити розкриття чутливої, з точки зору ядерного нерозповсюдження, інформації, виконання вимог безпеки та фізичного захисту або з метою забезпечення захисту інформації, що знаходиться у приватній власності, або є комерційно чутливою". Такі домовленості не перешкоджають Агентству здійснювати діяльність, яка необхідна для забезпечення достатньої впевненості у відсутності незаявлених ядерного матеріалу та діяльності у відповідному місці знаходження, включаючи вирішення будь-якого питання, що відноситься до правдивості та повноти інформації, про яку говориться в статті 2, або усунення невідповідностей, що відносяться до цієї інформації [стаття 7a INFCIRC/540 (corrected)]. Держава може, коли надає інформацію у відповідності зі статтею 2, "інформувати Агентство про місця на площадці або про місця знаходження, до яких може застосовуватися регульований доступ [стаття 7b INFCIRC/540 (corrected)]" [15]

Реєстрація черенковського випромінювання - метод якісної перевірки опроміненого палива в басейнах-сховищах. Опромінене паливо випромінює швидкі електрони, що викликають характерне блакитне свічення у воді. Для спостереження цього свічення зверху басейну сховища використовуються електрооптичні підсилювачі зображення. Вони оптимізовані для ультрафіолетового випромінювання і здатні працювати при ввімкненому світлі. Детектор Черенкова також може розрізняти предмети з опроміненим паливом від предметів, що не містять паливо, якщо його (детектор) розмістити над головкою паливної збірки [15]

Режим - система принципів, норм, правил та процедур, що обов'язкові для виконання в сфері певної діяльності

Режим конфіденційності в МАГАТЕ - режим захисту проти несанкціонованого розкриття конфіденційної інформації, якою МАГАТЕ володіє, включаючи також інформацію, що входить у відомості МАГАТЕ з застосування угод про гарантії і додаткових протоколів. Режим відображає вимоги до захисту конфіденційної інформації, як це передбачено статтею 15 INFCIRC/540 (corrected) [15]

Режим секретності - встановлений згідно з вимогами Закону України "Про державну таємницю" ([3855-12](#)) та інших виданих відповідно до нього нормативно-правових актів єдиний порядок забезпечення охорони державної таємниці [4]

Режим фізичного захисту - розроблені у відповідності з діючими в Україні законами, нормами та правилами з фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок, затверджені в установленому порядку процедури, що набрали чинності і є обов'язковими для виконання адміністрацією ядерної установки, її персоналом, включаючи персонал охорони, та особами, що знаходяться на ядерній установці у відрядженні або розглядаються як відвідувачі

Примітка. Будь-яка особа, перед тим як потрапити на установку, повинна пройти відповідний інструктаж з питань режиму фізичного захисту, про що у відповідному документі робиться запис з підтвердженням підписами інструктуючого та особи, що інструктується. Порушення режиму фізичного захисту спричиняє адміністративну або кримінальну відповідальність в залежності від тяжкості злочину

Резервна група - група осіб зі складу варти, що знаходиться в режимі постійної готовності оперативно направитися до місця виявлення правопорушника

Репрезентативна проба - вибірка із загальної кількості ядерного матеріалу, що аналізується, достатня (з регламентованою точністю) для визначення його параметрів/характеристик

Примітка. Прикладом репрезентативної проби є взяття проб тільки з великих предметів, що містять ядерний матеріал, із змішаної групи великих і малих предметів. Проба, що взята таким чином, буде представницькою тільки для великих предметів, що містять ядерний матеріал [16]

Ризик - потенційна можливість реалізації загрози; числове значення ризику отримують перемноженням ймовірності виникнення події на ймовірність її конкретного наслідку [16]

Рівень фізичного захисту - це сукупність регламентованих мінімально необхідних умов щодо проектування, створення чи модернізації системи фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання та об'єктів поводження з радіоактивними відходами, яка гарантує відповідність цієї системи нормативним вимогам, унеможлиблює (зводить до мінімуму можливість) акти ядерного тероризму, викрадення або будь-яке інше незаконне вилучення ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання [11]

Робочий еталон - еталонний зразок, що атестований за допомогою високоточного вимірювального засобу і що застосовується для періодичного калібрування засобів вимірювань при їх використанні [16]

Розбіжність - невідповідність, що знайдена в облікових записах установки або між записами установки і звітами держави, або між цими документами та результатами інспекторських спостережень або визначень, що отримані в результаті виконання заходів збереження та спостереження. Якщо не можна вирішити питання про розбіжність (тобто визначити причину їх появи або пояснити розбіжність яким-небудь іншим задовільним способом), то можна зробити висновок, що заявлений ядерний матеріал зник без пояснень. Розбіжність, що дорівнює 1 значимій кількості або більше, класифікується як можлива аномалія [15]

Розбіжність у даних відправника і отримувача - означає розбіжності між кількістю ядерного матеріалу в партії, яка була визначена відправляючою зоною балансу матеріалу і вимірюваною в отримуючій зоні балансу матеріалу [9]

Розгортання - дії або заходи, що вживаються силами охорони чи силами допомоги ззовні, починаючи з моменту отримання інформації через системи зв'язку до моменту готовності цих сил розпочати нейтралізацію правопорушника [17]

Розмір вибірки - число предметів, частина маси або об'єму ядерного матеріалу, що повинні бути включені у вибірку [16]

Розсекречення матеріальних носіїв секретної інформації - зняття в установленому законодавством порядку обмежень на поширення та доступ до конкретної секретної інформації шляхом скасування раніше наданого грифу секретності документам, виробам або іншим матеріальним носіям цієї інформації [4]

Руйнуючий аналіз - визначення вмісту ядерного матеріалу і, якщо потрібно, ізотопного складу хімічного елементу, що присутній в обліковій одиниці. Руйнуючий аналіз, зазвичай, включає руйнування фізичної форми проби. У контексті гарантій МАГАТЕ визначення вмісту ядерного матеріалу в пробі облікової одиниці, як правило, включає:

- а) вимірювання маси проби;
- б) взяття представницької проби;

в) доведення проби до технічних вимог, якщо необхідно, раніше ніж вона буде надіслана в аналітичну лабораторію гарантій (Зейберсдорф, Австрія) для аналізу;

г) обробку проби до хімічного стану, що вимагається для аналізу (наприклад, розчинення в азотній кислоті);

д) визначення концентрації ядерного матеріалу (урану, плутонію, торію), що є в пробі, використовуючи різноманітні методики;

е) визначення відносного вмісту ізотопів урану або плутонію, використовуючи різноманітні методики [15]

## С

Самоперевірка - здатність системи та її окремих елементів (датчиків, контролерів, джерел живлення, кабельних комунікацій тощо), яка дозволяє на програмному рівні періодично (автоматично чи за командою оператора) перевіряти їх працездатність

Своєчасне виявлення - мінімальна сумарна ймовірність виявлення правопорушника, коли у сил охорони та/або сил допомоги ззовні є ще досить часу для його перехвату [17]

Сертифікація - процедура, за допомогою якої визнаний в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем якості, систем управління якістю, систем управління довкіллям, персоналу встановленим законодавством вимогам [8]

Сигнал про спробу втручання - сигнал, що подається (генерується) під час відкривання корпусу, в якому знаходяться електронні компоненти датчика або з'єднання дротів, або коли датчик виявляє спробу нейтралізувати його дію [17]

Сигнал про знаходження під примусом - попередньо погоджений пароль, декілька слів, фраза чи інший сигнал (зазвичай, усний), що в завуальованому вигляді оповіщає знаючу особу (наприклад, оператора центрального пункту охорони) про те, що людина, яка подає цей сигнал, піддається будь-якому примусу або діє не з власної волі

Сигнал тривоги - сигнал установленної форми (звуковий, світловий тощо), що генерується технічним засобом і подається особою, яка уповноважена приймати рішення з ініціювання дій сил охорони та сил допомоги ззовні для виконання задач системи фізичного захисту [16]

Сили реагування - спеціально навчені, озброєні та оснащені військові підрозділи МВС України та підрозділи спеціального призначення інших правоохоронних відомств. Сили реагування складаються з персоналу сил охорони та сил допомоги ззовні

Сировина ядерного матеріалу - ядерний матеріал, що підготовлений для переробки в готову продукцію [16]

Примітка. Наприклад, ядерний матеріал збагачений за ураном-235 у вигляді  $UO_2$ , що використовується для виготовлення паливних таблеток

Система - сукупність організаційних, адміністративних і правових заходів, інженерних, технічних засобів та програмного забезпечення, а також методів обробки інформації і дій персоналу, спрямованих на досягнення певної мети [16]

Система автоматизованої обробки інформації - сукупність технічних засобів і програмного забезпечення, а також методів обробки інформації і дій персоналу, що забезпечує автоматизовану обробку інформації [16]

Система вимірювань - процедури, персонал і обладнання, що використовуються для визначення кількостей отриманого, виробленого, відвантаженого, втраченого або іншим чином вилученого з інвентарної кількості ядерного матеріалу, а також для визначення інвентарних кількостей матеріалу, як це вказано в параграфах 32 (a) та 32 (b) INFCIRC/153 (corrected). Така система повинна забезпечувати:

- а) визначення ключової точки вимірювань та характеристики матеріалу, що вимірюється;
- б) специфікацію параметрів вимірювань, що вимагаються;
- в) специфікацію методів вимірювань, що застосовуються;
- г) специфікацію вимірювального обладнання;
- д) процедури експлуатації та обслуговування обладнання;
- е) кваліфікацію операторів та забезпечення їх навчання;
- є) стандарти та процедури калібрування;
- ж) процедури звичайних вимірювань та аналізу даних;
- з) процедури контролю якості вимірювань та підтримки характеристик приладів на відповідному рівні;
- и) процедури планування відбору проб та отримання представницьких проб;
- і) процедури поєднання вимірювань та неточностей вимірювань для розрахунку кількості неврахованого матеріалу (КНМ) та неточності КНМ ( $\sigma_{\text{КНМ}}$ )

Параграф 55 INFCIRC/153 (corrected) вимагає, щоб система вимірювань, на якій базуються облікові документи установки "відповідала найновішим міжнародним нормам або була еквівалентна за якістю таким нормам" [15]

Примітка. Також дивіться статті 32, 55 документа [6]

Система виявлення вторгнення - комплекс датчиків, мікропроцесорів, електронних пристроїв та ліній зв'язку, що забезпечують передачу зареєстрованого датчиком сигналу на відповідні пристрої локального або центрального пульта охорони, а також заходи оцінки оператором чи системою сигналу вторгнення

Система збору й обробки інформації - підсистема комплексу технічних засобів фізичного захисту, що забезпечує збір, обробку, передачу і відображення інформації про стан засобів виявлення та інших технічних засобів системи фізичного захисту [16]

Система передачі сигналу тривоги та оповіщення - комплексна система, що включає персонал, технічні засоби й порядок дій та призначена для збору інформації, яка видається системою виявлення вторгнення і представлення цієї інформації у вигляді, що полегшує оперативний аналіз ситуації [17]

Система телевізійного спостереження (СТС) - підсистема комплексу технічних засобів фізичного захисту, що забезпечує спостереження в заданому просторі за допомогою телевізійної апаратури

Примітка. СТС може виконувати функції виявлення та/або оцінки ситуації [16]

Система контролю доступу - підсистема системи фізичного захисту, що забезпечує вирішення задач управління доступом у зони обмеження доступу [16]

Система фізичного захисту - сукупність організаційно-правових, оперативно-розшукових та інженерно-технічних заходів, призначених для створення умов, які унеможливили б акти ядерного тероризму, крадіжку або будь-яке інше незаконне вилучення ядерного матеріалу, радіоактивних відходів та інших джерел іонізуючого випромінювання, а також зміцнювали б режим нерозповсюдження ядерної зброї [2]

Систематична похибка вимірювання - складова похибки вимірювання, що залишається постійною або монотонно змінюється в часі при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж величини при тих самих параметрах зовнішнього середовища [16]

Систематична похибка засобу вимірювання - систематична похибка вимірювання конкретного засобу вимірювання [16]

Скрап - відбракований ядерний матеріал, видалений з основного технологічного потоку. Чистий скрап включає будь-які відбраковані матеріали, що беруть участь у процесі і що можуть бути повернуті в технологічний процес без очистки; забруднений скрап вимагає відділення ядерного матеріалу від забруднюючих домішок або хімічної обробки, щоб отримати матеріал, придатний для подальшого використання [15]

Скремблювання (розбивка за частотами) - обробка і шифрування радіосигналу таким чином, що він може бути прийнятим тільки приймачем, що оснащений відповідним дешифратором [17]

Слабоопромінений ядерний матеріал - ядерний матеріал, що має внаслідок опромінення в ядерному реакторі або в іншій ядерній установці потужність еквівалентної дози випромінювання рівну 1 Зв/год. або менше на відстані 1 м без біологічного захисту [16]

Спеціальна експертиза щодо наявності умов для провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею - експертиза, що проводиться з метою визначення в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях наявності умов, передбачених Законом України "Про державну таємницю" ([3855-12](#)), для провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею [4]

Спеціальна перевірка - перевірка достовірності всіх відомостей, що подають про себе фізичні особи, які бажають виконувати особливі роботи, та з'ясування обставин, на підставі яких згідно із законодавством приймається рішення про надання допуску до цих робіт [2]

Спеціальний вантаж - вантаж, при транспортуванні якого вимагаються особливі заходи забезпечення безпеки і фізичного захисту [16]

Спеціальний еталон - еталон, що відтворює одиниці за особливих умов і замінює для цих умов первинний еталон [16]

Спеціальний звіт - у відповідності з параграфом 68 INFCIRC/153 (corrected) звіт, що подається державою МАГАТЕ, про втрату ядерного матеріалу в кількості, що перевищує встановлені межі, або у випадку раптової зміни умов збереження/спостереження в порівнянні з умовами,

визначеними в Додаткових положеннях. Угода про гарантії типу INFCIRC/66 також вимагає, щоб спеціальний звіт був надісланий і у випадку, якщо передача ядерного матеріалу призводить до значних змін його інвентарної кількості на установці; вимоги викладені в параграфах 42 та 43 INFCIRC/66 [15]

Примітка. Також дивіться статтю 68 документа [6]

Спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення - плутоній-239; уран збагачений за ізотопом-235 чи уран-233; будь-який матеріал, що вміщує одну чи декілька вищезгаданих речовин; такий інший матеріал, що здатний до розщеплення, що буде визначатися час від часу Радю керуючих; але термін "спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення" не включає вихідний матеріал (стаття XX статуту МАГАТЕ). Дивись також параграф 112 INFCIRC/153 (corrected) та статтю 18.h INFCIRC/540 (corrected) [15]

Спеціальні інспекції - інспекції вважаються спеціальними, коли вони є додатком до звичайних інспекційних зусиль, що проводяться у відповідності з параграфом 78 - 82 INFCIRC/153 (corrected) або включають доступ до інформації чи місць знаходження додатково до доступу, що визначений параграфом 76 INFCIRC/153 (corrected). У параграфі 73 INFCIRC/153 (corrected) говориться, що МАГАТЕ може провести спеціальну інспекцію перед процедурами консультацій між державою та МАГАТЕ: для того, щоб перевірити інформацію, що міститься в спеціальних звітах; або, якщо МАГАТЕ вважає, що подана державою інформація, включаючи пояснення держави та інформацію, отриману в результаті звичайних інспекцій, є недостатньою для виконання Агентством своїх зобов'язань у відповідності з угодою. У відповідності з параграфом 53 та 54 INFCIRC/66 МАГАТЕ може проводити спеціальні інспекції, якщо вивчення звіту показує, що така інспекція бажана, чи будь-які непередбачені обставини вимагають негайних дій. Агентство може також провести інспекції значної кількості ядерного матеріалу, що знаходиться під гарантіями, якщо матеріал призначено до передачі із сфери юрисдикції держави, в якій до нього застосовуються гарантії. Держава повинна заздалегідь повідомити Агентство про кожну передачу, що передбачається [15]

Примітка. Також дивіться статтю 73 документа [6]

Спеціальні неядерні матеріали - матеріали, що не містять або не здатні відтворити ядерний матеріал, але призначені для використання в пристроях вибухового виділення внутрішньоядерної енергії (ядерного вибуху) [16]

Спеціальні перевезення - перевезення вантажів, до яких застосовуються спеціальні заходи з забезпечення безпеки

Списання з відходів, що підлягають збереженню - переведення певної кількості матеріалу із категорії "Відходи, що підлягають збереженню" в категорію "Безповоротні втрати". Інвентарна кількість ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу при цьому не змінюється [16]

Списання ядерного матеріалу - виконання процедур документального оформлення зняття з обліку ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу на підставі рішення уповноваженої комісії [16]

Список фактично наявної кількості - звітний документ, що подається державою МАГАТЕ в зв'язку з визначенням експлуатуючою організацією фактично наявної кількості матеріалу з "переліком усіх партій окремо і зазначенням ідентифікації матеріалу та даних партій для кожної партії". Такий список додається до кожного матеріально-балансового звіту навіть у випадку, коли в зоні балансу матеріалу при проведенні останньої фізичної інвентаризації не було ядерного матеріалу [15]

Примітка. Більш детально дивіться статтю 67 документа [6]

Спільні вимірювання - вимірювання двох або декількох неоднойменних величин, що проводяться одночасно, для знаходження залежності між ними (величинами) [16]

Спостереження - збір інформації за допомогою приладів чи візуальних спостережень інспекторів для контролю за переміщенням ядерного матеріалу, чи інших предметів і виявлення втручання в засоби збереження, роботу обладнання, проб і даних МАГАТЕ. Спостереження може також використовуватися для стеження за різноманітними операціями чи отримання потрібних експлуатаційних даних. В стратегічних точках інспектори МАГАТЕ можуть виконувати завдання з спостереження постійно чи періодично [15]

Стандартний еталонний ядерний матеріал - еталонний ядерний матеріал, параметри якого підтверджені документом (сертифікатом), що виданий відповідним державним органом [16]

Стандартний зразок - міра для відтворення одиниць величин, що характеризують властивості або склад речовин і матеріалів [16]

[Статут](#) Міжнародного агентства з атомної енергії - Статут МАГАТЕ було схвалено спеціальною конференцією Організації Об'єднаних Націй. Набув чинності в липні 1957 року. У відповідності зі статтею II Статуту, Агентство повинно "прагнути досягти більш швидкого та широкого використання атомної енергії для підтримки миру, здоров'я та благополуччя в усьому світі. В міру можливостей, Агентство забезпечує, аби допомога, що подається ним або за його вимогою чи під його наглядом і контролем, не була використана таким чином, щоб сприяти будь-якій військовій цілі". Згідно [статті III.A.5](#) Статуту Агентство уповноважене "встановлювати та впроваджувати в життя гарантії, що мають на меті забезпечити, аби спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення та інші матеріали, послуги, обладнання, технічні засоби і відомості, що надаються Агентством або за його вимогою, чи під його наглядом або контролем, не були використані таким чином, щоб сприяти будь-якій військовій цілі та розширювати, за вимогою сторін, застосування цих гарантій до будь-яких двосторонніх чи багатосторонніх угод або, за вимогою тієї чи іншої держави, на будь-які види діяльності цієї держави в сфері атомної енергії". Згідно цієї статті МАГАТЕ укладає угоди з державою чи державами, що відносяться до застосування гарантій. [Статті XII.A](#) та [XII.B](#) стосуються прав та обов'язків МАГАТЕ щодо застосування гарантій та передбачають, зокрема, інспекції МАГАТЕ в державі чи державах. [Стаття XII](#) стосується дій, що повинні вживатися МАГАТЕ в можливих випадках недотримання угод про застосування гарантій [15]

Стороння особа - будь-яка особа, включаючи особу із персоналу, яка не має документально оформленого допуску [16]

Страта - групування облікових одиниць та/або партій з однаковими фізичними та хімічними характеристиками (наприклад, ізотопним складом) з метою полегшення статистичного відбору проб. Бажаним кінцевим результатом стратифікації є досягнення результату, при якому облікові одиниці певної партії більш подібні одна до одної з точки зору визначення характеристик верифікаційних вимірювань та цілей гарантій з аналізу даних, ніж облікові одиниці в іншій страті. На практиці, страта може містити різноманітні матеріали до тих пір, поки оператор установки використовує один метод вимірювань, а інспектор - один метод верифікації (не обов'язково той же). Стратифікація спрощує верифікацію, роблячи можливим складання плану відбору проб, необхідних для перевірки балансу матеріалу та розрахунку його поточності (сігма МИГ). Оператор та МАГАТЕ повинні співробітничати в визначенні страти так, щоб це відповідало завданням стратифікації [15]

Стратегія правопорушника - загальна методика, що розроблена правопорушником для досягнення мети [17]



Стратифікація - групування окремих облікових одиниць або партій з однаковими або близькими в межах технологічного допуску фізичними і хімічними параметрами з метою полегшення статистичного взяття проб при проведенні аналізу для визначення або перевірки балансу ядерного матеріалу в зоні балансу матеріалу [16]

Стримування переключення - предмет застосування гарантій МАГАТЕ. Якщо держава розглядає можливість володіння ядерними вибуховими пристроями, то можна очікувати, що гарантії МАГАТЕ будуть мати суттєвий стримуючий вплив через значний ризик своєчасного виявлення. Таким чином, хоча рівень стримування за своєю суттю не піддається кількісному вираженню, рівень стримування тим вищий, чим більші можливості МАГАТЕ в сфері виявлення та чим більше бажання держави залишитись невиявленою

Примітка. Стримування через ризик раннього виявлення, в результаті застосувань гарантій МАГАТЕ, не потрібно плутати з попередженням крадіжок чи диверсій, що є предметом фізичного захисту ядерного матеріалу та ядерних установок на національному рівні [15]

Ступінь секретності - ("особливої важливості", "цілком таємно", "таємно") - категорія, яка характеризує важливість секретної інформації, ступінь обмеження доступу до неї та рівень її охорони державою [4]

Сукупні вимірювання - вимірювання декількох однойменних величин, що проводяться одночасно, при яких (вимірюваннях) шукані значення величин знаходять шляхом розв'язання системи рівнянь, що отримані при прямих вимірах різних комбінацій цих величин [16]

Сумісність систем - комплексна властивість двох і більше систем, що характеризується їх здатністю взаємодіяти при функціонуванні

Примітка. Сумісність систем визначається технічною, програмною, інформаційною сумісністю [16]

Супровід - процедура фізичного захисту, що регламентує доступ в зони обмеження доступу осіб, що не пройшли спеціальної перевірки, наприклад, тимчасовий персонал бригади ремонтників, та полягає (процедура) в обов'язковій постійній присутності при вищезгаданих особах в зоні обмеження доступу осіб з числа персоналу чи охорони, що мають право на здійснення цієї функції

Супровідні документи - приймально-передавальні документи, що супроводжують ядерний матеріал при відправленні і перевезенні [16]

Схема добровільної звітності з ядерного матеріалу і погодженого обладнання та неядерного матеріалу - схема, встановлена в 1993 році для добровільної звітності держави про ядерний матеріал, що не вимагає спеціальної звітності перед МАГАТЕ згідно з укладеними угодами про гарантії, а також про погоджене обладнання та неядерний матеріал. Держави, що прийняли цю схему, добровільно звітуються шляхом обміну листами з МАГАТЕ. Список погодженого обладнання та неядерних матеріалів наведено в додатку II INFCIRC/540 (corrected) [15]

Сховище - підприємство ядерного паливного циклу, що призначене для зберігання ядерного матеріалу [15]

Сцинтиляційний детектор - пристрій, що виявляє гамма-випромінювання або нейтрони шляхом реєстрації сцинтиляцій, викликаних цими випромінюваннями. Зазвичай, сцинтилятором для гама-променів є йодистий натрій (NaI); для нейтронів - ряд органічних та неорганічних рідин, можуть також застосовуватися тверді сцинтилятори [15]

Тактика дій правопорушника - спосіб дій правопорушника з метою вирішення своїх задач

Примітка. При оцінці ефективності системи фізичного захисту, звичайно, враховуються такі тактики дій правопорушника, як: насильницька; обманна; прихована; комбінована [16]

Тероризм - суспільно небезпечна діяльність, яка полягає у свідомому, цілеспрямованому застосуванні насильства шляхом захоплення заручників, підпалів, убивств, тортур, залякування населення та органів влади або вчинення інших посягань на життя чи здоров'я ні в чому не винних людей, або погрози вчинення злочинних дій з метою досягнення злочинних цілей [3]

Терорист - особа, яка бере участь у терористичній діяльності [3]

Терористична група - група з двох і більше осіб, які об'єдналися з метою здійснення терористичних актів [3]

Терористична діяльність - діяльність, яка охоплює:

- планування, організацію, підготовку та реалізацію терористичних актів;
- підбурювання до вчинення терористичних актів, насильства над фізичними особами або організаціями, знищення матеріальних об'єктів у терористичних цілях;
- організацію незаконних збройних формувань, злочинних угруповань (злочинних організацій), організованих злочинних груп для вчинення терористичних актів, так само як і участь у таких актах;
- вербування, озброєння, підготовку та використання терористів;
- пропаганду і поширення ідеології тероризму;
- фінансування завідомо терористичних груп (організацій) або інше сприяння їм [3]

Терористична організація - стійке об'єднання трьох і більше осіб, яке створене з метою здійснення терористичної діяльності, у межах якого здійснено розподіл функцій, встановлено певні правила поведінки, обов'язкові для цих осіб під час підготовки і вчинення терористичних актів. Організація визнається терористичною, якщо хоч один з її структурних підрозділів здійснює терористичну діяльність з відома хоча б одного з керівників (керівних органів) усієї організації [3]

Терористичний акт - злочинне діяння у формі застосування зброї, вчинення вибуху, підпалу чи інших дій, відповідальність за які передбачена [статтею 258](#) Кримінального кодексу України ( 2341-14 ). У разі, коли терористична діяльність супроводжується вчиненням злочинів, передбачених [статтями 112, 147, 258-260, 443](#), а також іншими статтями Кримінального кодексу України, відповідальність за їх вчинення настає відповідно до Кримінального кодексу України [3]

Тестування персоналу - виконання спеціальних заходів перевірки з визначення психофізіологічних характеристик персоналу, який допускається до роботи з ядерним матеріалом, з закритою інформацією [16]

Техніко-економічне обґрунтування - передпроектна документація, в якій на підставі аналізу загроз за критерієм ефективність - вартість вибираються структура і склад СФЗ, визначаються її основні техніко-економічні характеристики

Технічна система забезпечення - підсистема комплексу технічних засобів фізичного захисту, що забезпечує його функціонування [16]

Технічний засіб охорони - технічний засіб, що призначений для використання персоналом охорони з метою підвищення ефективності виявлення несанкціонованих дій правопорушника та вирішення інших задач охорони [16]

Технічний захист секретної інформації - вид захисту, спрямований на забезпечення інженерно-технічними заходами конфіденційності, цілісності та унеможливлення блокування інформації [4]

Технічні умови на ядерний матеріал - конструкторський документ для виготовлення і приймання ядерних матеріалів (та виробів на їх основі), що регламентує їх властивості [16]

Технологічна картка - документ, що регламентує послідовність технологічних операцій з обліковою одиницею, що містить ядерний матеріал

Примітка. Технологічна картка може використовуватися як документ оперативного контролю при виконанні технологічних операцій з обліковою одиницею в межах однієї зони балансу матеріалу [16]

Технологічні втрати - втрати ядерного матеріалу, що пов'язані з його технологічною обробкою. Технологічні втрати можуть бути вимірюваними і невимірюваними [16]

Тип матеріалу - класифікація ядерного матеріалу в залежності від вмісту елемента і, для урану, від ступеню збагачення. Типи матеріалу: плутоній; високозбагачений уран;  $^{233}\text{U}$ ; збіднений, природний та низькозбагачений уран; торій [15]

Тип установки - поняття, що використовується МАГАТЕ для планування роботи і звітів про застосування гарантій. Тип установки може складатися з одного чи більше підприємств ядерного паливного циклу і визначається категорією основного підприємства ядерного паливного циклу [15]

Торій - радіоактивний елемент з атомним номером 90 та символом Th. Торій, що зустрічається в природі, містить тільки відтворюючий ізотоп  $^{232}\text{Th}$ , який шляхом трансмутації перетворюється в  $^{233}\text{U}$ , що здатний до розщеплення [15]

Точність вимірювань - параметр, що відображає близькість результатів вимірювання істинному значенню величини, що вимірюється [16]

Точність засобу вимірювання - параметр засобу вимірювання, що відображає його (засобу) точність [16]

Трансмутація - перетворення одного ядра в інше шляхом однієї чи більше ядерних реакцій або, більш точно, перетворення ізотопу одного елемента в ізотоп іншого елемента шляхом однієї чи більше ядерних реакцій. Наприклад,  $^{238}\text{U}$  перетворюється в  $^{239}\text{Pu}$  шляхом нейтронного захвату, що супроводжується емісією двох бета-частинок [16]

Транспортний бар'єр - засіб затримки, що забезпечує зупинку визначеного у Проектній загрозі транспортного засобу на встановленій відстані від зони обмеження доступу

Транспортний радіаційний монітор - радіаційний монітор, призначений для контролю наявності ядерного матеріалу в транспортних засобах, що перетинають межі зон обмеження доступу [16]

Транспортування - міжнародне або внутрішньодержавне перевезення ядерного матеріалу будь-яким транспортним засобом, починаючи з моменту відбуття з установки вантажовідправника і закінчуючи моментом прибуття на установку вантажоотримувача [14]

Тривожний сигнал - сигнал, що подає охоронець, зазвичай, за допомогою тривожної кнопки з метою оповіщення про напад на нього або про іншу позаштатну ситуацію

## У

Угода про всеохоплюючі гарантії - угода про застосування гарантій до всього ядерного матеріалу в усій ядерній діяльності в державі. Угоди про застосування гарантій можуть бути згруповані наступним чином:

а) угода про гарантії згідно з [Договором](#) про нерозповсюдження, що укладена між МАГАТЕ та державою, що не володіє ядерною зброєю, як цього вимагає [стаття III.1](#) Договору. Така угода про гарантії укладається на основі INFCIRC/153 (corrected). Угода є всеохоплюючою, оскільки забезпечує права та зобов'язання МАГАТЕ бути впевненим, що гарантії застосовуються "до всього вихідного чи спеціального матеріалу, що є на території держави, під її (держави) юрисдикцією чи під її контролем де завгодно" [(параграф 2 INFCIRC/153 (corrected)]. Сфера дії угоди про всеохоплюючі гарантії не обмежується тільки тим матеріалом, що був заявлений державою, але і включає будь-який ядерний матеріал, що повинен бути заявленим в МАГАТЕ. Таким матеріалом може бути матеріал, що використовувався в немирній діяльності та не був під Договором про нерозповсюдження і до якого не застосовувались гарантії протягом періоду немирного використання (наприклад, ядерна силова установка підводного човна чи військового корабля);

б) угода про гарантії, що стосується Договору про заборону ядерної зброї у Латинській Америці та Карибському басейні чи інші угоди про подібні без'ядерні зони;

в) угода про гарантії, подібна до таких унікальних як угода між Албанією та МАГАТЕ і чотирьохстороння угода про гарантії між Аргентиною, Бразилією, Бразильсько-Аргентинським Агентством з обліку та контролю ядерного матеріалу та МАГАТЕ [15]

Примітка. Угода між Україною і МАГАТЕ про застосування гарантій [6] підписана згідно з Договором про нерозповсюдження 21 вересня 1995 р., ратифікована 17 грудня 1997 р. та набула чинності 22 січня 1998 р. (INFCIRC/550, 18 березня 1998 р.)

Угода про гарантії - угода про застосування гарантій, що укладена між МАГАТЕ та державою чи групою держав і, в деяких випадках, з регіональним чи двостороннім інспекторатом, таким як Євроатом чи Бразильсько-Аргентинське агентство з обліку та контролю ядерного матеріалу [15]

Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/66 - угода про гарантії, що базується на керівних вказівках, що приведені в INFCIRC/66. Угода визначає ядерний матеріал, неядерний матеріал (наприклад, важку воду, цирконієві труби), установки і/або обладнання, що повинні бути під гарантіями, та забороняє використовувати визначені предмети для будь-яких військових цілей. З 1975 року такі угоди також однозначно забороняють використання вищевизначеного для виробництва будь-яких вибухових пристроїв. Угоди про гарантії на основі документа INFCIRC/66 можуть бути згруповані наступним чином:

а) угода, що стосується проектування та постачання, укладена між МАГАТЕ та державою, що не має всеохоплюючих угод про гарантії (ВУГ), для забезпечення постачання через МАГАТЕ ядерного матеріалу, обладнання, установок та інформації в державу і, в зв'язку з цим, застосування гарантій

б) угода про гарантії між МАГАТЕ і однією чи декількома державами, укладена для застосування гарантій до ядерного матеріалу, послуг, обладнання чи установок, що постачаються за угодою про кооперацію між державами, або коли держава має угоди про гарантії, але повторно переміщує вище визначені предмети в державу, що не має ВУГ. Такі двосторонні кооперативні угоди, що були укладені перед застосуванням гарантій МАГАТЕ, передбачали гарантії, що застосовувалися державою-постачальником; частина цих угод пізніше вимагала, щоб МАГАТЕ замість цього застосовувала свої гарантії. Угоди про гарантії, згідно яких відповідальність за гарантії покладається на МАГАТЕ, відомі як угоди про передачу гарантій;

в) односторонні угоди між МАГАТЕ та державою, укладені за вимогою держави, про застосування гарантій до діяльності держави в сфері використання ядерної енергії [15]

Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/153 - угода, укладена на основі документа INFCIRC/153 (corrected). Такі угоди включають всі типи угод про всебічні гарантії та угоди про добровільну постановку під гарантії [15]

Уніфікований уран - категорія урану, що використовується з метою обліку та звітності за угодами про застосування гарантій типу INFCIRC/153, коли весь уран (природний, збіднений та збагачений) включається в один (уніфікований) облік. Зона балансу матеріалу і державна система обліку та контролю повинні враховувати при обліку та звітності грами сумарного урану і грами

235 233 вмісту U плюс U, незважаючи на збагачення в партії ядерного матеріалу. Використання обліку уніфікованого урану є предметом переговорів про додаткові положення [15]

Упаковка - контейнер, з розміщеним в ньому ядерним матеріалом або відходами ядерного матеріалу [16]

Уран - радіоактивний елемент, що зустрічається в природі, з атомним номером 92 та символом U. Природний уран містить ізотопи 234, 235 та 238; ізотопи урану 232, 233 та 236 отримуються шляхом трансмутації [15]

Уран-233 - ізопоп урану, що отримується в результаті трансмутації  $^{232}\text{Th}$  шляхом опромінення торієвого палива в реакторі. Уран-233 розглядається як спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, і є матеріалом прямого використання [15]

Урановий рудник та завод зі збагачення (обробки) руди - підприємства ядерного паливного циклу, відповідно для добування уранової руди та для очищення її, щоб отримати концентрат руди урану  $\text{U}_3\text{O}_8$  (жовтий кек). У відповідності з параграфом 34 (а) та 34 (b) INFCIRC/153 (corrected) добування руди та її обробка відносяться до діяльності, яку не потрібно заявляти, проте про імпорт та експорт рудного концентрату необхідно повідомляти МАГАТЕ. У відповідності зі статтею 2.a (V) INFCIRC/540 (corrected) держава подає МАГАТЕ інформацію, що стосується місць знаходження, стану експлуатації та оціночної річної продуктивності виробництва уранових рудників та заводів зі збагачення руди, заводів зі збагачення торію, та продуктивності в поточному році таких рудників та заводів зі збагачення руди в цілому по державі. Крім того держава, якщо цього вимагає МАГАТЕ, подає дані про продуктивність в поточному році окремих рудників чи заводів зі збагачення. Подання цієї інформації не вимагає детального обліку ядерного матеріалу [15]

Установка - реактор, критична збірка, конверсійний завод, завод з виготовлення, завод з розділення ізотопів або окреме сховище; або будь-яке місце, де використовується ядерний матеріал в кількості, що перевищує один ефективний кілограм [15]

Установка з матеріалом у балк-формі - установка, де ядерний матеріал зберігається, обробляється або використовується в балк-формі. Коли необхідно, установки з матеріалом у балк-формі можуть розділятися на декілька зон балансу матеріалу для спрощення застосування гарантій; наприклад, відділити діяльність, що пов'язана тільки зі зберіганням та комплектуванням дискретних паливних елементів, від діяльності, що пов'язана зі зберіганням та обробкою матеріалу в балк-формі. Потік та інвентарна кількість матеріалу в зоні балансу матеріалу в балк-формі, що заявлені експлуатуючою організацією (оператором), перевіряються МАГАТЕ за допомогою незалежних вимірювань та спостережень. Прикладами установок з матеріалом у балк-формі є заводи з конверсії, збагачення (розділення ізотопів), виробництва палива та переробки відпрацьованого палива, а також сховища для матеріалу в балк-формі [15]

Установка з матеріалом у вигляді предметів (облікових одиниць) - установки, на яких весь ядерний матеріал утримується у формі предметів і цілість яких залишається незмінною протягом часу їх знаходження на установці. В таких випадках гарантії МАГАТЕ базуються на процедурах обліку кожного предмета (наприклад, рахування та ідентифікація предметів, неруйнуючі вимірювання ядерного матеріалу та перевірки неперервної цілості предметів). Прикладом установок у вигляді предметів є більшість реакторів та критичних збірок та сховища реакторного палива [15]

Уточнення - запис в обліковий документ або звіт, який показує розбіжності в даних вантажовідправника/вантажоотримувача або кількість необлікованого матеріалу (параграф 98 INFCIRC/153 (corrected)). Визначення цього терміна було розширено з метою включення округлення уточнень [15]

## Ф

Фактично наявна кількість (матеріалу) - сума всіх виміряних або виведених оцінок кількостей ядерного матеріалу в партії, що фактично є в наявності в даний час в зоні балансу матеріалу, що отримані (кількості) у відповідності з вставленими процедурами (INFCIRC/153 (corrected), параграф 113). Фактично наявна кількість (матеріалу) визначається експлуатуючою організацією в результаті проведення фізичної інвентаризації і подається МАГАТЕ в списку фактично наявної кількості матеріалу. Фізично наявна кількість матеріалу перевіряється МАГАТЕ протягом інспекції з перевірки фактично наявної кількості матеріалу. Фактично наявна кількість матеріалу в кінці періоду балансу матеріалу є також початковою кількістю фактично наявного матеріалу для наступного періоду балансу матеріалу [15]

Фізична інвентаризація - визначення кількості наявних у даний момент часу ядерних матеріалів у даній зоні балансу матеріалу. Способи проведення фізичної інвентаризації та, пов'язані з ними вимірювання, залежать від матеріалу і типу ядерної установки [9]

Фізичний бар'єр - інженерні споруди, призначені для перешкоди переміщенню правопорушника [2]

Фізичний захист (ФЗ) - діяльність, спрямована на захист інтересів національної безпеки, попередження та припинення актів ядерного тероризму, крадіжки або будь-якого іншого незаконного вилучення ядерного матеріалу, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання, а також зміцнення режиму нерозповсюдження ядерної зброї

Фізичний принцип - фізичне явище, що лежить в основі виявлення несанкціонованих дій правопорушника засобами виявлення [16]

Форма матеріалу - класифікація ядерного матеріалу у відповідності з його фізичною формою: матеріал може бути або в формі облікових одиниць, або в балк-формі. Матеріал є в формі облікових одиниць стільки часу, скільки існує одиниця, що здатна до індивідуальної ідентифікації (наприклад, паливна збірка, пучок твелів, твел, пластина чи штаба, що зберігаються непошкодженими протягом їх перебування в зоні балансу матеріалу). Матеріал у балк-формі - є матеріал у вільній (незакріпленій) формі, такий як рідина, газ чи порошок або у вигляді великої кількості малих предметів (наприклад, таблеток чи кульок), що індивідуально не ідентифікуються для цілей обліку ядерного матеріалу [15]

Форми облікових та звітних документів - встановлені зразки оформлення і графічного запису даних з обліку та контролю ядерного матеріалу [16]

Формуляр - конструкторський документ, що містить значення основних параметрів та характеристик/властивостей продукції, відомості, що відображають її технічний стан, а також відомості, що вносяться при проведенні з нею (продукцією) технологічних операцій [16]

Фотоелектричний датчик - пристрій, що складається з світловипромінюючого діоду, який випромінює інфрачервоне світло, та приймача - фотоелементу. Застосовується для контролю проходів; при перетинанні інфрачервоного променя генерується сигнал тривоги

## Х

Характеристика правопорушника - сукупність кількісних і якісних рис правопорушника, що використовується при оцінці вразливості, розробці вимог до системи фізичного захисту і оцінки її ефективності [16]

Характеристики підозрюваного матеріалу/об'єкта - зовнішній вигляд (наявність попереджувальних написів, знаків радіаційної небезпеки), фізичні та хімічні характеристики, на підставі яких можна зробити висновки про його природу, властивості, радіонуклідний та хімічний склад, а також про можливе призначення, походження тощо [10]

Хибний сигнал тривоги - сигнал, причиною якого не є несанкціонована дія, наприклад, вітер, сніг, тварини, рослини, сміття і також неполадки в технічних засобах системи фізичного захисту [17]

## Ц

Центральний пульт фізичного захисту - пульт, на який виводиться вся інформація про стан системи фізичного захисту ядерної установки

Центральний пульт управління системою обліку та контролю - автоматизований пульт, на який виводиться вся інформація про стан системи обліку та контролю ядерного матеріалу в зоні балансу ядерного матеріалу на ядерній установці [16]

Цілі гарантій МАГАТЕ - у відповідності з угодою про всеохоплюючі гарантії (УВГ), гарантії застосовуються з метою перевірки дотримання державою угоди про застосування гарантій до всього її ядерного матеріалу в усій її мирній ядерній діяльності та перевірки, що такий матеріал не переключений на ядерну зброю чи інші ядерні вибухові пристрої. Стосовно цього, спеціальними цілями гарантій є: "вчасне виявлення переключення значущих кількостей ядерного матеріалу з мирної ядерної діяльності на виробництво ядерної зброї чи інших ядерних вибухових пристроїв або на невідомі цілі, а також стримування такого переключення ризиком раннього виявлення" [параграф 28 INFCIRC/153 (corrected)]. Поряд з повною перевіркою дотримання державою зобов'язань за УВГ, іншою спеціальною ціллю є продовження виявлення незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності в державі. Застосування заходів згідно

додаткового протоколу за документом INFCIRC/540 (corrected) значно підсилює можливості МАГАТЕ в досягненні цілей гарантій. За угодами про гарантії типу INFCIRC/66 цілями гарантій є отримання впевненості, що ядерний матеріал, неядерний матеріал, послуги, обладнання, установки та інформація, що визначені та поставлені під гарантії, не використовувалися для виробництва ядерної зброї чи будь-яких інших ядерних вибухових пристроїв чи з метою досягнення будь-яких військових цілей. Для досягнення цього МАГАТЕ застосовує по суті ті ж самі спеціальні цілі у відношенні виявлення переключення ядерного матеріалу, що визначений та поставлений під гарантії, а також виявлення будь-якого неадекватного використання неядерного матеріалу, послуг, обладнання, установок чи інформації, що визначені та поставлені під гарантії. Це також стосується ядерного матеріалу і/чи установки, до яких застосовані гарантії за угодою про добровільну постановку під гарантії між державою, що володіє ядерною зброєю, та МАГАТЕ [15]

Примітка. Також дивіться статтю 28 документа [6]

Ціль нападу - предмет нападу правопорушника. Ціллю нападу, як правило, є ядерний матеріал або особливо важливі технічні елементи ядерної установки

Ціль інспекцій МАГАТЕ - здійснення точно визначеної МАГАТЕ діяльності з перевірки на даній установці, як це вимагається підходами застосування гарантій на конкретній установці. Ціль інспекції включає компоненти кількості та компоненти своєчасності. Ці компоненти розглядаються як повністю достатні, якщо всі критерії гарантій, що стосуються наявних на установці типів та категорій матеріалу, дотримані і всі аномалії, що включають одну чи більше значущу кількість ядерного матеріалу, вирішені своєчасно [15]

## Ч

Час виявлення - максимальний відрізок часу, що може пройти з моменту переключення даної кількості ядерного матеріалу до моменту виявлення в результаті діяльності МАГАТЕ з гарантій. Там, де ще додатковий протокол не набув чинності, або де ще МАГАТЕ не зробило висновків про відсутність незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності в державі, передбачається, що:

- а) в державі існують всі необхідні установки для таємної конверсії переключеного матеріалу в компоненти ядерних вибухових пристроїв;
- б) випробовуються технологічні процеси (наприклад, шляхом вироблення модельних компонентів із замінюючих матеріалів);
- в) виробляються, збираються та перевіряються (тестуються) неядерні компоненти ядерних вибухових пристроїв. За цих умов, час виявлення повинен приблизно відповідати оціненому часу конверсії. Більш тривалий час виявлення можна застосовувати до держав, де МАГАТЕ зробило і вдосконалює висновки про відсутність незаявленого ядерного матеріалу та ядерної активності. Час визначення є одним із факторів, що використовується для встановлення компоненту своєчасності цілей інспекцій МАГАТЕ [15]

Час конверсії - час, необхідний для конверсії різних форм ядерного матеріалу в металічні компоненти ядерного вибухового пристрою. Час конверсії не включає час, необхідний для перевезення переключеного матеріалу на конверсійну установку або на складання пристрою, або будь-який наступний відрізок часу. Діяльність з переключення вважається частиною запланованих послідовних дій, вибраних для забезпечення високої ймовірності успіху виробництва одного або декількох ядерних вибухових пристроїв при мінімальному ризику виявлення до того, як буде вироблений хоча б один вибуховий пристрій. Час конверсії, оцінений відповідно до існуючого стану та вказаних вище припущень, наведений у таблиці



Оцінений час конверсії матеріалу в готові компоненти  
із металічного U чи Pu

| Початкова форма матеріалу  | Час конверсії          |
|--|------------------------|
| Pu, високозбагачений уран чи металічний<br>233<br>U  | Порядку 7 - 10 діб     |
| PuO <sub>2</sub> , Pu(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> чи інші чисті сполуки Pu;<br>високозбагачений уран чи уран 233 U у<br>формі оксиду чи других чистих сполук U;<br>MOX чи інші неопромінені суміші, що<br>вміщують Pu, U ( 233 U + 235 U >= 20 %); Pu,<br>високозбагачений уран у скрапі або інших<br>неочищених сполуках | Порядку 1 - 3 тижнів   |
| Pu, високозбагачений уран чи 233 U в<br>опроміненому паливі  | Порядку 1 - 3 місяців  |
| U, що містить менше 20 % 235 U і 233 U; Th   | Порядку 3 - 12 місяців |

[15]

Час реагування - час між прибуттям резервної групи охорони або сил допомоги ззовні в певне місце ядерної установки та отриманням сигналу тривоги [16]

## Ш

Шантаж - дія, що полягає в загрозі викриття, розголошу, часто сфабрикованих дискредитуючих відомостей з метою змусити особу, яка шантажується, вчинити певні дії [17]

Швидка інвентаризація ядерного матеріалу - інвентаризація ядерного матеріалу, що проводиться з метою отримання швидкої і достовірної інформації про наявність ядерного матеріалу після аварії або втручання в зону балансу матеріалу, в тому числі, передбачуваного [16]

Шифр - вид коду, значення складових якого і правила його кодифікації відомі обмеженій кількості осіб

Штриховий код - код, що являє собою набір паралельних штрихів різної товщини зі змінним кроком, що зчитуються оптично шляхом поперечного сканування [16]

## Щ

Щорічна доповідь МАГАТЕ - доповідь, що подається Радою Керуючих на розгляд Генеральної конференції МАГАТЕ; вона також доступна громадськості. Доповідь містить Заяву про здійснення гарантій за поточний рік, яка затверджується Радою керуючих МАГАТЕ; доповідь також розглядає застосування гарантій, пов'язаних з еталонним матеріалом [15]

Ядерна аварія - аварія на ядерній установці, що пов'язана: з утворенням критичної маси і виникненням самопідтримуючої ланцюгової реакції при переробці, перевезенні і зберіганні ядерно-небезпечного матеріалу, що здатний до розщеплення, з пошкодженням ядерної установки, її елементів, що містять ядерне паливо, та/або виходом радіоактивних речовин або іонізуючого випромінювання вище встановлених лімітів через порушення контролю і управління ланцюговою ядерною реакцією і тепловідводу від елементів, що містять ядерне паливо, а також у зв'язку з утворенням критичної маси при перевантаженні палива [16]

Ядерна безпека - дотримання норм, правил, стандартів та умов використання ядерних матеріалів, що забезпечують радіаційну безпеку [1]

Ядерна діяльність - діяльність з виробництва, використання, зберігання, утилізації і перевезення ядерного матеріалу, а також з проектування, будівництва, експлуатації і зняття з експлуатації ядерних установок [16]

Ядерна зброя - ядерні заряди, ядерні боєприпаси, а також оснащені ними носії ядерних боєприпасів, комплекси ядерної зброї і носії ядерної зброї [16]

Ядерна установка - установка, що використовується в мирних цілях, на якій здійснюється виробництво, переробка, використання, обробка, зберігання або захоронення ядерного матеріалу (включаючи пов'язані з нею будинки та обладнання), якщо пошкодження або втручання в експлуатацію такої установки може призвести до значних викидів випромінювань або радіоактивного матеріалу

Ядерна шкода - втрата життя, будь-які ушкодження, завдані здоров'ю людини, або будь-яка втрата майна, або шкода, заподіяна майну, або будь-яка інша втрата чи шкода, що є результатом небезпечних властивостей ядерного матеріалу на ядерній установці або ядерного матеріалу, який надходить з ядерної установки чи надсилається до неї, крім шкоди, заподіяної самій установці або транспортному засобу, яким здійснювалося перевезення [1]

Ядерне виробництво - у відповідності з параграфом 107 INFCIRC/153 (corrected), виробництво спеціального матеріалу, що здатний до розщеплення, шляхом опромінення у реакторі матеріалу для відтворення [15]

Ядерне паливо - ядерний матеріал, що призначений для завантаження в ядерний реактор з метою здійснення керованої ядерної реакції [16]

Ядерний інцидент - будь-яка подія або низка подій одного й того ж походження, що завдають ядерної шкоди [1]

Ядерний матеріал (ЯМ) - будь-який вихідний матеріал чи спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення, як це визначено в статті XX Статуту МАГАТЕ. Дивись також параграф 112 INFCIRC/153 (corrected), параграф 77, INFCIRC/66 та статтю 18 h INFCIRC/540 (corrected) [15]

Ядерний паливний цикл - система ядерних установок, пов'язаних між собою потоком ядерного матеріалу. Характеристики ядерного паливного циклу значно відрізняються для різних держав. Така система може складатися з уранових рудників, заводів зі збагачення (обробки) руди, заводів зі збагачення торію, конверсійних заводів, заводів зі збагачення (ізотопного розділення), заводів з виробництва палива, реакторів, заводів з переробки палива і зв'язаних з ними сховищ. Паливний цикл може бути "закритим" різними способами, наприклад, повторним використанням збагаченого урану або плутонію в реакторах на теплових нейтронах (тепловий повторний цикл) або повторним збагаченням урану, одержаного в результаті переробки

відпрацьованого палива чи використання плутонію в реакторах - розмножувачах на швидких нейтронах [15]

Ядерний тероризм - тероризм, спрямований проти ядерної установки, ядерного матеріалу або з використанням ядерного вибухового пристрою [3]

Ядерні установки - заводи з виробництва ядерного палива, ядерні реактори, які включають критичні та підкритичні збірки; дослідницькі реактори; атомні електростанції; підприємства і установки по збагаченню та переробці палива, а також сховища відпрацьованого палива [1]

Ядерно-чистий графіт - графіт, що має рівень чистоти вищий за 5 частин на мільйон борного еквіваленту з густиною більшою ніж 1,50 г/см<sup>3</sup>, призначений для використання в ядерних реакторах в кількостях, що перевищують 3 ? 10<sup>4</sup> кг (30 метричних тонн) для будь-якої держави-отримувача впродовж будь-якого дванадцятимісячного періоду (INFCIRC/540)

Примітка. Борний еквівалент для графіту виражає якість графіту як сповільнювача нейтронів у термінах концентрації бору, що зустрічається в природі, що відповідає тому самому рівню захвату теплових нейтронів складними домішками в графіті [15]

Ярлик, Бирка - носій інформації про ядерний матеріал (облікову одиницю), що постійно знаходиться при ньому (матеріалі) [16]

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку" [N 39/95-ВР від 8 лютого 1995 р.](#)
2. Закон України "Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання" [N 2064-III від 19 жовтня 2000 р.](#)
3. Закон України "Про боротьбу з тероризмом" [N 638-IV від 20 березня 2003 р.](#)
4. Закон України "Про державну таємницю" [N 3855-XII від 21 січня 1994 р.](#)
5. Закон України "Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії" [N 1370-XIV від 11 січня 2000 р.](#)
6. Закон України "Про ратифікацію Угоди між Україною та Міжнародним агентством з атомної енергії про застосування гарантій у зв'язку з [Договором](#) про нерозповсюдження ядерної зброї" [N 737/97-ВР від 17 грудня 1997 р.](#)
7. Закон України "Про оперативно-розшукову діяльність" [N 2135-XII від 18 лютого 1992 р.](#)
8. Закон України "Про підтвердження відповідності" [N 2406-III від 17.05.2001 р.](#)
9. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Положення про державну систему обліку та контролю ядерних матеріалів" від 18 грудня 1996 р. N 1525
10. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку взаємодії органів виконавчої влади та юридичних осіб, які провадять діяльність у сфері використання ядерної енергії, в разі виявлення радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання у незаконному обігу" від [2 червня 2003 р.](#) N 813

11. Постанова Кабінету Міністрів "Про затвердження Порядку визначення рівня фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання відповідно до їх категорії" [від 26 квітня 2003 р. N 625](#)
12. Постанова Кабінету Міністрів [від 4 серпня 1997 р. N 847](#) "Про створення Державного реєстру джерел іонізуючого випромінювання"
13. НП306.1.02/1.034-2000
14. Физическая защита ядерного материала и ядерных установок, INFCIRC 225/Rev.4
15. IAEA Safeguards Glossary, 2001 Edition, Int. Nuclear Verification Series No. 3, Vienna, 2002
16. Учет, контроль и физическая защита ядерных материалов. Терминологический словарь. Министерство Российской Федерации по атомной энергии, Москва 2000
17. Англо-русский и русско-английский глоссарий терминов по физической защите. Под редакцией Mark S.Soo Ноо. Программа по защите материалов. Отдел 5318. Сандийские национальные лаборатории, г. Альбукерке, шт. Нью-Мексико, 87185, 1998
18. Fault Tree Handbook, NUREG-0492

### Словники термінів

#### Українсько-англо-російський

| А  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| Абсолютна похибка вимірювального приладу | Absolute error of a measuring device  | Абсолютная погрешность измерительного прибора |
| Абсолютне вимірювання                    | Absolute measurement                  | Абсолютное измерение                          |
| Аварійна картка                          | Emergency card                        | Аварийная карточка                            |
| Аварійні виходи                          | Emergency exit                        | Запасные выходы                               |
| Аварійні втрати ядерного матеріалу       | Accidental losses of nuclear material | Аварийные потери ядерного материала           |
| Аварія з втратою теплоносія (АВТ)        | Loss-of-Coolant Accident (LOCA)       | Авария с потерей теплоносителя (АПТ)          |
| Автоматизована система                   | Automated system                      | Автоматизированная система                    |
| Автоматизоване робоче місце              | Workstation                           | Автоматизированное рабочее место              |
| Автоматизована система контролю доступу  | Automated access control system       | Автоматизированная система контроля доступа   |
| Автономний моніторинг                    | Unattended monitoring                 | Автономный мониторинг                         |
| Адаптивність системи                     | System adaptability                   | Адаптивность системы                          |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Адміністрація ядерної установки        | Administration of a nuclear facility    | Администрация ядерной установки         |
| Акт міжвідомчої комісії                | Interdepartmental commission act (ICA)  | Акт межведомственной комиссии           |
| Акт ядерного тероризму                 | Act of nuclear terrorism                | Акт ядерного терроризма                 |
| Активний бар'єр                        | Active barrier                          | Активный барьер                         |
| Активний внутрішній правопорушник      | Active insider                          | Правонарушитель внутренний активный     |
| Активний датчик                        | Active sensor                           | Активный датчик                         |
| Алгоритм функціонування систем         | System Operation Algorithm              | Алгоритм функционирования системы       |
| Альтернативні засоби зв'язку           | Alternative means of communication      | Альтернативные средства связи           |
| Аналіз вразливості                     | Vulnerability analysis                  | Анализ уязвимости                       |
| Аналіз загрози                         | Threat analysis                         | Анализ угрозы                           |
| Аналіз чутливості                      | Sensitivity analysis                    | Анализ чувствительности                 |
| Аналіз ядерного матеріалу              | Nuclear material assay                  | Анализ ядерного материала               |
| Аналітична комп'ютерна модель          | Analytical model                        | Аналитическая компьютерная модель       |
| Аномалія                               | Anomaly                                 | Аномалия                                |
| Антитерористична операція              | Antiterrorist operation                 | Антитеррористическая операция           |
| Атестація                              | Certification (facility, personal)      | Аттестация                              |
| Атомна станція (АС)                    | Nuclear power plant (NPP)               | Атомная станция (АС)                    |
| Атрибутивні ознаки [облікової одиниці] | Attributes (item attributes)            | Атрибутивные признаки [учетной единицы] |
| Б                                      |   |   |
| База даних                             | Database                                | База данных                             |
| Баланс ядерного матеріалу              | Nuclear material balance, Balance sheet | Баланс ядерного материала               |
| Балк-форма ядерного матеріалу          | Bulk materials                          | Балк-форма ядерного материала           |
| Бар'єр                                 | Barrier                                 | Барьер                                  |
| Безпека ядерної                        | Safety (State                           | Безопасность ядерной                    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| діяльності  | conduct of nuclear activities)             | деятельности  |
| Безповоротні втрати ядерного матеріалу                | Irretrievable loss of nuclear material     | Безвозвратные потери ядерного материала               |
| Біометричний засіб                                    | Biometric device                           | Биометрическое устройство                             |
| Блок атомної станції                                  | Unit of nuclear power plant                | Блок атомной станции                                  |
| Блокування  | Denial                                     | Блокировка  |
| Боротьба з тероризмом                                 | Struggle against terrorism                 | Борьба с терроризмом                                  |
| Булева алгебра  | Boolean algebra                            | Булева алгебра  |
| Бюро перепусток                                       | Badging office                             | Бюро пропусков  |
| В   |  |   |
| Варта   | Guard Force                                | Караул  |
| Вартове приміщення                                    | Guard room                                 | Караульное помещение                                  |
| Ведення обліку ядерного матеріалу                     | Nuclear material accountancy               | Ведение учета ядерного материала                      |
| Вибірка   | Sampling                                   | Выборка   |
| Вибух   | Explosion                                  | Взрыв   |
| Вибухові речовини                                     | Explosive                                  | Взрывчатые вещества                                   |
| Вивільнення   | Exemption                                  | Высвобождение   |
| Вигорання ядерного матеріалу                          | Nuclear material Burn-up                   | Выгорание ядерного материала                          |
| Видимий (неприхований) датчик                         | Visible sensor                             | Видимый (не скрытый) датчик                           |
| Визначення характеристик установки                    | Facility characterization                  | Определение характеристик установки                   |
| Викид (розсіювання)                                   | Dispersal                                  | Выброс (рассеяние)                                    |
| Використання ядерної енергії                          | Nuclear energy use                         | Использование ядерной энергии                         |
| Вилучення ядерного матеріалу із інвентарної кількості | Removal of nuclear material from inventory | Изъятие ядерного материала из инвентарного количества |
| Вимагання   | Extortion                                  | Вымогательство  |
| Вимірювання [ядерного матеріалу]                      | Measurement                                | Измерение [ядерного материала]                        |
| Виміряна безповоротна втрата ядерного матеріалу       | Measured irretrievable loss                | Измеренная безвозвратная потеря ядерного материала    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Випадкова складова похибки вимірювання                | Random error of a measurement                        | Случайная составляющая погрешности измерений          |
| Випадкове збільшення                                  | Accidental gain                                      | Случайное увеличение                                  |
| Виправлення   | Correction   | Исправление   |
| Високозбагачений уран                                 | High enriched uranium (HEU)                          | Высокообогащенный уран                                |
| Вихідний контроль ядерного матеріалу                  | Shipment check                                       | Выходной контроль ядерного материала                  |
| Вихідний матеріал                                     | Source material                                      | Исходный материал                                     |
| Вихідні дані  | Source data  | Исходные данные                                       |
| Виявлення   | Detection  | Обнаружение   |
| Виявлення та оцінка                                   | Detection and assessment                             | Обнаружение и оценка                                  |
| Вібраційний датчик                                    | Vibration sensor                                     | Вибрационный датчик                                   |
| Відбір проб довкілля                                  | Environmental sampling (ES)                          | Отбор проб окружающей среды                           |
| Відбір проб мазками                                   | Swipe sampling                                       | Отбор мазковых проб                                   |
| Відбір проб на випадковій основі                      | Random sampling                                      | Отбор проб на случайной основе                        |
| Відвідування  | Visit  | Посещение   |
| Відмовобезпечний                                      | Fail safe  | Отказобезопасный                                      |
| Віднесення інформації до державної таємниці           | Reference of the information to the state secret     | Отнесение информации к государственной тайне          |
| Відносна похибка вимірювання                          | Relative error of a measurement                      | Относительная погрешность измерения                   |
| Відносна похибка міри                                 | Relative measuring error                             | Относительная погрешность меры                        |
| Відносне вимірювання                                  | Relative measurement                                 | Относительное измерение                               |
| Відомча воєнізована охорона                           | Operator security unit                               | Ведомственная охрана                                  |
| Відповідальний за облік і контроль ядерного матеріалу | Authorized material control and accounting employee  | Уполномоченный по учету и контролю ядерного материала |
| Відправлення ядерного матеріалу                       | Nuclear material shipment, Shipping nuclear material | Отправка ядерного материала                           |
| Відпрацьоване ядерне паливо                           | Spent nuclear fuel                                   | Отработавшее ядерное топливо                          |
| Відсік для збереження                                 | Vault  | Отсек для хранения                                    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Відтворюваність вимірювань  | Reproducibility of measurements  | Воспроизводимость измерений  |
| Відходи, що підлягають збереженню   | Retained waste   | Сохраняемые отходы   |
| Відходи ядерного матеріалу  | Nuclear material waste   | Отходы ядерного материала  |
| Візуальний контроль   | Visual monitoring  | Визуальный контроль  |
| Внутрішній датчик   | Interior sensors   | Внутренний датчик  |
| Внутрішній контроль   | Internal control   | Внутренний контроль  |
| Внутрішній правопорушник  | Insider  | Внутренний нарушитель  |
| Внутрішня загроза   | Internal threat  | Внутренняя угроза  |
| Внутрішня зміна кількості ядерного матеріалу (всередині ЗБМ)                    | Inside quality change of nuclear material (in MBA)                     | Внутреннее изменение количества ядерного материала (внутри ЗБМ)                  |
| Внутрішня зона  | Inner area   | Внутренняя зона  |
| Внутрішня передача  | Nuclear material internal transfer                                     | Внутренняя передача  |
| Внутрішньодержавне відправлення   | Domestic shipment  | Внутригосударственное отправление  |
| Внутрішньодержавне надходження  | Domestic receipt   | Внутригосударственное поступление  |
| Впевненість у відсутності незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності | Assurance of the absence of undeclared nuclear material and activities | Уверенность в отсутствии незаявленного ядерного материала и ядерной деятельности |
| Впевненість у непереключенні ядерного матеріалу                                 | Assurance of non-diversion of nuclear material                         | Уверенность в непереключений ядерного материала                                  |
| Вразливі місця установки  | Points of facility vulnerability                                       | Уязвимые места установки   |
| Вразливість   | Vulnerability  | Уязвимость   |
| Вторинний еталон  | Secondary standard   | Вторичный эталон   |
| Втрата ядерного матеріалу   | Nuclear loss   | Потеря ядерного материала  |
| Втручання   | Tampering  | Вмешательство  |
| Вхідний контроль ядерного матеріалу   | Nuclear material receipt check   | Входной контроль ядерного материала  |
| Вхідні дані   | Input data   | Входные данные   |
| Г   |  |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
| Геологічне сховище                                   | Geological repository                           | Геологическое хранилище                              |
| Гіпотетична установка                                | Hypothetical facility                           | Гипотетическая установка                             |
| Глибокоешелонований фізичний захист                  | Defense in depth                                | Глубокоэшелонированная защита                        |
| Глушіння [радіопередачі]                             | Jamming   | Глушение [радиопередачи]                             |
| Готова продукція з ядерного матеріалу                | Finished products of nuclear material           | Готовая продукция из ядерного материала              |
| Границя допустимої похибки засобу вимірювання        | Maximum allowable error of measuring instrument | Предел допускаемой погрешности средства измерения    |
| Границя інвентаризаційної різниці ядерного матеріалу | Alarm level                                     | Предел инвентаризационной разницы ядерного материала |
| Гриф секретності                                     | Security classification                         | Гриф секретности                                     |
| Д  |   |  |
| Давальницький матеріал                               | Non-physically possessed material               | Давальческий материал                                |
| Дані   | Data  | Данные   |
| Дані облікової одиниці                               | Item data                                       | Данные учетной единицы                               |
| Дані партії  | Batch data                                      | Данные партии  |
| Датчик   | Sensor  | Датчик   |
| Датчик для пересіченої місцевості                    | Terrain-following sensor                        | Датчик для пересеченной местности                    |
| Датчик контролю цілісності скла                      | Glassbreak sensors                              | Датчик контроля целостности стекла                   |
| Дверний термінал                                     | Door access control device                      | Дверной терминал                                     |
| Двостороння угода про співробітництво                | Bilateral co-operation agreement                | Двустороннее соглашение о сотрудничестве             |
| Дезінформація  | Deception                                       | Дезинформация  |
| Дейтерій і важка вода                                | Deuterium and heavy water                       | Дейтерий и тяжелая вода                              |
| Дерево логіки  | Logic tree                                      | Дерево логики  |
| Дерево пошкоджень                                    | Fault tree                                      | Дерево повреждений                                   |
| Державна система обліку та контролю                  | State system of accountancy and                 | Государственная система учета и                      |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ядерного матеріалу (ДСОК)   | control of nuclear material (SSAC)   | контроля ядерного матеріала (ГСУК)  |
| Державна таємниця (секретна інформація)   | The state secret   | Государственная тайна   |
| Державний еталон  | State standard   | Государственный эталон  |
| Державний реєстр джерел іонізуючого випромінювання                              | State register of ionizing radiation source  | Государственный реєстр источников іонізуючого випромінювання                    |
| Детектор вибухових речовин  | Explosive detector   | Детектор взривчатих речовин   |
| Детектор ядерних матеріалів   | Nuclear material detector  | Детектор ядерних матеріалів   |
| Дефект  | Defect   | Дефект  |
| Диверсійна стійкість ядерної установки  | Sabotage resistance of nuclear facility  | Диверсионная стійкість ядерної установки  |
| Диверсія  | Sabotage   | Диверсія  |
| Дисперсія радіоактивних матеріалів  | Dispersion of radioactive material   | Дисперсія радіоактивних матеріалів  |
| Диспетчерський пункт управління перевезенням ядерного матеріалу                 | Transportation control point   | Диспетчерский пункт управління транспортуванням ядерного матеріала              |
| Дистанційний моніторинг   | Remote monitoring  | Дистанционный моніторинг  |
| Діаграма послідовності дій правопорушника                                       | Intruder action sequence diagram   | Діаграма послідовності дій правонарушителя                                      |
| Дійсне значення фізичної величини   | Measured accountability value  | Действительное значення фізичної величини                                       |
| Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (Договір про нерозповсюдження, ДНЯЗ) | Treaty on the NON-proliferation of Nuclear Weapons (NON-proliferation treaty, NPT) | Договор о нераспространении ядерного оружия (Договор о нераспространении, ДНЯО) |
| Додатковий доступ   | Complementary access   | Дополнительный доступ   |
| Додатковий протокол   | Additional protocol  | Дополнительный протокол   |
| Додаткові положення   | Subsidiary arrangements  | Дополнительные положення  |
| Дозвільна система   | Authorization system   | Разрешительная система  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Доповідь про здійснення гарантій       | Safeguards implementation report (SIR)      | Доклад об осуществлении гарантий        |
| Допоміжні документи                    | Supporting document                         | Вспомогательные документы               |
| Допуск                                 | Security clearance, Clearance               | Допуск                                  |
| Допуск до державної таємниці           | The admission to the state secret           | Допуск к государственной тайне          |
| Дослідна експлуатація                  | Trial implementation                        | Опытная эксплуатация                    |
| Дослідницький реактор                  | Research reactor                            | Исследовательский реактор               |
| Доступ                                 | Access                                      | Доступ                                  |
| Доступ до державної таємниці           | Access to the state secret                  | Доступ к государственной тайне          |
| Дублювання                             | Redundancy                                  | Дублирование                            |
| Е                                      |   |   |
| Експертиза проекту                     | Design Reviews                              | Экспертиза проекта                      |
| Експлуатаційні облікові документи      | Operating records                           | Эксплуатационная документация           |
| Експлуатаційний звіт                   | Operating report                            | Эксплуатационный отчет                  |
| Експлуатаційні випробування            | Performance testing                         | Эксплуатационные испытания              |
| Експлуатуюча організація (оператор)    | Operating organization (operator)           | Эксплуатирующая организация (оператор)  |
| Екстреміст                             | Extremist                                   | Экстремист                              |
| Елемент                                | Element                                     | Элемент                                 |
| Енергетичні реактори                   | Power reactor                               | Энергетические реакторы                 |
| Еталон                                 | Standard, Standard weight                   | Эталон                                  |
| Еталон ядерного матеріалу              | Nuclear material standard                   | Эталон ядерного материала               |
| Ефективний кілограм (еф. кг)           | Effective kilogram (ekg)                    | Эффективный килограмм (эф. кг)          |
| Ефективність системи фізичного захисту | Effectiveness of physical protection system | Эффективность системы физической защиты |
| Ж                                      |   |   |
| Життєво важливі місця                  | Vital locations                             | Жизненно важные места                   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Журнальний облік ядерного матеріалу                           | Nuclear material log accounting                   | Журнальный учет ядерного материала                                   |
| 3   |   |  |
| Забезпечення фізичного захисту                                | Providing for physical protection                 | Обеспечение физической защиты  |
| Забезпечення якості   | Quality assurance                                 | Обеспечение качества   |
| Заборонена (ізольована) зона                                  | Isolation zone                                    | Запретная (изолированная) зона                                       |
| Заборонений предмет   | Prohibited article                                | Запрещенный предмет  |
| Загроза   | Threat  | Угроза   |
| Задача правопорушника   | Adversary task                                    | Задача злоумышленника  |
| Замкнена телевізійна система (ЗТВС)                           | Closed circuit television (CCTV)                  | Замкнутая телевизионная система (ЗТВС)                               |
| Запроектна аварія (ядерна, радіаційна)                        | Severe accident                                   | Запроектная авария (ядерная, радиационная)                           |
| Зареєстрована інвентарна кількість [у зоні балансу матеріалу] | Book inventory [of a material balance area]       | Зарегистрированное инвентарное количество [в зоне баланса материала] |
| Заручник  | Hostage   | Заложник   |
| Засекречування матеріальних носіїв інформації                 | Security classification of material data carriers | Засекречивание материальных носителей информации                     |
| Засіб вимірювання   | Measuring instrument                              | Средство измерения   |
| Засіб виявлення несанкціонованих дій                          | Detection equipment of unauthorized actions       | Средство обнаружения несанкционированных действий                    |
| Засіб затримки  | Delay means                                       | Средство задержки  |
| Засіб затримки, що активується                                | Activated delay                                   | Активируемое средство задержки                                       |
| Засіб оповіщення  | Annunciator                                       | Средство оповещения  |
| Засіб спостереження   | Surveillance equipment                            | Средство наблюдения  |
| Засіб управління доступом                                     | Access control device                             | Средство управления доступом   |
| Засоби збереження ядерного матеріалу                          | Nuclear material containment devices              | Средства сохранности ядерного материала                              |
| Застосування сили   | Force   | Применение силы  |
| Затримання правопорушника                                     | Detention of an adversary                         | Задержание нарушителя  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Затримка правопорушника                              | Delaying adversary                                      | Задержка нарушителя                                    |
| Захисний контейнер                                   | Protective container                                    | Защитный контейнер                                     |
| Захист інформації                                    | Information protection                                  | Защита информации                                      |
| Захищена зона  | Protected area  | Защищенная зона  |
| Заходи з контролю доступу                            | Access control measures                                 | Меры по контролю доступа                               |
| Заходи зі збереження/спостереження (заходи зі З/С)   | Containment/surveillance measures (C/S measures)        | Меры по сохранению/наблюдению (меры по С/Н)            |
| Заходи попередження                                  | Deterrence measures                                     | Меры предупреждения                                    |
| Захоронення відходів ядерного матеріалу              | Disposal of nuclear material waste                      | Захоронение отходов ядерного материала                 |
| Збагачений уран                                      | Enriched uranium  | Обогащенный уран                                       |
| Збагачення ядерного матеріалу                        | Nuclear material enrichment                             | Обогащение ядерного материала                          |
| Збереження ядерного матеріалу                        | Nuclear material containment, Nuclear material security | Сохранность ядерного материала                         |
| Зберігання ядерного матеріалу                        | Nuclear material storage                                | Хранение ядерного материала                            |
| Збиток   | Loss  | Ущерб  |
| Збіднений уран                                       | Depleted uranium  | Обедненный уран  |
| Зведений опис ядерних матеріалів                     | Nuclear material summarized                             | Сводная опись ядерных материалов                       |
| Зведений список наявної кількості ядерного матеріалу | Nuclear material summarized physical inventory listing  | Сводный список наличного количества ядерного материала |
| Звичайна інспекція                                   | Routine inspection                                      | Обычная инспекция                                      |
| Звід відомостей, що становлять державну таємницю     | The consolidated of data constituting the state secret  | Свод сведений составляющих государственную тайну       |
| Звільнення від гарантій [ядерного матеріалу]         | Exemption [of nuclear material]                         | Освобождение от гарантий [ядерного материала]          |
| Звільнення від гарантій МАГАТЕ                       | Exemption from IAEA safeguards                          | Освобождение от гарантий МАГАТЕ                        |
| Звірка ядерного матеріалу                            | Reconciliation  | Сверка ядерного материала                              |
| Звіт про зміну інвентарної кількості                 | Inventory change report (ICP)                           | Отчет об изменении инвентарного количества (ОИК)       |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Звітні документи   | Reporting documents   | Отчетные документы  |
| Звуковий датчик  | Audio sensor  | Звуковой датчик   |
| Здійснення загрози   | Threat execution  | Реализация угрозы   |
| Зміна інвентарної кількості матеріалу                              | Inventory change  | Изменение инвентарного количества материала                           |
| Змішане оксидне паливо (МОХ)                                       | Mixed oxide (MOX)   | Смешанное оксидное топливо (МОХ)                                      |
| Змова  | Collusion   | Сговор  |
| Значуща кількість  | Significant quantity  | Значимое количество   |
| Значущість ядерного матеріалу                                      | Nuclear material significance                                     | Значимость ядерного материала   |
| Зняття з обліку  | Removal from account  | Снятие с учета  |
| Зовнішній датчик   | Exterior sensors  | Внешний датчик  |
| Зовнішній правопорушник  | Outsider  | Внешний нарушитель  |
| Зовнішня загроза   | External threat   | Внешняя угроза  |
| Зона   | Area  | Зона  |
| Зона балансу матеріалу (ЗБМ)                                       | Material balance area (MBA)                                       | Зона баланса материала (ЗБМ)  |
| Зона виявлення   | Detection zone  | Зона обнаружения  |
| Зона дії засобу виявлення  | Detection zone of a device  | Зона действия средства обнаружения                                    |
| Зона обмеження доступу   | Limited access zones  | Охраняемая зона   |
| Зональний принцип побудови фізичного захисту                       | Zonal principle of physical protection system design              | Зональный принцип построения физической защиты                        |
| Зразковий засіб вимірювань   | Standard measuring instrument                                     | Образцовое средство измерений   |
| Зразковий ядерний матеріал   | Standard nuclear material   | Образцовый ядерный материал   |
| Зупинена установка (або закрите місце знаходження поза установкою) | Closed-down facility (or closed-down location outside facilities) | Остановленная установка (или закрытое место нахождения вне установки) |
| I  |   |   |
| Ідентифікаційні дані   | Identify data (or identification data)                            | Идентификационные данные  |
| Ідентифікаційні ознаки   | Identification characteristics                                    | Идентификационные признаки  |

|  |                                |                                       |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| Ідентифікація                                | Identification                 | Идентификация                         |
| Ідентифікація облікової одиниці              | Item identification            | Идентификация учетной единицы         |
| Ідентифікація цілі нападу                    | Target identification          | Идентификация цели атаки              |
| Ізотоп (нуклід)                              | Isotope (Nuclide)              | Изотоп (нуклид)                       |
| Ізотопний склад ядерного матеріалу           | Isotopic composition           | Изотопный состав ядерного материала   |
| Імпорт і експорт                             | Import and export              | Импорт и экспорт                      |
| Інвентаризаційна різниця                     | Inventory difference           | Инвентаризационная разница            |
| Інвентаризація                               | Inventory taking               | Инвентаризация                        |
| Інвентарна кількість                         | Inventory                      | Инвентарное количество                |
| Інженерні засоби фізичного захисту           | Engineered barrier             | Инженерные средства физической защиты |
| Інспектор                                    | Inspector                      | Инспектор                             |
| Інспекція наглядових органів                 | Inspection of supervision body | Инспекция надзорных органов           |
| Інспекція для спеціальних цілей              | Ad hoc inspection              | Инспекция для специальных целей       |
| Інспекція МАГАТЕ                             | IAEA inspections               | Инспекция МАГАТЭ                      |
| Інспекція на випадковій основі               | Random inspection              | Инспекция на случайной основе         |
| Інструментальний контроль ядерного матеріалу | Indirect verification          | Аппаратурный контроль                 |
| Інтегрована система                          | Integrated system              | Интегрированная система               |
| Інформаційна система                         | Information system             | Информационная система                |
| Інформація з відкритих джерел                | Open source information        | Информация из открытых источников     |
| Інформація щодо конструкції                  | Design information             | Информация о конструкции              |
| Інфрачервоний датчик                         | Infrared sensor                | Инфракрасный датчик                   |
| Інші втрати                                  | Other loss                     | Другие потери                         |
| Інші місця знаходження                       | Other locations                | Другие места нахождения               |
| Й  |                                |                                       |
| Ймовірність виявлення                        | Detection                      | Вероятность                           |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | probability   | обнаружения   |
| Ймовірність виявлення правопорушника (Pd)                         | Detection probability of adversary (Pd)                 | Вероятность обнаружения нарушителя (Pd)                               |
| Ймовірність перехоплення, мінімальна сумарна (PI)                 | Minimum cumulative probability (PI)                     | Вероятность перехвата, минимальная суммарная (PI)                     |
| Ймовірність спрацьовування датчика (Ps)                           | Sense probability of intrusion detection (Ps)           | Вероятность срабатывания датчика (Ps)                                 |
| К   |   |   |
| Калібрування  | Calibration   | Калибровка  |
| Карта переміщень матеріалу  | Material movement card                                  | Карта перемещения материала   |
| Категорія матеріалу   | Material category                                       | Категория материала   |
| Категорія режиму секретності                                      | Category of a confidentiality (secrecy) regime          | Категория режима секретности  |
| Керівні принципи Групи ядерних постачальників (INFCIRC 254/Rev.4) | Nuclear Suppliers' Group Guidelines (INFCIRC 254/Rev.4) | Руководящие принципы Группы ядерных поставщиков (INFCIRC 254/Rev.4)   |
| Керівні принципи Комітету Цангера з експорту (INFCIRC 209/Rev.2)  | Zangger Committee Export Guidelines (INFCIRC 209/Rev.2) | Руководящие принципы Комитета Цангера по экспорту (INFCIRC 209/Rev.2) |
| Кількість необлікованого ядерного матеріалу (КНМ)                 | Material unaccounted for (MUF)                          | Количество неучтенного ядерного материала (КНМ)                       |
| Кінцева інвентарна кількість ядерного матеріалу                   | Ending inventory  | Конечное инвентарное количество ядерного материала                    |
| Класифікація підприємств ядерного паливного циклу                 | Categorization of installations                         | Классификация предприятий ядерного топливного цикла                   |
| Класифікація ядерного матеріалу                                   | Categorization of nuclear material                      | Классификация ядерного материала                                      |
| Ключова точка вимірювання   | Key measurement point (KMP)                             | Ключевая точка измерения  |
| Ключове місце   | Strategic point   | Ключевое место  |
| Код аутентифікації (розпізнавальний пароль)                       | Authentication code                                     | Код аутентификации (опознавательный пароль)                           |
| Код елемента  | Element code  | Код элемента  |
| Кодифікація   | Coding  | Кодирование   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| Кодовий замок                                | Code lock   | Кодовый замок                                  |
| Комбінований засіб виявлення                 | Combined detection equipment  | Комбинированное средство обнаружения           |
| Комплекс технічних засобів фізичного захисту | Alarm control and display system  | Комплекс технических средств физической защиты |
| Компетентний орган                           | Competent authority   | Компетентный орган                             |
| Комплексні гарантії                          | Integrated safeguards   | Комплексные гарантии                           |
| Компонент системи                            | Component   | Компонент (элемент) системы                    |
| Контейнер                                    | Container   | Контейнер                                      |
| Контрабанда                                  | Contraband  | Контрабанда                                    |
| Контроль                                     | Control, Monitoring, Verification   | Контроль                                       |
| Контроль доступу                             | Access control  | Контроль доступа                               |
| Контроль ядерного матеріалу                  | Nuclear material control  | Контроль ядерного материала                    |
| Контрольно-пропускний пункт (КПП)            | Access control point (ACP)  | Контрольно-пропускной пункт (КПП)              |
| Контрольно-слідова смуга                     | Control and tracking  | Контрольно-следовая полоса                     |
| Контрольована зона                           | Controlled area   | Контролируемая зона                            |
| Концентрація ядерного матеріалу              | Nuclear material concentration  | Концентрация ядерного материала                |
| Концептуальний проект                        | Conceptual design   | Концептуальный проект                          |
| Короткі довідки                              | Concise notes   | Краткие справки                                |
| Крадіжка ядерного матеріалу                  | Theft of nuclear material   | Хищение ядерного материала                     |
| Криптографічний захист секретної інформації  | Cryptographic protection (security) of classified (sensitive) information | Криптографическая защита секретной информации  |
| Критерії гарантій                            | Safeguards criteria   | Критерии гарантий                              |
| Критична збірка                              | Critical assembly   | Критическая сборка                             |
| Критичне місце виявлення правопорушника      | Critical intruder detection point   | Критическая точка обнаружения нарушителя       |
| Критичний маршрут правопорушника             | Critical path of an intruder  | Критический путь нарушителя                    |

## Л

|   |  |  |
|---|--|--|
| Лігатурна вага (маса) ядерного матеріалу      | Master alloy weight                        | Лигатурный вес (масса) ядерного материала      |
| Лінійний датчик                               | Line sensor                                | Линейный датчик                                |
| Ліцензія у сфері використання ядерної енергії | License in the field of nuclear energy use | Лицензия в сфере использования ядерной энергии |
| Ліцензія експлуатуючої організації            | Operating organization license             | Лицензия эксплуатирующей организации           |
| Лічильник нейтронів                           | Neutron counting                           | Счетчик нейтронов                              |
| Локальний пульт фізичного захисту             | Local control panel                        | Локальный пульт управления                     |

## М

|  |   |  |
|--|---|--|
| Магнітне реле                          | Magnetic switch                                       | Магнитное реле                             |
| Майданчик огляду                       | Check site, inspection site                           | Досмотровая площадка                       |
| Майнова перепустка                     | Property pass   | Материальный пропуск                       |
| Малопомітна перешкода                  | Inconspicuous obstacle                                | Малозаметное препятствие                   |
| Маршрут правопорушника                 | Adversary path  | Маршрут злоумышленника                     |
| Матеріал для відтворення               | Fertile nuclear material                              | Воспроизводящий ядерный материал           |
| Матеріал непрямого використання        | Indirect use material                                 | Материал непрямого использования           |
| Матеріал прямого використання          | Direct use material                                   | Материал прямого использования             |
| Матеріал, що залишається в установці   | Hold-up   | Материал, остающийся в установке           |
| Матеріал, що здатний до розщеплення    | Fissionable material                                  | Материал, способный к делению              |
| Матеріальна відповідальність           | Material safeguards responsibility                    | Материальная ответственность               |
| Матеріальні носії секретної інформації | Material object of classified (sensitive) information | Материальные носители секретной информации |
| Матеріально-балансовий звіт            | Material balance report                               | Материально-балансовый отчет               |
| Межа своєчасності виявлення МАГАТЄ     | IAEA timeless detection goal                          | Цель своевременности обнаружения МАГАТЭ    |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Мертва зона засобу виявлення   | Dead zone of detection device                              | Мертвая зона средства обнаружения   |
| Металодетектор   | Metal detector   | Металлодетектор   |
| Метод вимірювання  | Measurement method   | Метод измерений   |
| Механічне реле   | Mechanical switch  | Механическое реле   |
| Міжінвентаризаційний період ядерного матеріалу                           | Inventory period   | Межинвентаризационный период ядерного материала   |
| Міжнародна консультативна служба з питань фізичного захисту (ІППАС)      | International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) | Международная консультативная служба по вопросам физической защиты (Иппас)                  |
| Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ)                          | International Atomic Energy Agency (IAEA)                  | Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)   |
| Міжнародний тероризм   | International terrorism                                    | Международный терроризм   |
| Мікрохвильовий датчик  | Microwave sensor   | Микроволновой датчик  |
| Міра   | Measuring device   | Мера  |
| Місце знаходження  | Location   | Место нахождения  |
| Місце знаходження поза установками (МПУ)                                 | Location outside facilities (LOF)                          | Место нахождения вне установок (МВУ)  |
| Моделювання послідовності дій правопорушника (моделювання послідовності) | Adversary sequence modeling                                | Моделирование последовательности действий злоумышленника (моделирование последовательности) |
| Модернізація   | Enhancement  | Усовершенствование  |
| Монітор  | Monitor  | Монитор   |
| Мотив  | Motive   | Мотив   |
| Н  |  |   |
| Нагляд   | Oversight  | Надзор  |
| Надзвичайна ситуація   | Emergency  | Чрезвычайная ситуация   |
| Надійність системи   | System reliability   | Надежность системы  |
| Накладна   | Bill of lading   | Накладная   |
| Напад  | Attack   | Атака   |
| Напад з віддалених позицій   | Stand-off attack   | Атака с удаленных позиций   |
| Напівпровідниковий детектор  | Semiconductor detector                                     | Полупроводниковый детектор  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Напівфабрикат ядерного матеріалу                                 | Nuclear material semi-finished product             | Полуфабрикат ядерного матеріала                                     |
| Наряд  | Detail   | Наряд   |
| Насильницька тактика   | Force, Use of force                                | Насильственная тактика  |
| Невизначений сигнал тривоги                                      | Unknown alarm                                      | Невыясненный сигнал тревоги   |
| Недотримання   | Non-compliance                                     | Несоблюдение  |
| Незаконне вилучення  | Unauthorized removal                               | Несанкционированное изъятие   |
| Незаконний обіг радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання | Illegal turnover of ionizing radiation sources     | Незаконный оборот радионуклидных источников ионизирующего излучения |
| Незаявлена установка чи місце знаходження поза установкою        | Undeclared facility or location outside facilities | Незаявленная установка или место нахождения вне установки           |
| Нейтралізація правопорушника                                     | Neutralizing an intruder                           | Нейтрализация нарушителя  |
| Неруйнуючий аналіз   | Non destructive assay                              | Неразрушающий анализ  |
| Несанкціонована (незаконна) дія                                  | Unauthorized action                                | Несанкционированное действие  |
| Несанкціонований доступ  | Unauthorized access                                | Несанкционированный доступ  |
| Несмертельний засіб впливу                                       | Non-lethal equipment                               | Техническое средство воздействия                                    |
| Низькозбагачений уран  | Low enriched uranium (LEU)                         | Низкообогащенный уран   |
| Номенклатура ядерного матеріалу                                  | List of items                                      | Номенклатура ядерного матеріала                                     |
| Номинальне значення міри   | Measured value                                     | Номинальное значение меры   |
| Норма  | Regulatory standard                                | Норма   |
| Норма втрат ядерного матеріалу                                   | Loss limit   | Норма потерь ядерного матеріала                                     |
| Нуклід   | Nuclide  | Нуклид  |
| 0  |  |   |
| Об'єкт виявлення   | Object of detection                                | Объект обнаружения  |
| Об'ємний датчик  | Volumetric sensor                                  | Объемный датчик   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Обізнаний правопорушник                          | Informed adversary                                 | Нарушитель осведомленный                       |
| Облік в майже реальному масштабі часу            | Near real time accountancy (NRTA)                  | Учет в почти реальном масштабе времени         |
| Облік ядерного матеріалу                         | Nuclear material accounting                        | Учет ядерного материала                        |
| Облікова документація                            | Accounting records                                 | Учетная документация                           |
| Облікова картка                                  | Accounting card                                    | Учетная карта                                  |
| Облікова одиниця                                 | Item   | Учетная единица                                |
| Обліковий баланс матеріалу                       | Account balance                                    | Учетный баланс материала                       |
| Обліковий запис                                  | Account  | Учетная запись                                 |
| Обліковий звіт                                   | Accounting report                                  | Учетный отчет                                  |
| Обманна тактика                                  | Deceptive tactics                                  | Обманная тактика                               |
| Огляд  | Package check (vehicle, personal) inspection       | Досмотр  |
| Оновлення "Проектної загрози"                    | Updating of Design basic threat                    | Обновление "Проектной угрозы"                  |
| Оперативний контроль ядерного матеріалу          | Real or near real time nuclear material monitoring | Оперативный контроль ядерного материала        |
| Оперативний облік ядерного матеріалу             | Real time nuclear material accounting              | Оперативный учет ядерного материала            |
| Оперативно-розшукова діяльність                  | Field investigation service                        | Оперативно-розыскная деятельность              |
| Оперативно-технічний облік ядерного матеріалу    | Real time bulk nuclear material accounting         | Оперативно-технический учет ядерного материала |
| Опечатаний ядерний матеріал                      | Sealed nuclear material                            | Опломбированный ядерный материал               |
| Опис матеріалу                                   | Material description                               | Описание материала                             |
| Опитувальник МАГАТЄ з інформації про конструкцію | Design information questionnaire (DIQ)             | Вопросник МАГАТЭ по информации о конструкции   |
| Оприбуткування ядерного матеріалу                | Entry of nuclear material                          | Оприходование ядерного материала               |
| Опромінене паливо                                | Irradiation fuel                                   | Облученное топливо                             |
| Опромінений ядерний матеріал                     | Irradiated nuclear material                        | Облученный ядерный материал                    |
| Оптоволоконний датчик                            | Fiber optic wire sensor                            | Оптоволоконный датчик                          |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки | State nuclear regulatory body                 | Орган государственного регулирования ядерной и радиационной безопасности |
| Організаційні заходи фізичного захисту                      | Physical protection administrative procedures | Организационные мероприятия физической защиты                            |
| Основна похибка засобу вимірювання                          | Intrinsic error of a measurement              | Основная погрешность средства измерения                                  |
| Особливі роботи   | Special works                                 | Особые работы  |
| Особливо важлива зона                                       | Vital Area                                    | Особо важная зона  |
| Особливо важливі технічні елементи ядерної установки        | Vital technical elements of nuclear facility  | Особо важные технические элементы ядерной установки                      |
| Отримання ядерного матеріалу                                | Receipt                                       | Получение ядерного материала   |
| Охорона державної таємниці                                  | Protection of the state secret                | Охрана государственной тайны   |
| Оцінка вразливості  | Vulnerability assessment                      | Оценка уязвимости  |
| Оцінка гарантій в державі                                   | Safeguards state evaluation                   | Оценка гарантий в государстве  |
| Оцінка ефективності системи фізичного захисту               | Physical protection system evaluation         | Оценка эффективности системы физической защиты                           |
| Оцінка загрози  | Threat assessment                             | Оценка угрозы  |
| Оцінка сигналу тривоги                                      | Alarm assessment                              | Оценка сигнала тревоги   |
| II  |   |  |
| Паливна компонента  | Fuel component                                | Топливная компонента   |
| Паливний елемент (паливна збірка, паливний пакет)           | Fuel element (fuel assembly, fuel bundle)     | Топливный элемент (топливная сборка, топливный пакет)                    |
| Партія  | Batch   | Партия   |
| Пасивний бар'єр   | Passive barrier                               | Пассивный барьер   |
| Пасивний внутрішній правопорушник                           | Passive insider                               | Правонарушитель внутренний пассивный                                     |
| Пасивний датчик   | Passive sensor                                | Пассивный датчик   |
| Паспорт облікової одиниці                                   | Item passport                                 | Паспорт учетной единицы  |
| Паспорт партії ядерного матеріалу                           | Nuclear material batch passport               | Паспорт партии ядерного материала  |
| Патрулювання  | Patrol  | Патрулирование   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Первинний еталон  | Primary standard                                 | Первичный эталон  |
| Первинний звіт  | Initial report                                   | Первоначальный отчет  |
| Перевірка зміни інвентарної кількості ядерного матеріалу        | Inventory change verification                    | Проверка изменения инвентарного количества ядерного материала |
| Перевірка інформації про конструкцію                            | Design information verification (DIV)            | Проверка информации о конструкции                             |
| Передача ядерного матеріалу                                     | Nuclear material transfer                        | Передача ядерного материала                                   |
| Передача ядерного матеріалу у відходи, що підлягають збереженню | Transfer of nuclear material into retained waste | Передача ядерного материала в сохраняемые отходы              |
| Переключення ядерного матеріалу                                 | Diversion of nuclear material                    | Переключение ядерного материала                               |
| Переносний радіаційний монітор                                  | Portable radiation monitor                       | Носимый радиационный монитор                                  |
| Перепустка  | Pass   | Пропуск   |
| Переривання   | Interruption                                     | Прерывание  |
| Периметр зони обмеження доступу                                 | Guarded perimeter                                | Периметр охраняемой зоны                                      |
| Період балансу матеріалу  | Material balance period (MBP)                    | Период баланса материала                                      |
| Персонал  | Personnel  | Персонал  |
| Персональний ідентифікаційний номер (ПІН)                       | Personal Identification Number (PIN)             | Персональный идентификационный номер (ПИН)                    |
| Печатка   | Seal   | Печать  |
| Під ключ  | Turnkey  | Под ключ  |
| Підготовлений правопорушник                                     | Trained adversary                                | Нарушитель подготовленный                                     |
| Підкритична збірка  | Subcritical assembly                             | Подкритическая сборка   |
| Підозрюваний матеріал/об'єкт                                    | Suspected material/item                          | Подозреваемый материал/объект                                 |
| Підприємство ядерного паливного циклу (ПЯПЦ)                    | Installation                                     | Предприятие ядерного топливного цикла (ПЯТЦ)                  |
| Підрозділ охорони   | Security force                                   | Подразделение охраны  |
| Підсистема  | Subsystem  | Подсистема  |
| Підслуховування   | Eavesdropping                                    | Подслушивание   |
| Підтверджуючі   | Nuclear material                                 | Подтверждающие  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| вимірювання ядерного матеріалу                       | confirmatory measurement                   | измерения ядерного материала   |
| Пішохідний радіаційний монітор                       | Pedestrian radiation monitor               | Пешеходный радиационный монитoр  |
| План забезпечення фізичного захисту                  | Physical Security Plan                     | План обеспечения физической безопасности                                 |
| Площадка   | Site                                       | Площадка   |
| Плутоній   | Plutonium                                  | Плутоний   |
| Повернення з відходів, що підлягають збереженню      | Returning from retained waste              | Возврат из сохраняемых отходов   |
| Повідомлення про передачі                            | Notification of transfers                  | Уведомление о передачах  |
| Повний дуплексний режим                              | Full duplex mode                           | Полный дуплексный режим  |
| Поводження з ядерним матеріалом                      | Nuclear material management                | Обращение с ядерным материалом   |
| Погоджене обладнання                                 | Specified equipment                        | Согласованное оборудование   |
| Подільний нуклід                                     | Fissionable nuclide                        | Делимый нуклид   |
| Подолання  | Spoof                                      | Преодоление  |
| Позаштатна ситуація                                  | Off-normal situation                       | Нештатная ситуация   |
| Помилка системи управління доступом I-го роду        | Type I error in an access control system   | Ошибка системы управления доступом I-го рода                             |
| Помилка системи управління доступом II-го роду       | Type II error in an access control system  | Ошибка системы управления доступом II-го рода                            |
| Помилкове спрацьовування                             | False alarm                                | Ложное срабатывание  |
| Поновлення гарантій                                  | De-exemption                               | Повторная постановка под гарантии  |
| Попереджуча огорожа                                  | Butter fence                               | Предупредительное ограждение   |
| Поріг виявлення радіаційного монітору                | Radiation monitor detection threshold      | Порог обнаружения рационального монитора                                 |
| Послідовність дій правопорушника (послідовність дій) | Adversary action sequence; action sequence | Последовательность действий злоумышленника (последовательность действий) |
| Постійно діюча інвентаризаційна комісія              | Permanent inventory commission             | Постоянно действующая инвентаризационная комиссия                        |



|   |  |   |
|---|--|---|
| Потайна тактика правопорушника  | Stealth, Covert action                       | Скрытая тактика нарушителя  |
| Похибка вимірювання   | Measurement error<br>Measurement uncertainty | Погрешность измерения   |
| Початкова інвентарна кількість ядерного матеріалу                     | Beginning inventory of nuclear material      | Начальное инвентарное количество ядерного материала               |
| Початкова точка застосування гарантій МАГАТЕ                          | Starting point of IAEA safeguards            | Начальная точка применения гарантий МАГАТЕ                        |
| Правило двох (трьох) осіб   | Rule of two (three)                          | Правило двух (трех) лиц   |
| Право доступу   | Right of access                              | Право доступа   |
| Правове забезпечення системи  | System regulatory support                    | Правовое обеспечение системы                                      |
| Правопорушник   | Intruder or adversary                        | Нарушитель  |
| Предмет подвійного використання, що відноситься до ядерної діяльності | Nuclear related dual use item                | Относящийся к ядерной деятельности предмет двойного использования |
| Прибутково-видаткові документи  | Receipts and expenditures documents          | Приходно-расходные документы                                      |
| Придатність   | Applicability                                | Пригодность   |
| Приймально-передатвальні документи                                    | Receipt/transfer documents                   | Приемно-передаточные документы                                    |
| Примус  | Duress                                       | Принуждение   |
| Принцип вимірювань  | Measurement principle                        | Принцип измерений   |
| Припинення застосування гарантій МАГАТЕ                               | Termination of IAEA safeguards               | Прекращение применения гарантий МАГАТЕ                            |
| Природний уран  | Natural uranium                              | Природный уран  |
| Пристрій для збереження/спостереження (пристрій для З/С)              | Containment/surveillance device (C/S device) | Устройство для сохранения/наблюдения (устройство для С/Н)         |
| Пристрій індикації втручання  | Tamper indicating device (TID)               | Устройство индикации вмешательства (УИВ)                          |
| Прихований (потайний) датчик  | Covert sensor                                | Датчик скрытый (потайной)   |
| Проба   | Sample                                       | Проба (выборка)   |
| Проектна загроза  | Design basis threat                          | Проектная угроза  |

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
|  | (DBT)                               |   |
| Проектна ядерна аварія                           | Design-basis nuclear accident       | Проектная ядерная авария                        |
| Пропускна здатність                              | Throughput capacity                 | Пропускная способность                          |
| Пропускний контроль                              | Entry control                       | Пропускной контроль                             |
| Пропускний режим                                 | Access control procedures           | Пропускной режим                                |
| Протитаранний пристрій                           | Anti-ramming device                 | Противотаранное устройство                      |
| Процедури спостереження за ядерним матеріалом    | Material surveillance procedures    | Процедуры по наблюдению за материалом           |
| Пряме вимірювання                                | Direct measurement                  | Прямое измерение                                |
| Р  |                                     |   |
| Радіаційна аварія                                | Radiation accident                  | Радиационная авария                             |
| Радіаційна безпека                               | Radiation safety                    | Радиационная безопасность                       |
| Радіаційна калориметрія                          | Radiation calorimetry               | Радиационная калориметрия                       |
| Радіаційний моніторинг                           | Radiation monitoring                | Радиационный мониторинг                         |
| Радіаційний паспорт облікової одиниці            | Item radiation passport             | Радиационный паспорт учетной единицы            |
| Радіаційний паспортизатор                        | Signature measurement system        | Радиационный паспортизатор                      |
| Радіоактивна речовина                            | Radioactive substance               | Радиоактивное вещество                          |
| Радіологічний розсіюючий пристрій (РПП)          | Radiological dispersal device (RDD) | Радиологическое рассеивающее устройство (РРУ)   |
| Радіонуклідне джерело іонізуючого випромінювання | Radiation source                    | Радионуклидный источник ионизирующего излучения |
| Рахування нейтронних збігів                      | Neutron coincidence counting        | Счет нейтронных совпадений                      |
| Реагування                                       | Response                            | Реагирование                                    |
| Реактор  | Reactor                             | Реактор   |
| Регламентовані втрати                            | Acceptable losses                   | Регламентированные потери                       |
| Регульований доступ                              | Managed access                      | Регулируемый доступ                             |
| Реєстрація                                       | Cherenkov radiation                 | Регистрация                                     |

|  |   |   |
|--|---|---|
| черенковського випромінювання                          | detection   | черенковского излучения                                     |
| Режим  | Regime  | Режим   |
| Режим конфіденційності в МАГАТЕ                        | IAEA confidentiality regime   | Режим конфиденциальности в МАГАТЭ                           |
| Режим секретності                                      | Confidentiality (secrecy) regime                                    | Режим секретности   |
| Режим фізичного захисту                                | Physical protection regime  | Режим физической защиты                                     |
| Резервна група   | Response group  | Тревожная группа  |
| Репрезентативна проба                                  | Representative sample   | Представительская проба                                     |
| Ризик  | Risk  | Риск  |
| Рівень фізичного захисту                               | Physical protection level   | Уровень физической защиты                                   |
| Робочий еталон   | Working standard  | Рабочий эталон  |
| Розбіжність  | Discrepancy   | Расхождение   |
| Розбіжність у даних відправника і отримувача           | Shipper/Receiver difference   | Расхождение в данных отправителя и получателя               |
| Розгортання  | Deployment  | Развертывание   |
| Розмір вибірки   | Sampling size   | Размер выборки  |
| Розсекречення матеріальних носіїв секретної інформації | Declassification of a material carriers of a classified information | Рассекречивание материальных носителей секретной информации |
| Руйнуючий аналіз                                       | Destructive assay   | Разрушающий анализ  |
| С  |   |   |
| Самоперевірка  | Self-test   | Самопроверка  |
| Своєчасне виявлення                                    | Timely detection  | Своевременное обнаружение                                   |
| Сертифікація   | Certification   | Сертификация  |
| Сигнал про спробу втручання                            | Tamper alarm  | Сигнал о попытке вмешательства                              |
| Сигнал про знаходження під примусом                    | Duress code   | Сигнал о нахождении под принуждением                        |
| Сигнал тривоги   | Alarm   | Сигнал тревоги  |
| Сили реагування  | Response forces   | Силы реагирования   |
| Сировина ядерного матеріалу                            | Nuclear material feed   | Сырье ядерного материала                                    |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Система  | System   | Система  |
| Система автоматизованої обробки інформації   | Automated data processing system   | Система автоматизированной обработки информации  |
| Система вимірювань   | Measurement system   | Система измерений  |
| Система виявлення вторгнення   | Intrusion detection system   | Система обнаружения вторжения  |
| Система збору й обробки інформації   | Data acquisition and processing system   | Система сбора и обработки информации (ССОИ)  |
| Система передачі сигналу тривоги та оповіщення   | Alarm communication and display (AC&D)   | Передача сигнала тревоги и оповещение  |
| Система телевізійного спостереження (СТС)  | Video surveillance system  | Система телевизионного наблюдения (СТН)  |
| Система контролю доступу   | Access control system  | Система управления доступом  |
| Система фізичного захисту  | Physical protection system   | Система физической защиты  |
| Систематична похибка вимірювання   | Measurement bias   | Систематическая погрешность измерения  |
| Систематична похибка засобу вимірювання  | Bias of measuring instrument   | Систематическая погрешность средства измерения   |
| Скрап  | Scrap  | Скрап  |
| Скремблювання (розбивка за частотами)  | Scrambling   | Скремблирование (разбивка по частотам)   |
| Слабоопромінений ядерний матеріал  | Slightly irradiated nuclear material   | Слабооблученный ядерный материал   |
| Спеціальна експертиза щодо наявності умов для провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею | Special examination on present conditions for activity relegated with State secret | Специальная экспертиза наличия условий для проведения деятельности, связанной с государственной тайной |
| Спеціальна перевірка   | Special verification   | Специальная проверка   |
| Спеціальний вантаж   | Special cargo  | Специальный груз   |
| Спеціальний еталон   | Special standard   | Специальный эталон   |
| Спеціальний звіт   | Special report   | Специальный отчет  |
| Спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення  | Special fissionable material   | Специальный расщепляющийся материал  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Спеціальні інспекції   | Special inspection  | Специальные инспекции  |
| Спеціальні неядерні матеріали  | Special non-nuclear materials   | Специальные неядерные материалы  |
| Спеціальні перевезення   | Special transportation  | Спецперевозки  |
| Списання з відходів, що підлягають збереженню  | Transfer from retained waste  | Списание из сохраняемых отходов  |
| Списання ядерного матеріалу  | Nuclear material write off  | Списание ядерного материала  |
| Список фактично наявної кількості  | Physical inventory listing (PIL)  | Список фактически наличного количества   |
| Спільні вимірювання  | Joint measurements  | Совместные измерения   |
| Спостереження  | Surveillance  | Наблюдение   |
| Стандартний еталонний ядерний матеріал   | Standard reference material   | Стандартный эталонный ядерный материал   |
| Стандартний зразок   | Primary standard  | Стандартный образец  |
| Статут Міжнародного агентства з атомної енергії  | Statute of the International Atomic Energy Agency   | Устав Международного агентства по атомной энергии  |
| Стороння особа   | Unauthorized person   | Постороннее лицо   |
| Страта   | Stratum   | Страта   |
| Стратегія правопорушника   | Strategy of adversary   | Стратегия злоумышленника   |
| Стратифікація  | Stratum   | Стратификация  |
| Стримування переключення   | Deterrence of diversion   | Сдерживание переключения   |
| Ступінь секретності  | Secrecy level   | Степень секретности  |
| Сукупні вимірювання  | Measurement in a closed series  | Совокупные измерения   |
| Сумісність систем  | System compatibility  | Совместимость систем   |
| Супровід   | Escort  | Сопровождение  |
| Супровідні документи   | Transmittal documents   | Сопроводительные документы   |
| Схема добровільної звітності з ядерного матеріалу і погодженого обладнання та неядерного матеріалу | Voluntary reporting scheme on nuclear material and specified equipment and non-nuclear material | Схема добровольной отчетности о ядерном материале и согласованном оборудовании и неядерном материале |
| Сховище  | Storage facility  | Хранилище  |
| Сцинтиляційний   | Scintillation   | Сцинтиляционный  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| детектор                                 | detector  | детектор                                   |
| Т  |   |  |
| Тактика дій<br>правопорушника            | Intruder tactics  | Тактика действий<br>нарушителя             |
| Тероризм                                 | Terrorism   | Терроризм                                  |
| Терорист                                 | Terrorist   | Террорист                                  |
| Терористична група                       | Terrorist group   | Террористическая<br>группа                 |
| Терористична<br>діяльність               | Terrorist activity  | Террористическая<br>деятельность           |
| Терористична<br>організація              | Terrorist<br>organization   | Террористическая<br>организация            |
| Терористичний акт                        | Act of terrorism  | Террористический акт                       |
| Тестування персоналу                     | Testing of personal   | Тестирование<br>персонала                  |
| Техніко-економічне<br>обірунтування      | Feasibility study   | Технико-экономическое<br>обоснование       |
| Технічна система<br>забезпечення         | Technical support<br>system   | Обеспечивающая<br>техническая система      |
| Технічний засіб<br>охорони               | Security equipment  | Техническое средство<br>охраны             |
| Технічний захист<br>секретної інформації | Technical protection<br>of classified<br>(sensitive)<br>information | Техническая защита<br>секретной информации |
| Технічні умови на<br>ядерний матеріал    | Nuclear material<br>specification                                   | Технические условия<br>на ядерный материал |
| Технологічна картка                      | Process control card  | Технологическая карта                      |
| Технологічні втрати                      | Technological losses  | Технологические<br>потери                  |
| Тип матеріалу                            | Material type   | Тип материала                              |
| Тип установки                            | Facility type   | Тип установки                              |
| Торій                                    | Thorium   | Торий                                      |
| Точність вимірювань                      | Measurement accuracy  | Точность измерений                         |
| Точність засобу<br>вимірювання           | Accuracy of a<br>measuring instrument                               | Точность средства<br>измерений             |
| Трансмутація                             | Transmutation   | Трансмутация                               |
| Транспортний бар'єр                      | Vehicle barriers  | Транспортный барьер                        |
| Транспортний<br>радіаційний монітор      | Transportation<br>radiation monitor                                 | Транспортный<br>радиационный монитор       |
| Транспортування                          | Transport   | Транспортировка                            |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Тривожний сигнал   | Duress alarm  | Тревожный сигнал   |
| У  |   |  |
| Угода про всеохоплюючі гарантії (УВГ)                          | Comprehensive safeguards agreement (CSA)              | Соглашение о всеобъемлющих гарантиях                     |
| Угода про гарантії   | Safeguards agreement                                  | Соглашение о гарантиях                                   |
| Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/66              | INFCIRC/66-type safeguards agreement                  | Соглашение о гарантиях на основе документа INFCIRC/66    |
| Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/153             | INFCIRC/153-type safeguards agreement                 | Соглашение о гарантиях на основе документа INFCIRC/153   |
| Уніфікований уран  | Unified uranium                                       | Унифицированный уран                                     |
| Упаковка   | Packaging, package                                    | Упаковка   |
| Уран   | Uranium   | Уран   |
| Уран-233   | Uranium-233   | Уран-233   |
| Урановий рудник та завод зі збагачення (обробки) руди          | Uranium mine and concentration (ore processing) plant | Урановый рудник и завод по обогащению (обработке) руды   |
| Установка  | Facility  | Установка  |
| Установка з матеріалом у балк-формі                            | Bulk handling facility                                | Установка с материалом в балк-форме                      |
| Установка з матеріалом у вигляді предметів (облікових одиниць) | Item facility   | Установка с материалом в виде предметов (учетных единиц) |
| Уточнення  | Adjustment  | Уточнение  |
| Ф  |   |  |
| Фактично наявна кількість [матеріалу]                          | Physical inventory                                    | Фактически наличное количество [материала]               |
| Фізична інвентаризація   | Physical inventory                                    | Физическая инвентаризация                                |
| Фізичний бар'єр  | Physical barrier                                      | Физический барьер  |
| Фізичний захист  | Physical protection                                   | Физическая защита  |
| Фізичний принцип   | Physical principle                                    | Физический принцип                                       |
| Форма матеріалу  | Material form   | Форма материала  |
| Форми облікових та звітних документів                          | Accounting and reporting forms                        | Формы учетных и отчетных документов                      |
| Формуляр   | Item log  | Формуляр   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Фотоелектричний датчик                                   | Photo electric beam sensor                                | Фотозлектрический датчик   |
| X  |   |  |
| Характеристика правопорушника                            | Intruder profile  | Модель нарушителя  |
| Характеристики підозрюваного матеріалу/об'єкту           | Characteristics of suspected material/item                | Характеристики подозреваемого материала/объекта                          |
| Хибний сигнал тривоги                                    | Nuisance alarm  | Ложный сигнал тревоги  |
| Ц  |   |  |
| Центральний пульт фізичного захисту                      | Central alarm station                                     | Центральный пульт физической защиты                                      |
| Центральний пульт управління системою обліку та контролю | Material control and accounting system main control panel | Центральный пульт управления системы учета и контроля ядерного материала |
| Цілі гарантій МАГАТЕ                                     | Objectives of IAEA safeguards                             | Цели гарантий МАГАТЭ   |
| Ціль нападу  | Target  | Цель   |
| Ціль інспекцій МАГАТЕ                                    | IAEA inspection goal                                      | Цель инспекции МАГАТЭ  |
| Ч  |   |  |
| Час виявлення  | Detection time  | Время обнаружения  |
| Час конверсії  | Conversion time   | Время конверсии  |
| Час реагування   | Response time (TR)  | Время реагирования   |
| Ш  |   |  |
| Шантаж   | Blackmail   | Шантаж   |
| Швидка інвентаризація ядерного матеріалу                 | Rapid inventory taking                                    | Быстрая инвентаризация ядерного материала                                |
| Шифр   | Cipher  | Шифр   |
| Штриховий код  | Bar code  | Штриховой код  |
| Щ  |   |  |
| Щорічна доповідь МАГАТЕ                                  | IAEA annual report  | Ежегодный доклад МАГАТЭ  |
| Я  |   |  |
| Ядерна аварія  | Nuclear accident  | Ядерная авария   |
| Ядерна безпека   | Nuclear safety  | Ядерная безопасность   |
| Ядерна діяльність  | Conduct of nuclear activities                             | Ядерная деятельность   |



|                       |                           |                           |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Ядерна зброя          | Nuclear weapons           | Ядерное оружие            |
| Ядерна установка      | Nuclear facility          | Ядерная установка         |
| Ядерна шкода          | Nuclear damage            | Ядерный ущерб             |
| Ядерне виробництво    | Nuclear production        | Ядерное производство      |
| Ядерне паливо         | Nuclear fuel              | Ядерное топливо           |
| Ядерний інцидент      | Nuclear incident          | Ядерный инцидент          |
| Ядерний матеріал (ЯМ) | Nuclear material<br>(NM)  | Ядерный материал (ЯМ)     |
| Ядерний паливний цикл | Nuclear fuel cycle        | Ядерный топливный<br>цикл |
| Ядерний тероризм      | Nuclear terrorism         | Ядерный терроризм         |
| Ядерні установки      | Nuclear Facilities        | Ядерные установки         |
| Ядерно-чистий графіт  | Nuclear grade<br>graphite | Ядерно-чистый графит      |
| Ярлик, Бирка          | Tag (Label)               | Ярлык, Бирка              |

### Русско-украинско-английский

| А  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| Абсолютная погрешность измерительного прибора  | Абсолютна похибка вимірювального приладу | Absolute error of a measuring device  |
| Абсолютное измерение                           | Абсолютне вимірювання                    | Absolute measurement                  |
| Аварийная карточка                             | Аварійна картка                          | Emergency card                        |
| Аварийные потери ядерного материала            | Аварійні втрати ядерного матеріалу       | Accidental losses of nuclear material |
| Автоматизированная система                     | Автоматизована система                   | Automated system                      |
| Автоматизированная система управления доступом | Автоматизована система контролю доступу  | Automated access control system       |
| Автоматизированное рабочее место               | Автоматизоване робоче місце              | Workstation                           |
| Автономный мониторинг                          | Автономний моніторинг                    | Unattended monitoring                 |
| Адаптивность системы                           | Адаптивність системи                     | System adaptability                   |
| Администрация ядерной установки                | Адміністрація ядерної установки          | Administration of a nuclear facility  |
| Акт межведомственной комиссии                  | Акт міжвідомчої комісії                  | Interdepartmental commission act      |

|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| Акт ядерного терроризма                  | Акт ядерного тероризму                       | Act of nuclear terrorism           |
| Активируемое средство задержки           | Засіб затримки, що активується               | Activated delay                    |
| Активный барьер                          | Активний бар'єр                              | Active barrier                     |
| Активный внутренний нарушитель           | Активний внутрішній правопорушник            | Active insider                     |
| Активный датчик                          | Активний датчик                              | Active sensor                      |
| Алгоритм функционирования системы        | Алгоритм функціонування системи              | System operation algorithm         |
| Альтернативные средства связи            | Альтернативні засоби зв'язку                 | Alternative means of communication |
| Анализ угрозы                            | Аналіз загрози                               | Threat analysis                    |
| Анализ уязвимости                        | Аналіз вразливості                           | Vulnerability analysis             |
| Анализ чувствительности                  | Аналіз чутливості                            | Sensitivity analysis               |
| Анализ ядерного материала                | Аналіз ядерного матеріалу                    | Nuclear material assay             |
| Аналитическая компьютерная модель        | Аналітична комп'ютерна модель                | Analytical model                   |
| Аномалия                                 | Аномалія                                     | Anomaly                            |
| Антитеррористическая операция            | Антитерористична операція                    | Antiterrorist operation            |
| Аппаратурный контроль ядерного материала | Інструментальний контроль ядерного матеріалу | Indirect verification              |
| Авария с потерей теплоносителя (АПТ)     | Аварія з втратою теплоносія (АВТ)            | Loss-of-Coolant Accident (LOCA)    |
| Атака                                    | Напад  | Attack                             |
| Атака с удаленных позиций                | Напад з віддалених позицій                   | Stand-off attack                   |
| Атомная станция (АС)                     | Атомна станція (АС)                          | Nuclear power plant (NPP)          |
| Атрибутивные признаки [учетной единицы]  | Атрибутивні ознаки [облікової одиниці]       | Attributes [item attributes]       |
| Аттестация                               | Атестація                                    | Attestation                        |
| Б  |  |                                    |
| База данных                              | База даних                                   | Database                           |
| Баланс ядерного материала                | Баланс ядерного матеріалу                    | Nuclear material balance, Balance  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | sheet   |
| Балк-форма ядерного материала                     | Балк-форма ядерного матеріалу                     | Bulk materials                                |
| Барьер  | Бар'єр  | Barrier                                       |
| Безвозвратные потери ядерного материала           | Безповоротні втрати ядерного матеріалу            | Irretrievable loss of nuclear facility        |
| Безопасность ядерной деятельности                 | Безпека ядерної діяльності                        | Safety (State conduct of nuclear activities)  |
| Биометрическое устройство                         | Біометричний засіб                                | Biometric device                              |
| Блок атомной станции                              | Блок атомної станції                              | Unit of nuclear power plant                   |
| Блокировка  | Блокування  | Denial  |
| Борьба с терроризмом                              | Боротьба з тероризмом                             | Struggle against terrorism                    |
| Булева алгебра                                    | Булева алгебра                                    | Boolean algebra                               |
| Быстрая инвентаризация ядерного материала         | Швидка інвентаризація ядерного матеріалу          | Rapid inventory taking                        |
| Бюро пропусков                                    | Бюро перепусток                                   | Badging office                                |
| В   |   |   |
| Ведение учета ядерного материала                  | Ведення обліку ядерного матеріалу                 | Nuclear material accountancy                  |
| Ведомственная охрана                              | Відомча воєнізована охорона                       | Operator security unit                        |
| Вероятность обнаружения                           | Ймовірність виявлення                             | Detection probability                         |
| Вероятность обнаружения нарушителя (Pd)           | Ймовірність виявлення правопорушника (Pd)         | Detection probability of adversary (Pd)       |
| Вероятность перехвата, минимальная суммарная (PI) | Ймовірність перехоплення, мінімальна сумарна (PI) | Minimum cumulative probability (PI)           |
| Вероятность срабатывания датчика (Ps)             | Ймовірність спрацьовування датчика (Ps)           | Sense probability of intrusion detection (Ps) |
| Взрыв   | Вибух   | Explosion                                     |
| Взрывчатые вещества                               | Вибухові речовини                                 | Explosive                                     |
| Вибрационный датчик                               | Вібраційний датчик                                | Vibration sensor                              |
| Видимый (не скрытый) датчик                       | Видимий (неприхований) датчик                     | Visible sensor                                |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Визуальный контроль   | Візуальний контроль  | Visual monitoring                                  |
| Вмешательство   | Втручання  | Tampering  |
| Внешний датчик  | Зовнішній датчик   | Exterior sensors                                   |
| Внешний нарушитель  | Зовнішній правопорушник                                      | Outsider   |
| Внешняя угроза  | Зовнішня загроза   | External threat                                    |
| Внутреннее изменение количества ядерного материала (внутри ЗБМ) | Внутрішня зміна кількості ядерного матеріалу (всередині ЗБМ) | Inside quality change of nuclear material (in MBA) |
| Внутренний датчик   | Внутрішній датчик  | Interior sensors                                   |
| Внутренний контроль   | Внутрішній контроль  | Internal control                                   |
| Внутренний нарушитель   | Внутрішній правопорушник                                     | Insider  |
| Внутренняя зона   | Внутрішня зона   | Inner area   |
| Внутренняя передача   | Внутрішня передача   | Nuclear material internal transfer                 |
| Внутренняя угроза   | Внутрішня загроза  | Internal threat                                    |
| Внутригосударственное отправление                               | Внутрішньодержавне відправлення                              | Domestic shipment                                  |
| Внутригосударственное поступление                               | Внутрішньодержавне надходження                               | Domestic receipt                                   |
| Возврат из сохраняемых отходов                                  | Повернення з відходів, що підлягають збереженню              | Returning from retained waste                      |
| Вопросник МАГАТЭ по информации о конструкции                    | Опитувальник МАГАТЕ з інформації про конструкцію             | Design information questionnaire (DIQ)             |
| Воспроизводимость измерений                                     | Відтворюваність вимірювань                                   | Reproducibility of measurements                    |
| Воспроизводящий ЯМ  | Матеріал для відтворення                                     | Fertile nuclear material                           |
| Время конверсии   | Час конверсії  | Conversion time                                    |
| Время обнаружения   | Час виявлення  | Detection time                                     |
| Время реагирования  | Час реагування   | Response time (TR)                                 |
| Вспомогательные документы                                       | Допоміжні документи  | Supporting document                                |
| Вторичный эталон  | Вторинний еталон   | Secondary standard                                 |
| Входной контроль ядерного материала                             | Вхідний контроль ядерного матеріалу                          | Nuclear material receipt check                     |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Входные данные   | Вхідні дані   | Input data   |
| Выборка  | Вибірка   | Sampling   |
| Выброс (рассеяние)   | Викид (розсіювання)   | Dispersal  |
| Выгорание ядерного материала                                       | Вигоряння ядерного матеріалу                                  | Nuclear material burn-up   |
| Вымогательство   | Вимагання   | Extortion  |
| Высвобождение  | Вивільнення   | Exemption  |
| Высокообогащенный уран   | Високозбагачений уран   | High enriched uranium (HEU)  |
| Выходной контроль ЯМ   | Вихідний контроль ядерного матеріалу                          | Shipment check   |
| Г  |   |  |
| Геологическое хранилище  | Геологічне сховище  | Geological repository  |
| Гипотетическая установка   | Гіпотетична установка   | Hypothetical facility  |
| Глубокоэшелонированная защита                                      | Глибокоешелонований фізичний захист                           | Defense in depth   |
| Глушение (радиопередачи)   | Глушіння (радіопередачі)                                      | Jamming  |
| Государственная система учета и контроля ядерного материала (ГСУК) | Державна система обліку та контролю ядерного матеріалу (ДСОК) | State system of accountancy and control of nuclear material (SSAC) |
| Государственная тайна  | Державна таємниця (секретна інформація)                       | The state secret   |
| Государственный регистр источников ионизирующего излучения         | Державний реєстр джерел іонізуючого випромінювання            | State register of ionizing radiation source                        |
| Государственный эталон   | Державний еталон  | State standard   |
| Готовая продукция из ядерного материала                            | Готова продукція з ядерного матеріалу                         | Finished products of nuclear material                              |
| Гриф секретности   | Гриф секретності  | Security classification  |
| Д  |   |  |
| Давальческий материал  | Давальницький матеріал  | Non-physically possessed material                                  |
| Данные   | Дані  | Data   |
| Данные партии  | Дані партії   | Batch data   |
| Данные учетной   | Дані облікової  | Item data  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| единицы  | одиниці   |   |
| Датчик   | Датчик  | Sensor                                  |
| Датчик для пересеченной местности                                    | Датчик для пересіченої місцевості                               | Terrain-following sensor                |
| Датчик контроля целостности стекла                                   | Датчик контролю цілісності скла                                 | Glassbreak sensors                      |
| Датчик скрытый (потайной)  | Прихований (потайний) датчик                                    | Covert sensor                           |
| Дверной терминал   | Дверний термінал  | Door access control device              |
| Двустороннее соглашение о сотрудничестве                             | Двостороння угода про співробітництво                           | Bilateral co-operation agreement        |
| Дезинформация  | Дезінформація   | Deception                               |
| Действительное значение физической величины                          | Дійсне значення фізичної величини                               | Measured accountability value           |
| Дейтерий и тяжелая вода  | Дейтерій і важка вода   | Deuterium and heavy water               |
| Делимый нуклид   | Подільний нуклід  | Fissionable nuclide                     |
| Дерево логики  | Дерево логіки   | Logic tree                              |
| Дерево повреждений   | Дерево пошкоджень   | Fault tree                              |
| Детектор взрывчатых веществ  | Детектор вибухових речовин                                      | Explosive detector                      |
| Детектор ядерных материалов  | Детектор ядерних матеріалів                                     | Nuclear material detector               |
| Дефект   | Дефект  | Defect                                  |
| Диаграмма последовательности действий правонарушителя                | Діаграма послідовності дій правопорушника                       | Intruder action sequence diagram        |
| Диверсионная устойчивость ядерной установки                          | Диверсійна стійкість ядерної установки                          | Sabotage resistance of nuclear facility |
| Диверсия   | Диверсія  | Sabotage                                |
| Дисперсия радиоактивных материалов                                   | Дисперсія радіоактивних матеріалів                              | Dispersion of radioactive material      |
| Диспетчерский пункт управления транспортированием ядерного материала | Диспетчерський пункт управління перевезенням ядерного матеріалу | Transportation control point            |
| Дистанционный мониторинг   | Дистанційний моніторинг   | Remote monitoring                       |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Договор о нераспространении ядерного оружия (Договор о нераспространении, ДНЯО) | Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (Договір про нерозповсюдження, ДНЯЗ) | Treaty on the NON-proliferation of Nuclear Weapons (NON-proliferation treaty, NPT) |
| Доклад об осуществлении гарантий  | Доповідь про здійснення гарантій  | Safeguards implementation report (SIR)   |
| Дополнительные положения  | Додаткові положення   | Subsidiary arrangements  |
| Дополнительный доступ   | Додатковий доступ   | Complementary access   |
| Дополнительный протокол   | Додатковий протокол   | Additional protocol  |
| Допуск  | Допуск  | Security clearance, Clearance  |
| Допуск к государственной тайне  | Допуск до державної таємниці  | The admission to the state secret  |
| Досмотр   | Огляд   | Package check (vehicle, personal) inspection                                       |
| Досмотровая площадка  | Майданчик огляду  | Check site, inspection site  |
| Доступ  | Доступ  | Access   |
| Доступ к государственной тайне  | Доступ до державної таємниці  | Access to the state secret   |
| Другие места нахождения   | Інші місця знаходження  | Other locations  |
| Другие потери   | Інші втрати   | Other loss   |
| Дублирование  | Дублювання  | Redundancy   |
| Е   |   |  |
| Ежегодный доклад МАГАТЭ   | Щорічна доповідь МАГАТЭ   | IAEA annual report   |
| Ж   |   |  |
| Жизненно важные места   | Життєво важливі місця   | Vital locations  |
| Журнальный учет ядерного материала  | Журнальний облік ядерного матеріалу   | Nuclear material log accounting  |
| З   |   |  |
| Задача злоумышленника   | Задача правопорушника   | Adversary task   |
| Задержание нарушителя   | Затримання правопорушника   | Detention of an adversary  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Задержка нарушителя   | Затримка<br>правопорушника   | Delaying adversary   |
| Заложник  | Заручник   | Hostage  |
| Замкнутая<br>телевизионная система<br>(ЗТВС)                                  | Замкнена телевізійна<br>система (ЗТВС)                                 | Closed circuit<br>television (CCTV)                        |
| Запасные выходы   | Аварійні виходи  | Emergency exit   |
| Запретная<br>(изолированная) зона   | Заборонена<br>(ізольована) зона  | Isolation zone   |
| Запрещенный предмет   | Заборонений предмет  | Prohibited article   |
| Запроектная авария<br>(ядерная,<br>радиационная)                              | Запроектна аварія<br>(ядерна, радіаційна)                              | Severe accident  |
| Зарегистрированное<br>инвентарное<br>количество (в зоне<br>баланса материала) | Зареєстрована<br>інвентарна кількість<br>(у зоні балансу<br>матеріалу) | Book inventory (of a<br>material balance<br>area)          |
| Засекречивание<br>материальных<br>носителей информации                        | Засекречування<br>матеріальних носіїв<br>інформації                    | Security<br>classification of<br>material data<br>carriers |
| Захоронение отходов<br>ядерного материала                                     | Захоронення відходів<br>ядерного матеріалу                             | Disposal of nuclear<br>material waste                      |
| Защита информации   | Захист інформації  | Information<br>protection                                  |
| Защитный контейнер  | Захисний контейнер   | Protective container                                       |
| Защищенная зона   | Захищена зона  | Protected area   |
| Звуковой датчик   | Звуковий датчик  | Audio sensor   |
| Значимое количество   | Значуща кількість  | Significant quantity                                       |
| Значимость ядерного<br>материала  | Значущість ядерного<br>матеріалу                                       | Nuclear material<br>significance                           |
| Зона  | Зона   | Area   |
| Зона баланса<br>материала (ЗБМ)   | Зона балансу<br>матеріалу (ЗБМ)  | Material balance area<br>(MBA)                             |
| Зона действия<br>средства обнаружения   | Зона дії засобу<br>виявлення   | Detection zone of a<br>device                              |
| Зона обнаружения  | Зона виявлення   | Detection zone   |
| Зональный принцип<br>построения физической<br>защиты                          | Зональний принцип<br>побудови фізичного<br>захисту                     | Zonal principle of<br>physical protection<br>system design |
| И   |  |  |
| Идентификационные<br>данные   | Ідентифікаційні дані   | Identify data (or<br>identification data)                  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Идентификационные признаки                            | Ідентифікаційні ознаки                                | Identification characteristics             |
| Идентификация   | Ідентифікація   | Identification                             |
| Идентификация учетной единицы                         | Ідентифікація облікової одиниці                       | Item identification                        |
| Идентификация цели атаки                              | Ідентифікація цілі нападу                             | Target identification                      |
| Изменение инвентарного количества материала           | Зміна інвентарної кількості матеріалу                 | Inventory change                           |
| Измерение [ядерного материала]                        | Вимірювання [ядерного матеріалу]                      | Measurement                                |
| Измеренная безвозвратная потеря ядерного материала    | Вимірjana безповоротно втрата ядерного матеріалу      | Measured irretrievable loss                |
| Изотоп (нуклид)                                       | Ізотоп (нуклід)                                       | Isotope (Nuclide)                          |
| Изотопный состав ядерного материала                   | Ізотопний склад ядерного матеріалу                    | Isotopic composition                       |
| Изъятие ядерного материала из инвентарного количества | Вилучення ядерного матеріалу із інвентарної кількості | Removal of nuclear material from inventory |
| Импорт и экспорт                                      | Імпорт і експорт                                      | Import and export                          |
| Инвентаризационная разница                            | Інвентаризаційна різниця                              | Inventory difference                       |
| Инвентаризация  | Інвентаризація  | Inventory taking                           |
| Инвентарное количество                                | Інвентарна кількість                                  | Inventory                                  |
| Инженерные средства физической защиты                 | Інженерні засоби фізичного захисту                    | Engineered barrier                         |
| Инспектор   | Інспектор   | Inspector                                  |
| Инспекция для специальных целей                       | Інспекція для спеціальних цілей                       | Ad hoc inspection                          |
| Инспекция МАГАТЭ                                      | Інспекція МАГАТЄ                                      | IAEA inspections                           |
| Инспекция на случайной основе                         | Інспекція на випадковій основі                        | Random inspection                          |
| Инспекция надзорных органов                           | Інспекція наглядових органів                          | Inspection of supervision body             |
| Интегрированная система                               | Інтегрована система                                   | Integrated system                          |
| Информационная система                                | Інформаційна система                                  | Information system                         |
| Информация из открытых источников                     | Інформація з відкритих джерел                         | Open source information                    |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Информация о конструкции                            | Інформація щодо конструкції                       | Design information                             |
| Инфракрасный датчик                                 | Інфрачервоний датчик                              | Infrared sensor                                |
| Использование ядерной энергии                       | Використання ядерної енергії                      | Nuclear energy use                             |
| Исправление   | Виправлення                                       | Correction                                     |
| Исследовательский реактор                           | Дослідницький реактор                             | Research reactor                               |
| Исходные данные                                     | Вихідні дані                                      | Source data                                    |
| Исходный материал                                   | Вихідний матеріал                                 | Source material                                |
| К   |   |  |
| Калибровка  | Калібрування                                      | Calibration                                    |
| Караул  | Варта   | Guard Force                                    |
| Караульное помещение                                | Вартове приміщення                                | Guard room                                     |
| Карта перемещения материала                         | Карта переміщень матеріалу                        | Material movement card                         |
| Категория материала                                 | Категорія матеріалу                               | Material category                              |
| Категория режима секретности                        | Категорія режиму секретності                      | Category of a confidentiality (secrecy) regime |
| Классификация предприятий ядерного топливного цикла | Класифікація підприємств ядерного паливного циклу | Categorization of installations                |
| Классификация ядерного материала                    | Класифікація ядерного матеріалу                   | Categorization of nuclear material             |
| Ключевая точка измерения                            | Ключова точка вимірювання                         | Key measurement point (KMP)                    |
| Ключевое место                                      | Ключове місце                                     | Strategic point                                |
| Код аутентификации (опознавательный пароль)         | Код аутентифікації (розпізнавальний пароль)       | Authentication code                            |
| Код элемента  | Код елемента                                      | Element code                                   |
| Кодирование   | Кодифікація                                       | Coding   |
| Кодовый замок                                       | Кодовий замок                                     | Code lock                                      |
| Количество неучтенного ядерного материала (КНМ)     | Кількість необлікованого ядерного матеріалу (КНМ) | Material unaccounted for (MUF)                 |
| Комбинированное средство обнаружения                | Комбінований засіб виявлення                      | Combined detection equipment                   |
| Компетентный орган                                  | Компетентний орган                                | Competent authority                            |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Комплекс технических средств физической защиты     | Комплекс технічних засобів фізичного захисту    | Alarm control and display system  |
| Комплексные гарантии                               | Комплексні гарантії                             | Integrated safeguards   |
| Компонент (элемент) системы                        | Компонент системи                               | Component   |
| Конечное инвентарное количество ядерного материала | Кінцева інвентарна кількість ядерного матеріалу | Ending inventory  |
| Контейнер  | Контейнер                                       | Container   |
| Контрабанда  | Контрабанда                                     | Contraband  |
| Контролируемая зона                                | Контрольована зона                              | Controlled area   |
| Контроль   | Контроль  | Control, Monitoring, Verification   |
| Контроль доступа                                   | Контроль доступу                                | Access control  |
| Контроль ядерного материала                        | Контроль ядерного матеріалу                     | Nuclear material control  |
| Контрольно-пропускной пункт (КПП)                  | Контрольно-пропускний пункт                     | Access control point (ACP)  |
| Контрольно-следовая полоса                         | Контрольно-слідова смуга                        | Control and tracking  |
| Концентрация ядерного материала                    | Концентрація ядерного матеріалу                 | Nuclear material concentration  |
| Концептуальный проект                              | Концептуальний проект                           | Conceptual design   |
| Краткие справки                                    | Короткі довідки                                 | Concise notes   |
| Криптографическая защита секретной информации      | Криптографічний захист секретної інформації     | Cryptographic protection (security) of classified (sensitive) information |
| Критерии гарантий                                  | Критерії гарантій                               | Safeguards criteria   |
| Критическая сборка                                 | Критична збірка                                 | Critical assembly   |
| Критическая точка обнаружения нарушителя           | Критичне місце виявлення правопорушника         | Critical intruder detection point   |
| Критический путь нарушителя                        | Критичний маршрут правопорушника                | Critical path of an intruder  |
| Л  |   |   |
| Лигатурный вес (масса) ядерного материала          | Лігатурна вага (маса) ядерного матеріалу        | Master alloy weight   |
| Линейный датчик                                    | Лінійний датчик                                 | Line sensor   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Лицензия в сфере использования ядерной энергии                             | Ліцензія у сфері використання ядерної енергії                       | License in the field of nuclear energy use                 |
| Лицензия эксплуатирующей организации                                       | Ліцензія експлуатуючої організації                                  | Operating organization license                             |
| Ложное срабатывание  | Помилкове спрацьовування  | False alarm  |
| Ложный сигнал тревоги  | Хибний сигнал тривоги   | Nuisance alarm   |
| Локальный пульт управления   | Локальний пульт фізичного захисту                                   | Local control panel  |
| М  |   |  |
| Магнитное реле   | Магнітне реле   | Magnetic switch  |
| Малозаметное препятствие   | Малопомітна перешкода   | Inconspicuous obstacle                                     |
| Маршрут злоумышленника   | Маршрут правопорушника  | Adversary path   |
| Материал непрямого использования   | Матеріал непрямого використання                                     | Indirect use material                                      |
| Материал прямого использования   | Матеріал прямого використання                                       | Direct use material  |
| Материал, способный к делению  | Матеріал, що здатний до розщеплення                                 | Fissionable material                                       |
| Материал, остающийся в установке   | Матеріал, що залишається в установці                                | Hold-up  |
| Материальная ответственность   | Матеріальна відповідальність  | Material safeguards responsibility                         |
| Материально-балансовый отчет   | Матеріально-балансовий звіт   | Material balance report                                    |
| Материальные носители секретной информации                                 | Матеріальні носії секретної інформації                              | Material object of classified (sensitive) information      |
| Материальный пропуск   | Майнова перепустка  | Property pass  |
| Международная консультативная служба по вопросам физической защиты (Иппас) | Міжнародна консультативна служба з питань фізичного захисту (ІППАС) | International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) |
| Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)                        | Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ)                     | International Atomic Energy Agency (IAEA)                  |
| Международный терроризм  | Міжнародний тероризм  | International terrorism                                    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Межинвентаризационный период ядерного материала   | Міжінвентаризаційний період ядерного матеріалу                           | Inventory period                                 |
| Мера  | Міра   | Measuring device                                 |
| Мертвая зона средства обнаружения   | Мертва зона засобу виявлення   | Dead zone of detection device                    |
| Меры по контролю доступа  | Заходи з контролю доступу  | Access control measures                          |
| Меры по сохранению/наблюдению (меры по С/Н)   | Заходи зі збереження/спостереження (заходи зі З/С)                       | Containment/surveillance measures (C/S measures) |
| Меры предупреждения   | Заходи попередження  | Deterrence measures                              |
| Место нахождения  | Місце знаходження  | Location   |
| Место нахождения вне установок (МВУ)  | Місце знаходження поза установками (МПУ)                                 | Location outside facilities (LOF)                |
| Металлодетектор   | Металодетектор   | Metal detector                                   |
| Метод измерений   | Метод вимірювання  | Measurement method                               |
| Механическое реле   | Механічне реле   | Mechanical switch                                |
| Микроволновой датчик  | Мікрохвильовий датчик  | Microwave sensor                                 |
| Моделирование последовательности действий злоумышленника (моделирование последовательности) | Моделювання послідовності дій правопорушника (моделювання послідовності) | Adversary sequence modeling                      |
| Модель нарушителя   | Характеристика правопорушника  | Intruder profile                                 |
| Монитор   | Монітор  | Monitor  |
| Мотив   | Мотив  | Motive   |
| Н   |  |  |
| Наблюдение  | Спостереження  | Surveillance                                     |
| Надежность системы  | Надійність систем  | System reliability                               |
| Надзор  | Нагляд   | Oversight  |
| Накладная   | Накладна   | Bill of lading                                   |
| Нарушитель  | Правопорушник  | Intruder or adversary                            |
| Наряд   | Наряд  | Detail   |
| Насильственная тактика  | Насильницька тактика   | Force, Use of force                              |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Начальная точка применения гарантий МАГАТЕ                          | Початкова точка застосування гарантій МАГАТЕ                     | Starting point of IAEA safeguards                  |
| Начальное инвентарное количество ядерного материала                 | Початкова інвентарна кількість ядерного матеріалу                | Beginning inventory of nuclear material            |
| Невыясненный сигнал тревоги   | Невизначений сигнал тривоги                                      | Unknown alarm                                      |
| Незаконный оборот радионуклидных источников ионизирующего излучения | Незаконний обіг радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання | Illegal turnover of ionizing radiation sources     |
| Незаявленная установка или место нахождения вне установки           | Незаявлена установка чи місце знаходження поза установкою        | Undeclared facility or location outside facilities |
| Нейтрализация нарушителя  | Нейтралізація правопорушника                                     | Neutralizing an intruder                           |
| Неразрушающий анализ  | Неруйнуючий аналіз   | Non destructive assay                              |
| Несанкционированное действие  | Несанкціонована (незаконна) дія                                  | Unauthorized action                                |
| Несанкционированное изъятие   | Незаконне вилучення  | Unauthorized removal                               |
| Несанкционированный доступ  | Несанкціонований доступ  | Unauthorized access                                |
| Несоблюдение  | Недотримання   | Non-compliance                                     |
| Нештатная ситуация  | Позаштатна ситуація  | Off-normal situation                               |
| Низкообогащенный уран   | Низькозбагачений уран  | Low enriched uranium (LEU)                         |
| Номенклатура ядерного материала                                     | Номенклатура ядерного матеріалу                                  | List of items                                      |
| Номинальное значение меры   | Номінальне значення міри   | Measured value                                     |
| Норма   | Норма  | Regulatory standard                                |
| Норма потерь ядерного материала                                     | Норма втрат ядерного матеріалу                                   | Loss limit   |
| Носимый радиационный монитор  | Переносний радіаційний монітор                                   | Portable radiation monitor                         |
| Нуклид  | Нуклід   | Nuclide  |
| 0   |  |  |
| Обедненный уран   | Збіднений уран   | Depleted uranium                                   |
| Обеспечение качества  | Забезпечення якості  | Quality assurance                                  |
| Обеспечение   | Забезпечення   | Providing for                                      |

|   |   |  |
|---|---|--|
| физической защиты                                     | фізичного захисту                                   | physical protection                                      |
| Обеспечивающая<br>техническая система                 | Технічна система<br>забезпечення                    | Technical support<br>system                              |
| Облученное топливо                                    | Опромінене паливо                                   | Irradiation fuel   |
| Облученный ядерный<br>материал                        | Опромінений ядерний<br>матеріал                     | Irradiated nuclear<br>material                           |
| Обманная тактика                                      | Обманна тактика                                     | Deceptive tactics  |
| Обнаружение   | Виявлення   | Detection  |
| Обнаружение и оценка                                  | Виявлення та оцінка                                 | Detection and<br>assessment                              |
| Обновление "Проектной<br>угрозы"                      | Оновлення "Проектної<br>загрози"                    | Updating of Design<br>basic threat                       |
| Обогащение ядерного<br>материала                      | Збагачення ядерного<br>матеріалу                    | Nuclear material<br>enrichment                           |
| Обогащенный уран                                      | Збагачений уран                                     | Enriched uranium   |
| Образцовое средство<br>измерений                      | Зразковий засіб<br>вимірювань                       | Standard measuring<br>instrument                         |
| Образцовый ядерный<br>материал                        | Зразковий ядерний<br>матеріал                       | Standard nuclear<br>material                             |
| Обращение с ядерным<br>материалом                     | Поводження з ядерним<br>матеріалом                  | Nuclear material<br>management                           |
| Объект обнаружения                                    | Об'єкт виявлення                                    | Object of detection                                      |
| Объемный датчик                                       | Об'ємний датчик                                     | Volumetric sensor  |
| Обычная инспекция                                     | Звичайна інспекція                                  | Routine inspection                                       |
| Оперативно-розыскная<br>деятельность                  | Оперативно-розшукова<br>діяльність                  | Field investigation<br>service                           |
| Оперативно-<br>технический учет<br>ядерного материала | Оперативно-технічний<br>облік ядерного<br>матеріалу | Real time bulk<br>nuclear material<br>accounting         |
| Оперативный контроль<br>ядерного материала            | Оперативний контроль<br>ядерного матеріалу          | Real or near real<br>time nuclear material<br>monitoring |
| Оперативный учет<br>ядерного материала                | Оперативний облік<br>ядерного матеріалу             | Real time nuclear<br>material accounting                 |
| Описание материала                                    | Опис матеріалу                                      | Material description                                     |
| Опломбированный<br>ядерный материал                   | Опечатаний ядерний<br>матеріал                      | Sealed nuclear<br>material                               |
| Определение<br>характеристик<br>установки             | Визначення<br>характеристик<br>установки            | Facility<br>characterization                             |
| Оприходование<br>ядерного материала                   | Оприбуткування<br>ядерного матеріалу                | Entry of nuclear<br>material                             |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Оптоволоконный датчик  | Оптоволоконний датчик  | Fiber optic wire sensor   |
| Опытная эксплуатация   | Дослідна експлуатація  | Trial implementation  |
| Орган государственного регулирования ядерной и радиационной безопасности | Орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки        | State nuclear regulatory body                                     |
| Организационные мероприятия физической защиты                            | Організаційні заходи фізичного захисту                             | Physical protection administrative procedures                     |
| Осведомленный нарушитель   | Обізнаний правопорушник  | Informed adversary  |
| Освобождение от гарантий [ядерного материала]                            | Звільнення від гарантій [ядерного матеріалу]                       | Exemption [of nuclear material]                                   |
| Освобождение от гарантий МАГАТЕ  | Звільнення від гарантій МАГАТЕ                                     | Exemption from IAEA safeguards                                    |
| Основная погрешность средства измерения                                  | Основна похибка засобу вимірювання                                 | Intrinsic error of a measurement                                  |
| Особо важная зона  | Особливо важлива зона  | Vital Area  |
| Особо важные технические элементы ядерной установки                      | Особливо важливі технічні елементи ядерної установки               | Vital technical elements of nuclear facility                      |
| Особые работы  | Особливі роботи  | Special works   |
| Остановленная установка (или закрытое место нахождения вне установки)    | Зупинена установка (або закрите місце знаходження поза установкою) | Closed-down facility (or closed-down location outside facilities) |
| Отбор мазковых проб  | Відбір проб мазками  | Swipe sampling  |
| Отбор проб на случайной основе   | Відбір проб на випадковій основі                                   | Random sampling   |
| Отбор проб окружающей среды  | Відбір проб довкілля   | Environmental sampling (ES)                                       |
| Отказобезопасный   | Відмовобезпечний   | Fail safe   |
| Отнесение информации к государственной тайне                             | Віднесення інформації до державної таємниці                        | Reference of the information to the state secret                  |
| Относительная погрешность измерения                                      | Відносна похибка вимірювання                                       | Relative error of a measurement                                   |
| Относительная погрешность меры   | Відносна похибка міри  | Relative measuring error  |
| Относительное измерение  | Відносне вимірювання   | Relative measurement  |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Относящийся к ядерной деятельности предмет двойного использования | Предмет подвійного використання, що відноситься до ядерної діяльності | Nuclear related dual use item                        |
| Отправка ядерного материала                                       | Відправлення ядерного матеріалу                                       | Nuclear material shipment, Shipping nuclear material |
| Отработавшее ядерное топливо                                      | Відпрацьоване ядерне паливо   | Spent nuclear fuel                                   |
| Отсек для хранения  | Відсік для збереження   | Vault  |
| Отходы ядерного материала   | Відходи ядерного матеріалу  | Nuclear material waste                               |
| Отчет об изменении инвентарного количества (ОИК)                  | Звіт про зміну інвентарної кількості                                  | Inventory change report (ICP)                        |
| Отчетные документы  | Звітні документи  | Reporting documents                                  |
| Охрана государственной тайны                                      | Охорона державної таємниці  | Protection of the state secret                       |
| Охраняемая зона   | Зона обмеження доступу  | Limited access zones                                 |
| Оценка гарантий в государстве                                     | Оцінка гарантій в державі   | Safeguards state evaluation                          |
| Оценка сигнала тревоги  | Оцінка сигналу тривоги  | Alarm assessment                                     |
| Оценка угрозы   | Оцінка загрози  | Threat assessment                                    |
| Оценка уязвимости   | Оцінка вразливості  | Vulnerability assessment                             |
| Оценка эффективности системы физической защиты                    | Оцінка ефективності системи фізичного захисту                         | Physical protection system evaluation                |
| Ошибка системы управления доступом I-го рода                      | Помилка системи управління доступом I-го роду                         | Type I error in an access control system             |
| Ошибка системы управления доступом II-го рода                     | Помилка системи управління доступом II-го роду                        | Type II error in an access control system            |
| II  |   |  |
| Партия  | Партія  | Batch  |
| Паспорт партии ядерного материала                                 | Паспорт партії ядерного матеріалу                                     | Nuclear material batch passport                      |
| Паспорт учетной единицы   | Паспорт облікової одиниці   | Item passport  |
| Пассивный барьер  | Пасивний бар'єр   | Passive barrier                                      |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Пассивный внутренний нарушитель                  | Пасивний внутрішній правопорушник                               | Passive insider                              |
| Пассивный датчик                                 | Пасивний датчик   | Passive sensor                               |
| Патрулирование                                   | Патрулювання  | Patrol                                       |
| Первичный эталон                                 | Первинний еталон  | Primary standard                             |
| Первоначальный отчет                             | Первинний звіт  | Initial report                               |
| Передача сигнала тревоги и оповещение            | Система передачі сигналу тривоги та оповіщення                  | Alarm communication and display (AC&D)       |
| Передача ядерного материала                      | Передача ядерного матеріалу                                     | Nuclear material transfer                    |
| Передача ядерного материала в сохраняемые отходы | Передача ядерного матеріалу у відходи, що підлягають збереженню | Transfer of NM into retained waste           |
| Переключение ядерного материала                  | Переключення ядерного матеріалу                                 | Diversion of nuclear material                |
| Периметр охраняемой зоны                         | Периметр зони обмеження доступу                                 | Guarded perimeter                            |
| Период баланса материала                         | Період балансу матеріалу  | Material balance period (MBP)                |
| Персонал   | Персонал  | Personnel                                    |
| Персональный идентификационный номер (ПИН)       | Персональний ідентифікаційний номер (ПИН)                       | Personal Identification Number (PIN)         |
| Печать   | Печатка   | Seal   |
| Пешеходный радиационный монитор                  | Пішохідний радіаційний монітор                                  | Pedestrian radiation monitor                 |
| План обеспечения физической безопасности         | План забезпечення фізичного захисту                             | Physical security plan                       |
| Площадка   | Площадка  | Site   |
| Плутоний   | Плутоній  | Plutonium                                    |
| Повторная постановка под гарантии                | Поновлення гарантій   | De-exemption                                 |
| Погрешность измерения                            | Похибка вимірювання   | Measurement error<br>Measurement uncertainty |
| Подготовленный нарушитель                        | Підготовлений правопорушник                                     | Trained adversary                            |
| Под ключ   | Під ключ  | Turnkey                                      |
| Подкритическая сборка                            | Підкритична збірка  | Subcritical assembly                         |
| Подозреваемый                                    | Підозрюваний  | Suspected                                    |

|  |  |   |
|--|--|---|
| материал/объект  | матеріал/об'єкт                                      | material/item                                   |
| Подразделение охраны   | Підрозділ охорони                                    | Security force                                  |
| Подсистема   | Підсистема   | Subsystem                                       |
| Подслушивание  | Підслуховування                                      | Eavesdropping                                   |
| Подтверждающие измерения ядерного материала                              | Підтверджуючі вимірювання ядерного матеріалу         | Nuclear material confirmatory measurement       |
| Полный дуплексный режим  | Повний дуплексний режим                              | Full duplex mode                                |
| Полупроводниковый детектор   | Напівпровідниковий детектор                          | Semiconductor detector                          |
| Полуфабрикат ядерного материала  | Напівфабрикат ядерного матеріалу                     | Nuclear material semi-finished product          |
| Получение ядерного материала   | Отримання ядерного матеріалу                         | Receipt   |
| Порог обнаружения рационального монитора                                 | Поріг виявлення радіаційного монітору                | Radiation monitor detection threshold           |
| Посещение  | Відвідування   | Visit   |
| Последовательность действий злоумышленника (последовательность действий) | Послідовність дій правопорушника (послідовність дій) | Adversary action sequence; action sequence      |
| Постороннее лицо   | Стороння особа                                       | Unauthorized person                             |
| Постоянно действующая инвентаризационная комиссия                        | Постійно діюча інвентаризаційна комісія              | Permanent inventory commission                  |
| Потеря ядерного материала  | Втрата ядерного матеріалу                            | Nuclear loss                                    |
| Правило двух (трех) лиц  | Правило двох (трьох) осіб                            | Rule of two (three)                             |
| Право доступа  | Право доступу  | Right of access                                 |
| Правовое обеспечение системы   | Правове забезпечення системи                         | System regulatory support                       |
| Предел допускаемой погрешности средства измерения                        | Границя допустимої похибки засобу вимірювання        | Maximum allowable error of measuring instrument |
| Предел инвентаризационной разницы ядерного материала                     | Границя інвентаризаційної різниці ядерного матеріалу | Alarm level                                     |
| Предприятие ядерного топливного цикла (ПЯТЦ)                             | Підприємство ядерного паливного циклу (ПЯПЦ)         | Installation                                    |

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| Представительская проба                                       | Репрезентативна проба                                    | Representative sample                 |
| Предупредительное ограждение                                  | Попереджуюча огорожа                                     | Butter fence                          |
| Прекращение применения гарантий МАГАТЭ                        | Припинення застосування гарантій МАГАТЕ                  | Termination of IAEA safeguards        |
| Преодоление   | Подолання  | Spoof                                 |
| Прерывание  | Переривання  | Interruption                          |
| Пригодность   | Придатність  | Applicability                         |
| Приемно-передаточные документы                                | Приймально-передаткові документи                         | Receipt/transfer documents            |
| Применение силы   | Застосування сили  | Force                                 |
| Принуждение под угрозой                                       | Примус під загрозою                                      | Duress                                |
| Принцип измерений   | Принцип вимірювань                                       | Measurement principle                 |
| Природный уран  | Природний уран   | Natural uranium                       |
| Приходно-расходные документы                                  | Прибутково-видаткові документи                           | Receipts and expenditures documents   |
| Проба, выборка  | Проба  | Sample                                |
| Проверка изменения инвентарного количества ядерного материала | Перевірка зміни інвентарної кількості ядерного матеріалу | Inventory change verification         |
| Проверка информации о конструкции                             | Перевірка інформації про конструкцію                     | Design information verification (DIV) |
| Проектная угроза  | Проектна загроза   | Design basis threat (DBT)             |
| Проектная ядерная авария                                      | Проектна ядерна аварія                                   | Design-basis nuclear accident         |
| Пропуск   | Перепустка   | Pass                                  |
| Пропускная способность  | Пропускна здатність                                      | Throughput capacity                   |
| Пропускной контроль   | Пропускний контроль                                      | Entry control                         |
| Пропускной режим  | Пропускний режим   | Access control procedures             |
| Противотаранное устройство                                    | Протитаранний пристрій                                   | Anti-ramming device                   |
| Процедуры по наблюдению за материалом                         | Процедури спостереження за ядерним матеріалом            | Material surveillance procedures      |
| Прямое измерение  | Пряме вимірювання  | Direct measurement                    |

| Р   |  |   |
|---|--|---|
| Рабочий эталон  | Робочий еталон   | Working standard  |
| Радиационная авария   | Радіаційна аварія                                      | Radiation accident  |
| Радиационная безопасность                                   | Радіаційна безпека                                     | Radiation safety  |
| Радиационная калориметрия                                   | Радіаційна калориметрія                                | Radiation calorimetry   |
| Радиационный мониторинг                                     | Радіаційний моніторинг                                 | Radiation monitoring  |
| Радиационный паспорт учетной единицы                        | Радіаційний паспорт облікової одиниці                  | Item radiation passport   |
| Радиационный паспортизатор                                  | Радіаційний паспортизатор                              | Signature measurement system  |
| Радиоактивное вещество                                      | Радіоактивна речовина                                  | Radioactive substance   |
| Радиологическое рассеивающее устройство (РРУ)               | Радіологічний розсіюючий пристрій (РРП)                | Radiological dispersal device (RDD)                                 |
| Радионуклидный источник ионизирующего излучения             | Радіонуклідне джерело іонізуючого випромінювання       | Radiation source  |
| Развертывание   | Розгортання  | Deployment  |
| Размер выборки  | Розмір вибірки   | Sampling size   |
| Разрешительная система                                      | Дозвільна система                                      | Authorization system  |
| Разрушающий анализ  | Руйнуючий аналіз                                       | Destructive assay   |
| Рассекречивание материальных носителей секретной информации | Розсекречення матеріальних носіїв секретної інформації | Declassification of a material carriers of a classified information |
| Расхождение   | Розбіжність  | Discrepancy   |
| Расхождение в данных отправителя и получателя               | Розбіжність у даних відправника і отримувача           | Shipper/Receiver difference   |
| Реагирование  | Реагування   | Response  |
| Реактор   | Реактор  | Reactor   |
| Реализация угрозы   | Здійснення загрози                                     | Threat execution  |
| Регистрация черенковского излучения                         | Реєстрація черенковського випромінювання               | Cherenkov radiation detection                                       |
| Регламентированные потери                                   | Регламентовані втрати                                  | Acceptable losses   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Регулируемый доступ   | Регульований доступ   | Managed access   |
| Режим   | Режим   | Regime   |
| Режим физической защиты   | Режим фізичного захисту   | Physical protection regime                             |
| Режим конфиденциальности в МАГАТЭ                                   | Режим конфіденційності в МАГАТЄ                                   | IAEA confidentiality regime                            |
| Режим секретности   | Режим секретності   | Confidentiality (secrecy) regime                       |
| Риск  | Ризик   | Risk   |
| Руководящие принципы Группы ядерных поставщиков (INFCIRC 254/Rev.4) | Керівні принципи Групи ядерних постачальників (INFCIRC 254/Rev.4) | Nuclear Suppliers Group Guidelines (INFCIRC 254/Rev.4) |
| Руководящие принципы Комитета Цангера по экспорту                   | Керівні принципи Комітету Цангера з експорту                      | Zangger Committee Export Guidelines                    |
| С   |   |  |
| Самопроверка  | Самоперевірка   | Self-test  |
| Сверка ядерного материала   | Звірка ядерного матеріалу   | Reconciliation   |
| Свод сведений составляющих государственную тайну                    | Звід відомостей, що становлять державну таємницю                  | The consolidated of data constituting the state secret |
| Сводная опись ядерных материалов                                    | Зведений опис ядерних матеріалів                                  | Nuclear material summarized                            |
| Сводный список наличного количества ядерного материала              | Зведений список наявної кількості ядерного матеріалу              | Nuclear material summarized physical inventory listing |
| Своевременное обнаружение   | Своєчасне виявлення   | Timely detection                                       |
| Сговор  | Змова   | Collusion  |
| Сдерживание переключения  | Стримування переключення  | Deterrence of diversion                                |
| Сертификация  | Сертифікація  | Certification  |
| Сигнал о нахождении под принуждением                                | Сигнал про знаходження під примусом                               | Duress code  |
| Сигнал о попытке вмешательства                                      | Сигнал про спробу втручання                                       | Tamper alarm   |
| Сигнал тревоги  | Сигнал тривоги  | Alarm  |
| Силы реагирования   | Сили реагування   | Response forces  |
| Система   | Система   | System   |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| Система автоматизированной обработки информации | Система автоматизованої обробки інформації | Automated data processing system     |
| Система измерений                               | Система вимірювань                         | Measurement system                   |
| Система обнаружения вторжения                   | Система виявлення вторгнення               | Intrusion detection system           |
| Система сбора и обработки информации (ССОИ)     | Система збору й обробки інформації         | Data acquisition & processing system |
| Система телевизионного наблюдения (СТН)         | Система телевізійного спостереження (СТС)  | Video surveillance system            |
| Система управления доступом                     | Система контролю доступу                   | Access control system                |
| Система физической защиты                       | Система фізичного захисту                  | Physical protection system           |
| Систематическая погрешность измерения           | Систематична похибка вимірювання           | Measurement bias                     |
| Систематическая погрешность средства измерения  | Систематична похибка засобу вимірювання    | Bias of measuring instrument         |
| Скрап   | Скрап                                      | Scrap                                |
| Скремблирование (разбивка по частотам)          | Скремблювання (розбивка за частотами)      | Scrambling                           |
| Скрытая тактика нарушителя                      | Потайна тактика правопорушника             | Stealth, Covert action               |
| Слабооблученный ядерный материал                | Слабоопромінений ядерний матеріал          | Slightly irradiated nuclear material |
| Случайная составляющая погрешности измерений    | Випадкова складова похибки вимірювання     | Random error of a measurement        |
| Случайное увеличение                            | Випадкове збільшення                       | Accidental gain                      |
| Смешанное оксидное топливо (МОХ)                | Змішане оксидне паливо (МОХ)               | Mixed oxide (MOX)                    |
| Снятие с учета                                  | Зняття з обліку                            | Removal from account                 |
| Совместимость систем                            | Сумісність систем                          | System compatibility                 |
| Совместные измерения                            | Спільні вимірювання                        | Joint measurements                   |
| Совокупные измерения                            | Сукупні вимірювання                        | Measurement in a closed series       |
| Согласованное оборудование                      | Погоджене обладнання                       | Specified equipment                  |
| Соглашение о всеобъемлющих                      | Угода про всеохоплюючі                     | Comprehensive safeguards agreement   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| гарантиях  | гарантії (УВГ)   | (CSA)  |
| Соглашение о гарантиях   | Угода про гарантії   | Safeguards agreement   |
| Соглашение о гарантиях на основе документа INFCIRC/153   | Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/153   | INFCIRC/153-type safeguards agreement  |
| Соглашение о гарантиях на основе документа INFCIRC/66  | Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/66  | INFCIRC/66-type safeguards agreement   |
| Сопроводительные документы   | Супровідні документи   | Transmittal documents  |
| Сопровождение  | Супровід   | Escort   |
| Сохранность ядерного материала   | Збереження ядерного матеріалу  | Nuclear material containment, nuclear material security                            |
| Сохраняемые отходы   | Відходи, що підлягають збереженню  | Retained waste   |
| Специальная проверка   | Спеціальна перевірка   | Special verification   |
| Специальная экспертиза наличия условий для проведения деятельности, связанной с государственной тайной | Спеціальна експертиза щодо наявності умов для провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею | Special examination on present conditions for activity relegated with State secret |
| Специальные инспекции  | Спеціальні інспекції   | Special inspection   |
| Специальные неядерные материалы  | Спеціальні неядерні матеріали  | Special non-nuclear materials  |
| Специальный груз   | Спеціальний вантаж   | Special cargo  |
| Специальный отчет  | Спеціальний звіт   | Special report   |
| Специальный расщепляющийся материал  | Спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення  | Special fissionable material   |
| Специальный эталон   | Спеціальний еталон   | Special standard   |
| Спецперевозки  | Спеціальні перевезення   | Special transportation   |
| Списание из сохраняемых отходов  | Списання з відходів, що підлягають збереженню  | Transfer from retained waste   |
| Списание ядерного материала  | Списання ядерного матеріалу  | Nuclear material exception   |
| Список фактически наличного количества   | Список фактично наявної кількості  | Physical inventory listing (PIL)   |
| Средства сохранности   | Засоби збереження  | Nuclear material   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| ядерного материала   | ядерного матеріалу   | containment devices   |
| Средство задержки  | Засіб затримки   | Delay means   |
| Средство измерения   | Засіб вимірювання  | Measuring instrument  |
| Средство наблюдения  | Засіб спостереження  | Surveillance equipment  |
| Средство обнаружения несанкционированных действий  | Засіб виявлення несанкціонованих дій   | Detection equipment of unauthorized actions   |
| Средство оповещения  | Засіб оповіщення   | Annunciator   |
| Средство управления доступом   | Засіб управління доступом  | Access control device   |
| Стандартный образец  | Стандартний зразок   | Primary standard  |
| Стандартный эталонный ядерный материал   | Стандартний еталонний ядерний матеріал   | Standard reference material   |
| Степень секретности  | Ступінь секретності  | Secrecy level   |
| Страта   | Страта   | Stratum   |
| Стратегия нарушителя   | Стратегія правопорушника   | Strategy  |
| Стратификация  | Стратифікація  | Stratum   |
| Схема добровольной отчетности о ядерном материале и согласованном оборудовании и неядерном материале | Схема добровільної звітності з ядерного матеріалу і погодженого обладнання та неядерного матеріалу | Voluntary reporting scheme on nuclear material and specified equipment and non-nuclear material |
| Сцинтиляционный детектор   | Сцинтиляційний детектор  | Scintillation detector  |
| Счет нейтронных совпадений   | Рахування нейтронних збігів  | Neutron coincidence counting  |
| Счетчик нейтронов  | Лічильник нейтронів  | Neutron counting  |
| Сырье ядерного материала   | Сировина ядерного матеріалу  | Nuclear material feed   |
| Т  |  |   |
| Тактика действий нарушителя  | Тактика дій правопорушника   | Intruder tactics  |
| Терроризм  | Тероризм   | Terrorism   |
| Террорист  | Терорист   | Terrorist   |
| Террористическая группа  | Терористична група   | Terrorist group   |
| Террористическая деятельность  | Терористична діяльність  | Terrorist activity  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Террористическая организация                          | Терористична організація                          | Terrorist organization                                     |
| Террористический акт                                  | Терористичний акт                                 | Act of terrorism   |
| Тестирование персонала                                | Тестування персоналу                              | Testing of personal  |
| Технико-экономическое обоснование                     | Техніко-економічне обірунтування                  | Feasibility study  |
| Техническая защита секретной информации               | Технічний захист секретної інформації             | Technical protection of classified (sensitive) information |
| Технические условия на ядерный материал               | Технічні умови на ядерний матеріал                | Nuclear material specification                             |
| Техническое средство воздействия                      | Несмертельный засіб впливу                        | Non-lethal equipment                                       |
| Техническое средство охраны                           | Технічний засіб охорони                           | Security equipment   |
| Технологическая карта                                 | Технологічна картка                               | Process control card                                       |
| Технологические потери                                | Технологічні втрати                               | Technological losses                                       |
| Тип материала   | Тип матеріалу                                     | Material type  |
| Тип установки   | Тип установки                                     | Facility type  |
| Топливная компонента                                  | Паливна компонента                                | Fuel component   |
| Топливный элемент (топливная сборка, топливный пакет) | Паливний елемент (паливна збірка, паливний пакет) | Fuel element (fuel assembly, fuel bundle)                  |
| Торий   | Торій   | Thorium  |
| Точность измерений                                    | Точність вимірювань                               | Measurement accuracy                                       |
| Точность средства измерений                           | Точність засобу вимірювання                       | Accuracy of a measuring instrument                         |
| Трансмутация  | Трансмутація                                      | Transmutation  |
| Транспортировка                                       | Транспортування                                   | Transport  |
| Транспортный барьер                                   | Транспортний бар'єр                               | Vehicle barriers   |
| Транспортный радиационный монитор                     | Транспортний радіаційний монітор                  | Transportation radiation monitor                           |
| Тревожная группа                                      | Резервна група                                    | Response group   |
| Тревожный сигнал                                      | Тривожний сигнал                                  | Duress alarm   |
| у   |   |  |
| Уведомление о передачах                               | Повідомлення про передачі                         | Notification of transfers                                  |
| Уверенность в   | Впевненість у                                     | Assurance of   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| непереклечени<br>ядерного материала  | непереклеченні<br>ядерного матеріалу   | non-diversion of<br>nuclear material  |
| Уверенность в<br>отсутствии<br>незаявленного<br>ядерного материала и<br>ядерной деятельности | Впевненість у<br>відсутності<br>незаявленого<br>ядерного матеріалу<br>та ядерної<br>діяльності | Assurance of the<br>absence of undeclared<br>nuclear material and<br>activities |
| Угроза   | Загроза  | Threat  |
| Унифицированный уран   | Уніфікований уран  | Unified uranium   |
| Упаковка   | Упаковка   | Packaging, package  |
| Уполномоченный по<br>учету и контролю<br>ядерного материала                                  | Відповідальний за<br>облік і контроль<br>ядерного матеріалу                                    | Authorized MC&A<br>employee   |
| Уран   | Уран   | Uranium   |
| Уран-233   | Уран-233   | Uranium-233   |
| Урановый рудник и<br>завод по обогащению<br>(обработке) руды                                 | Урановий рудник та<br>завод зі збагачення<br>(обробки) руди                                    | Uranium mine and<br>concentration (ore<br>processing) plant                     |
| Уровень физической<br>защиты   | Рівень фізичного<br>захисту  | Physical protection<br>level  |
| Усовершенствование   | Модернізація   | Enhancement   |
| Устав Международного<br>агентства по атомной<br>энергии                                      | Статут Міжнародного<br>агентства з атомної<br>енергії  | Statute of the<br>International Atomic<br>Energy Agency                         |
| Установка  | Установка  | Facility  |
| Установка с<br>материалом в<br>балк-форме  | Установка з<br>матеріалом у<br>балк-формі  | Bulk handling<br>facility   |
| Установка с<br>материалом в виде<br>предметов (учетных<br>единиц)                            | Установка з<br>матеріалом у вигляді<br>предметів (облікових<br>одиниць)                        | Item facility   |
| Устройство для<br>сохранения/наблюдения<br>(устройство для С/Н)                              | Пристрій для<br>збереження/спостереж<br>ення (пристрій для<br>З/С)                             | Containment/surveilla<br>nce device (C/S<br>device)                             |
| Устройство индикации<br>вмешательства (УИВ)  | Пристрій індикації<br>втручання  | Tamper indicating<br>device (TID)   |
| Уточнение  | Уточнення  | Adjustment  |
| Учет в почти реальном<br>масштабе времени  | Облік в майже<br>реальному масштабі<br>часу  | Near real time<br>accountancy (NRTA)  |
| Учет ядерного<br>материала   | Облік ядерного<br>матеріалу  | Nuclear material<br>accounting  |
| Учетная документация   | Облікова   | Accounting records  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | документація                                   |  |
| Учетная единица                                 | Облікова одиниця                               | Item                                       |
| Учетная запись                                  | Обліковий запис                                | Account                                    |
| Учетная карта                                   | Облікова картка                                | Accounting card                            |
| Учетный баланс материала                        | Обліковий баланс матеріалу                     | Account balance                            |
| Учетный отчет                                   | Обліковий звіт                                 | Accounting report                          |
| Ущерб   | Збиток   | Loss                                       |
| Уязвимость                                      | Вразливість                                    | Vulnerability                              |
| Уязвимые места установки                        | Вразливі місця установки                       | Points of facility vulnerability           |
| Ф   |  |  |
| Фактически наличное количество материала        | Фактично наявна кількість матеріалу            | Physical inventory                         |
| Физическая защита (ФЗ)                          | Фізичний захист (ФЗ)                           | Physical protection                        |
| Физическая инвентаризация                       | Фізична інвентаризація                         | Physical inventory                         |
| Физический барьер                               | Фізичний бар'єр                                | Physical barrier                           |
| Физический принцип                              | Фізичний принцип                               | Physical principle                         |
| Форма материала                                 | Форма матеріалу                                | Material form                              |
| Формуляр  | Формуляр                                       | Item log                                   |
| Формы учетных и отчетных документов             | Форми облікових та звітних документів          | Accounting and reporting forms             |
| Фотоэлектрический датчик                        | Фотоелектричний датчик                         | Photo electric beam sensor                 |
| Х   |  |  |
| Характеристики подозреваемого материала/объекта | Характеристики підозрюваного матеріалу/об'єкту | Characteristics of suspected material/item |
| Хищение ядерного материала                      | Крадіжка ядерного матеріалу                    | Theft of nuclear material                  |
| Хранение ядерного материала                     | Зберігання ядерного матеріалу                  | Nuclear material storage                   |
| Хранилище                                       | Сховище  | Storage facility                           |
| Ц   |  |  |
| Цели гарантий МАГАТЭ                            | Цілі гарантій МАГАТЄ                           | Objectives of IAEA safeguards              |
| Цель  | Ціль нападу                                    | Target                                     |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Цель инспекции МАГАТЭ  | Ціль інспекцій<br>МАГАТЕ                                       | IAEA inspection goal  |
| Цель своевременности обнаружения МАГАТЭ                                  | Межа своєчасності<br>виявлення МАГАТЕ                          | IAEA timeless<br>detection goal                                 |
| Центральный пульт физической защиты                                      | Центральний пульт<br>фізичного захисту                         | Central alarm station   |
| Центральный пульт управления системы учета и контроля ядерного материала | Центральний пульт<br>управління системою<br>обліку та контролю | Material control and<br>accounting system<br>main control panel |
| Ч  |  |   |
| Чрезвычайная ситуация  | Надзвичайна ситуація   | Emergency   |
| Ш  |  |   |
| Шантаж   | Шантаж   | Blackmail   |
| Шифр   | Шифр   | Cipher  |
| Штриховой код  | Штриховий код  | Bar code  |
| Э  |  |   |
| Экспертиза проекта   | Експертиза проекту   | Design Reviews  |
| Эксплуатационная документация  | Експлуатаційні<br>облікові документи                           | Operating records   |
| Эксплуатационные испытания   | Експлуатаційні<br>випробування                                 | Performance testing   |
| Эксплуатационный отчет   | Експлуатаційний звіт   | Operating report  |
| Эксплуатирующая организация (оператор)                                   | Експлуатуюча<br>організація<br>(оператор)                      | Operating<br>organization<br>(operator)                         |
| Экстремист   | Екстреміст   | Extremist   |
| Элемент  | Елемент  | Element   |
| Энергетические реакторы  | Енергетичні реактори   | Power reactor   |
| Эталон   | Еталон   | Standard, Standard<br>weight                                    |
| Эталон ядерного материала  | Еталон ядерного<br>матеріалу                                   | Nuclear material<br>standard                                    |
| Эффективность системы физической защиты                                  | Ефективність системи<br>фізичного захисту                      | Effectiveness of<br>Physical protection<br>system               |
| Эффективный килограмм (эф. кг)   | Ефективний кілограм<br>(эф. кг)                                | Effective kilogram<br>(ekg)                                     |
| Я  |  |   |
| Ядерная авария   | Ядерна аварія  | Nuclear accident  |

|                        |                       |                               |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Ядерная безопасность   | Ядерна безпека        | Nuclear safety                |
| Ядерная деятельность   | Ядерна діяльність     | Conduct of nuclear activities |
| Ядерная установка      | Ядерна установка      | Nuclear facility              |
| Ядерное оружие         | Ядерна зброя          | Nuclear weapons               |
| Ядерное производство   | Ядерне виробництво    | Nuclear production            |
| Ядерное топливо        | Ядерне паливо         | Nuclear fuel                  |
| Ядерно-чистый графит   | Ядерно-чистий графіт  | Nuclear grade graphite        |
| Ядерные установки      | Ядерні установки      | Nuclear Facilities            |
| Ядерный инцидент       | Ядерний інцидент      | Nuclear incident              |
| Ядерный материал (ЯМ)  | Ядерний матеріал (ЯМ) | Nuclear material (NM)         |
| Ядерный терроризм      | Ядерний тероризм      | Nuclear terrorism             |
| Ядерный топливный цикл | Ядерний паливний цикл | Nuclear fuel cycle            |
| Ядерный ущерб          | Ядерна шкода          | Nuclear damage                |
| Ярлык, Бирка           | Ярлик, Бирка          | Tag (Label)                   |

### English-russian-ukrainian

| А                                    |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Absolute error of a measuring device | Абсолютная погрешность измерительного прибора | Абсолютна похибка вимірювального приладу |
| Absolute measurement                 | Абсолютное измерение                          | Абсолютне вимірювання                    |
| Acceptable losses                    | Регламентированные потери                     | Регламентовані втрати                    |
| Access                               | Доступ  | Доступ                                   |
| Access control                       | Контроль доступа                              | Контроль доступу                         |
| Access control device                | Средство управления доступом                  | Засіб управління доступом                |
| Access control measures              | Меры по контролю доступа                      | Заходи з контролю доступу                |
| Access control point (ACP)           | Контрольно-пропускной пункт (КПП)             | Контрольно-пропускний пункт              |
| Access control procedures            | Пропускной режим                              | Пропускний режим                         |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Access control system                      | Система управления доступом  | Система контролю доступу                             |
| Access to the state secret                 | Доступ к государственной тайне   | Доступ до державної таємниці                         |
| Accidental gain                            | Случайное увеличение   | Випадкове збільшення                                 |
| Accidental losses of nuclear material      | Аварийные потери ядерного материала                                      | Аварійні втрати ядерного матеріалу                   |
| Account                                    | Учетная запись   | Обліковий запис                                      |
| Account balance                            | Учетный баланс материала   | Обліковий баланс матеріалу                           |
| Accounting and reporting forms             | Формы учетных и отчетных документов                                      | Форми облікових та звітних документів                |
| Accounting card                            | Учетная карта  | Облікова картка                                      |
| Accounting records                         | Учетная документация   | Облікова документація                                |
| Accounting report                          | Учетный отчет  | Обліковий звіт                                       |
| Accuracy of a measuring instrument         | Точность средства измерений  | Точність засобу вимірювання                          |
| Act of nuclear terrorism                   | Акт ядерного терроризма  | Акт ядерного тероризму                               |
| Act of terrorism                           | Террористический акт   | Терористичний акт                                    |
| Activated delay                            | Активируемое средство задержки   | Засіб затримки, що активується                       |
| Active barrier                             | Активный барьер  | Активний бар'єр                                      |
| Active insider                             | Правонарушитель внутренний активный                                      | Активний внутрішній правопорушник                    |
| Active sensor                              | Активный датчик  | Активний датчик                                      |
| Ad hoc inspection                          | Инспекция для специальных целей  | Інспекція для спеціальних цілей                      |
| Additional protocol                        | Дополнительный протокол  | Додатковий протокол                                  |
| Adjustment                                 | Уточнение  | Уточнення  |
| Administration of a nuclear facility       | Администрация ядерной установки  | Адміністрація ядерної установки                      |
| Adversary, Intruder                        | Нарушитель   | Правопорушник  |
| Adversary action sequence; action sequence | Последовательность действий злоумышленника (последовательность действий) | Послідовність дій правопорушника (послідовність дій) |
| Adversary path                             | Маршрут злоумышленника   | Маршрут правопорушника                               |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Adversary sequence modeling  | Моделирование последовательности действий злоумышленника (моделирование последовательности) | Моделювання послідовності дій правопорушника (моделювання послідовності)        |
| Adversary task   | Задача злоумышленника   | Задача правопорушника   |
| Alarm  | Сигнал тревоги  | Сигнал тривоги  |
| Alarm assessment   | Оценка сигнала тревоги  | Оцінка сигналу тривоги  |
| Alarm communication and display (AC&D)                                 | Передача сигнала тревоги и оповещение   | Система передачі сигналу тривоги та оповіщення                                  |
| Alarm control and display system                                       | Комплекс технических средств физической защиты  | Комплекс технічних засобів фізичного захисту                                    |
| Alarm level  | Предел инвентаризационной разницы ядерного материала  | Граница інвентаризаційної різниці ядерного матеріалу                            |
| Alternative means of communication                                     | Альтернативные средства связи   | Альтернативні засоби зв'язку  |
| Analytical model   | Аналитическая компьютерная модель   | Аналітична комп'ютерна модель   |
| Annunciator  | Средство оповещения   | Засіб оповіщення  |
| Anomaly  | Аномалия  | Аномалія  |
| Anti-ramming device  | Противотаранное устройство  | Протитаранний пристрій  |
| Antiterrorist operation  | Антитеррористическая операция   | Антитерористична операція   |
| Applicability  | Пригодность   | Придатність   |
| Area   | Зона  | Зона  |
| Assurance of non-diversion of nuclear material                         | Уверенность в непереключении ядерного материала   | Впевненість у непереключенні ядерного матеріалу                                 |
| Assurance of the absence of undeclared nuclear material and activities | Уверенность в отсутствии незаявленного ядерного материала и ядерной деятельности            | Впевненість у відсутності незаявленого ядерного матеріалу та ядерної діяльності |
| Attack   | Атака   | Напад   |
| Attributes (item attributes)   | Атрибутивные признаки [учетной единицы]   | Атрибутивні ознаки [облікової одиниці]  |
| Audio sensor   | Звуковой датчик   | Звуковий датчик   |



|   |   |  |
|---|---|--|
| Authentication code   | Код аутентификации<br>(опознавательный<br>пароль)                             | Код аутентифікації<br>(розпізнавальний<br>пароль)                      |
| Authorization system  | Разрешительная<br>система   | Дозвільна система  |
| Authorized material<br>control and<br>accounting individual | Уполномоченный по<br>учету и контролю<br>ядерного материала                   | Відповідальний за<br>облік і контроль<br>ядерного матеріалу            |
| Automated access<br>control system                          | Автоматизированная<br>система управления<br>доступом                          | Автоматизована<br>система контролю<br>доступу                          |
| Automated data<br>processing system                         | Система<br>автоматизированной<br>обработки информации                         | Система<br>автоматизованої<br>обробки інформації                       |
| Automated system  | Автоматизированная<br>система   | Автоматизована<br>система  |
| В   |   |  |
| Badging office  | Бюро пропусков  | Бюро перепусток  |
| Bar code  | Штриховой код   | Штриховий код  |
| Barrier   | Барьер  | Бар'єр   |
| Batch   | Партия  | Партія   |
| Batch data  | Данные партии   | Дані партії  |
| Beginning inventory<br>of nuclear material                  | Начальное<br>инвентарное<br>количество ядерного<br>материала                  | Початкова інвентарна<br>кількість ядерного<br>матеріалу                |
| Bias of measuring<br>instrument                             | Систематическая<br>погрешность средства<br>измерения                          | Систематична похибка<br>засобу вимірювання                             |
| Bilateral<br>co-operation<br>agreement                      | Двустороннее<br>соглашение о<br>сотрудничестве                                | Двостороння угода про<br>співробітництво                               |
| Bill of lading  | Накладная   | Накладна   |
| Biometric device  | Биометрическое<br>устройство  | Біометричний засіб   |
| Blackmail   | Шантаж  | Шантаж   |
| Book inventory [of a<br>material balance<br>area]           | Зарегистрированное<br>инвентарное<br>количество [в зоне<br>баланса материала] | Зареєстрована<br>інвентарна кількість<br>[у зоні балансу<br>матеріалу] |
| Boolean algebra   | Булева алгебра  | Булева алгебра   |
| Bulk handling<br>facility                                   | Установка с<br>материалом в<br>балк-форме                                     | Установка з<br>матеріалом у<br>балк-формі                              |
| Bulk materials  | Балк-форма ядерного   | Балк-форма ядерного  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | материала   | матеріалу   |
| Butter fence  | Предупредительное<br>  ограждение   | Попереджуча огорожа   |
| С   |   |   |
| Calibration   | Калибровка  | Калібрування  |
| Categorization of installations                                   | Классификация<br>  предприятий ядерного<br>  топливного цикла                             | Класифікація<br>  підприємств ядерного<br>  паливного циклу                       |
| Categorization of nuclear material                                | Классификация<br>  ядерного материала   | Класифікація ядерного<br>  матеріалу  |
| Category of a confidentiality (secrecy) regime                    | Категория режима<br>  секретности   | Категорія режиму<br>  секретності   |
| Central alarm station   | Центральный пульт<br>  физической защиты  | Центральний пульт<br>  фізичного захисту  |
| Certification   | Сертификация  | Сертифікація  |
| Certification (facility and personal)                             | Аттестация  | Атестація   |
| Characteristics of suspected material/item                        | Характеристики<br>  подозреваемого<br>  материала/объекта                                 | Характеристики<br>  підозрюваного<br>  матеріалу/ об'єкту                         |
| Check site, inspection site                                       | Досмотровая площадка  | Майданчик огляду  |
| Cherenkov radiation detection                                     | Регистрация<br>  черенковского<br>  излучения   | Реєстрація<br>  черенковського<br>  випромінювання                                |
| Cipher  | Шифр  | Шифр  |
| Closed circuit television (CCTV)                                  | Замкнутая<br>  телевизионная<br>  система (ЗТВС)  | Замкнена телевізійна<br>  система (ЗТВС)  |
| Closed-down facility (or closed-down location outside facilities) | Остановленная<br>  установка (или<br>  закрытое место<br>  нахождения вне<br>  установки) | Зупинена установка<br>  (або закрите місце<br>  знаходження поза<br>  установкою) |
| Code lock   | Кодовый замок   | Кодовий замок   |
| Coding  | Кодирование   | Кодифікація   |
| Collusion   | Сговор  | Змова   |
| Combined detection equipment                                      | Комбинированное<br>  средство обнаружения   | Комбінований засіб<br>  виявлення   |
| Competent authority   | Компетентный орган  | Компетентний орган  |
| Complementary access  | Дополнительный<br>  доступ  | Додатковий доступ   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Component   | Компонент (элемент) системы                               | Компонент системи  |
| Comprehensive safeguards agreement (CSA)                                  | Соглашение о всеобъемлющих гарантиях                      | Угода про всеохоплюючі гарантії (УВГ)                    |
| Conceptual design   | Концептуальный проект                                     | Концептуальний проект                                    |
| Concise notes   | Краткие справки   | Короткі довідки  |
| Conduct of nuclear activities   | Ядерная деятельность                                      | Ядерна діяльність  |
| Confidentiality (secrecy) regime  | Режим секретности   | Режим секретності  |
| Container   | Контейнер   | Контейнер  |
| Containment/surveillance device (C/S device)                              | Устройство для сохранения/наблюдения (устройство для С/Н) | Пристрій для збереження/спостереження (пристрій для З/С) |
| Containment/surveillance measures (C/S measures)                          | Меры по сохранению/наблюдению (меры по С/Н)               | Заходи зі збереження/спостереження (заходи зі З/С)       |
| Contraband  | Контрабанда   | Контрабанда  |
| Control and tracking  | Контрольно-следовая полоса                                | Контрольно-слідова смуга                                 |
| Control, Monitoring, Verification   | Контроль  | Контроль   |
| Controlled area   | Контролируемая зона                                       | Контрольована зона                                       |
| Conversion time   | Время конверсии   | Час конверсії  |
| Correction  | Исправление   | Виправлення  |
| Covert action, Stealth  | Скрытая тактика нарушителя                                | Потайна тактика правопорушника                           |
| Covert sensor   | Датчик скрытый (потайной)                                 | Прихований (потайний) датчик                             |
| Critical assembly   | Критическая сборка  | Критична збірка  |
| Critical intruder detection point   | Критическая точка обнаружения нарушителя                  | Критичне місце виявлення правопорушника                  |
| Critical path of an intruder  | Критический путь нарушителя                               | Критичний маршрут правопорушника                         |
| Cryptographic protection (security) of classified (sensitive) information | Криптографическая защита секретной информации             | Криптографічний захист секретної інформації              |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Data  | Данные  | Дані   |
| Data acquisition and processing system                              | Система сбора и обработки информации (ССОИ)                 | Система збору й обробки інформації                     |
| Database  | База данных   | База даних   |
| Dead zone of detection device                                       | Мертвая зона средства обнаружения                           | Мертва зона засобу виявлення                           |
| Deception   | Дезинформация   | Дезінформація  |
| Deceptive tactics   | Обманная тактика  | Обманна тактика  |
| Declassification of a material carriers of a classified information | Рассекречивание материальных носителей секретной информации | Розсекречення матеріальних носіїв секретної інформації |
| De-exemption  | Повторная постановка под гарантии                           | Поновлення гарантій                                    |
| Defect  | Дефект  | Дефект   |
| Defense in depth  | Глубокоэшелонированная защита                               | Глибокешелонований фізичний захист                     |
| Delay means   | Средство задержки   | Засіб затримки   |
| Delaying adversary  | Задержка нарушителя   | Затримка правопорушника                                |
| Denial  | Блокировка  | Блокування   |
| Depleted uranium  | Обедненный уран   | Збіднений уран   |
| Deployment  | Развертывание   | Розгортання  |
| Design basis threat (DBT)   | Проектная угроза  | Проектна загроза                                       |
| Design information  | Информация о конструкции                                    | Інформація щодо конструкції                            |
| Design information questionnaire (DIQ)                              | Вопросник МАГАТЭ по информации о конструкции                | Опитувальник МАГАТЭ з інформації про конструкцію       |
| Design information verification (DIV)                               | Проверка информации о конструкции                           | Перевірка інформації про конструкцію                   |
| Design reviews  | Экспертиза проекта  | Експертиза проекту                                     |
| Design-basis nuclear accident                                       | Проектная ядерная авария                                    | Проектна ядерна аварія                                 |
| Destructive assay   | Разрушающий анализ  | Руйнуючий аналіз                                       |
| Detail  | Наряд   | Наряд  |
| Detection   | Обнаружение   | Виявлення  |
| Detection and assessment  | Обнаружение и оценка  | Виявлення та оцінка                                    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Detection equipment of unauthorized actions | Средство обнаружения несанкционированных действий | Засіб виявлення несанкціонованих дій      |
| Detection probability                       | Вероятность обнаружения                           | Ймовірність виявлення                     |
| Detection probability of adversary (Pd)     | Вероятность обнаружения нарушителя (Pd)           | Ймовірність виявлення правопорушника (Pd) |
| Detection time                              | Время обнаружения                                 | Час виявлення                             |
| Detection zone                              | Зона обнаружения                                  | Зона виявлення                            |
| Detection zone of a device                  | Зона действия средства обнаружения                | Зона дії засобу виявлення                 |
| Detention of an adversary                   | Задержание нарушителя                             | Затримання правопорушника                 |
| Deterrence measures                         | Меры предупреждения                               | Заходи попередження                       |
| Deterrence of diversion                     | Сдерживание переключения                          | Стимування переключення                   |
| Deuterium and heavy water                   | Дейтерий и тяжелая вода                           | Дейтерій і важка вода                     |
| Direct measurement                          | Прямое измерение                                  | Пряме вимірювання                         |
| Direct use material                         | Материал прямого использования                    | Матеріал прямого використання             |
| Discrepancy                                 | Расхождение                                       | Розбіжність                               |
| Dispersal                                   | Выброс (рассеяние)                                | Викид (розсіювання)                       |
| Dispersion of radioactive material          | Дисперсия радиоактивных материалов                | Дисперсія радіоактивних матеріалів        |
| Disposal of nuclear material waste          | Захоронение отходов ядерного материала            | Захоронення відходів ядерного матеріалу   |
| Diversion of nuclear material               | Переключение ядерного материала                   | Переключення ядерного матеріалу           |
| Domestic receipt                            | Внутригосударственное поступление                 | Внутрішньодержавне надходження            |
| Domestic shipment                           | Внутригосударственное отправление                 | Внутрішньодержавне відправлення           |
| Door access control device                  | Дверной терминал                                  | Дверний термінал                          |
| Duress                                      | Принуждение под угрозой                           | Примус під загрозою                       |
| Duress alarm                                | Тревожный сигнал                                  | Тривожний сигнал                          |
| Duress code                                 | Сигнал о нахождении под принуждением              | Сигнал про знаходження під примусом       |

## Е

|   |  |   |
|---|--|---|
| Eavesdropping                               | Подслушивание                                      | Підслуховування                                 |
| Effective kilogram (ekg)                    | Эффективный килограмм (эф. кг)                     | Ефективний кілограм (еф. кг)                    |
| Effectiveness of Physical Protection System | Эффективность системы физической защиты            | Ефективність системи фізичного захисту          |
| Element                                     | Элемент  | Елемент   |
| Element code                                | Код элемента                                       | Код елементу                                    |
| Emergency                                   | Чрезвычайная ситуация                              | Надзвичайна ситуація                            |
| Emergency card                              | Аварийная карточка                                 | Аварійна картка                                 |
| Emergency exit                              | Запасные выходы                                    | Аварійні виходи                                 |
| Ending inventory                            | Конечное инвентарное количество ядерного материала | Кінцева інвентарна кількість ядерного матеріалу |
| Engineered barrier                          | Инженерные средства физической защиты              | Інженерні засоби фізичного захисту              |
| Enhancement                                 | Усовершенствование                                 | Модернізація                                    |
| Enriched uranium                            | Обогащенный уран                                   | Збагачений уран                                 |
| Entry control                               | Пропускной контроль                                | Пропускний контроль                             |
| Entry of nuclear material                   | Оприходование ядерного материала                   | Оприбуткування ядерного матеріалу               |
| Environmental sampling (ES)                 | Отбор проб окружающей среды                        | Відбір проб довкілля                            |
| Escort                                      | Сопровождение                                      | Супровід  |
| Exemption                                   | Высвобождение                                      | Вивільнення                                     |
| Exemption [of nuclear material]             | Освобождение от гарантий [ядерного материала]      | Звільнення від гарантій [ядерного матеріалу]    |
| Exemption from IAEA safeguards              | Освобождение от гарантий МАГАТЕ                    | Звільнення від гарантій МАГАТЕ                  |
| Explosion                                   | Взрыв  | Вибух   |
| Explosive                                   | Взрывчатые вещества                                | Вибухові речовини                               |
| Explosive detector                          | Детектор взрывчатых веществ                        | Детектор вибухових речовин                      |
| Exterior sensors                            | Внешний датчик                                     | Зовнішній датчик                                |
| External threat                             | Внешняя угроза                                     | Зовнішня загроза                                |
| Extortion                                   | Вымогательство                                     | Вимагання                                       |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Extremist                                 | Экстремист  | Екстреміст  |
| F   |   |   |
| Facility                                  | Установка   | Установка   |
| Facility characterization                 | Определение характеристик установки                   | Визначення характеристик установки                |
| Facility type                             | Тип установки   | Тип установки                                     |
| Fail safe                                 | Отказобезопасный                                      | Відмовобезпечний                                  |
| False alarm                               | Ложное срабатывание                                   | Помилкове спрацьовування                          |
| Fault tree                                | Дерево повреждений                                    | Дерево пошкоджень                                 |
| Feasibility study                         | Технико-экономическое обоснование                     | Техніко-економічне обґрунтування                  |
| Fertile nuclear material                  | Воспроизводящий ядерный материал                      | Матеріал для відтворення                          |
| Fiber optic wire sensor                   | Оптоволоконный датчик                                 | Оптоволоконний датчик                             |
| Field investigation service               | Оперативно-розыскная деятельность                     | Оперативно-розшукова діяльність                   |
| Finished products of nuclear material     | Готовая продукция из ядерного материала               | Готова продукція з ядерного матеріалу             |
| Fissionable material                      | Материал, способный к делению                         | Матеріал, що здатний до розщеплення               |
| Fissionable nuclide                       | Делимый нуклид  | Подільний нуклід                                  |
| Force                                     | Применение силы                                       | Застосування сили                                 |
| Force, Use of force                       | Насильственная тактика (нарушителя)                   | Насильницька тактика                              |
| Fuel component                            | Топливная компонента                                  | Паливна компонента                                |
| Fuel element (fuel assembly, fuel bundle) | Топливный элемент (топливная сборка, топливный пакет) | Паливний елемент (паливна збірка, паливний пакет) |
| Full duplex mode                          | Полный дуплексный режим                               | Повний дуплексний режим                           |
| G   |   |   |
| Geological repository                     | Геологическое хранилище                               | Геологічне сховище                                |
| Glassbreak sensors                        | Датчик контроля целостности стекла                    | Датчик контролю цілісності скла                   |
| Guard Force                               | Караул  | Варта   |
| Guard room                                | Караульное помещение                                  | Вартове приміщення                                |
| Guarded perimeter                         | Периметр охраняемой                                   | Периметр зони                                     |

|  | зоны  | обмеження доступу  |
|--|---|--|
| H  |   |  |
| High enriched uranium (HEU)                    | Высокообогащенный уран  | Високозбагачений уран  |
| Hold-up  | Материал, остающийся в установке                                    | Матеріал, що залишається в установці                             |
| Hostage  | Заложник  | Заручник   |
| Hypothetical facility                          | Гипотетическая установка  | Гіпотетична установка  |
| I  |   |  |
| IAEA annual report                             | Ежегодный доклад МАГАТЭ   | Щорічна доповідь МАГАТЕ  |
| IAEA confidentiality regime                    | Режим конфиденциальности в МАГАТЭ                                   | Режим конфіденційності в МАГАТЕ                                  |
| IAEA inspection goal                           | Цель инспекции МАГАТЭ   | Ціль інспекцій МАГАТЕ  |
| IAEA inspections                               | Инспекция МАГАТЭ  | Інспекція МАГАТЕ   |
| IAEA timeless detection goal                   | Цель своевременности обнаружения МАГАТЭ                             | Межа своєчасності виявлення МАГАТЕ                               |
| Identification                                 | Идентификация   | Ідентифікація  |
| Identification characteristics                 | Идентификационные признаки  | Ідентифікаційні ознаки   |
| Identify data (or identification data)         | Идентификационные данные  | Ідентифікаційні дані   |
| Illegal turnover of ionizing radiation sources | Незаконный оборот радионуклидных источников ионизирующего излучения | Незаконний обіг радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання |
| Import and export                              | Импорт и экспорт  | Імпорт і експорт   |
| Inconspicuous obstacle                         | Малозаметное препятствие  | Малопомітна перешкода  |
| Indirect use material                          | Материал непрямого использования                                    | Матеріал непрямого використання                                  |
| Indirect verification                          | Аппаратурный контроль ядерного материала                            | Інструментальний контроль ядерного матеріалу                     |
| INFCIRC/153-type safeguards agreement          | Соглашение о гарантиях на основе документа INFCIRC/153              | Угода про гарантії на основі документа INFCIRC/153               |
| INFCIRC/66-type safeguards agreement           | Соглашение о гарантиях на основе                                    | Угода про гарантії на основі документа                           |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | документа INFCIRC/66   | INFCIRC/66  |
| Information protection                                     | Защита информации  | Захист інформації   |
| Information system   | Информационная система   | Інформаційна система  |
| Informed adversary   | Нарушитель осведомленный   | Обізнаний правопорушник   |
| Infrared sensor  | Инфракрасный датчик  | Інфрачервоний датчик  |
| Initial report   | Первоначальный отчет   | Первинний звіт  |
| Inner area   | Внутренняя зона  | Внутрішня зона  |
| Input data   | Входные данные   | Вхідні дані   |
| Inside quality change of nuclear material (in MBA)         | Внутреннее изменение количества ядерного материала (внутри ЗБМ)            | Внутрішня зміна кількості ядерного матеріалу (всередині ЗБМ)        |
| Insider  | Внутренний нарушитель  | Внутрішній правопорушник  |
| Inspection of supervision body                             | Инспекция надзорных органов  | Інспекція наглядових органів  |
| Inspector  | Инспектор  | Інспектор   |
| Installation   | Предприятие ядерного топливного цикла (ПЯТЦ)                               | Підприємство ядерного паливного циклу (ПЯПЦ)                        |
| Intrusion detection system                                 | Система обнаружения вторжения  | Система виявлення вторгнення  |
| Integrated safeguards                                      | Комплексные гарантии   | Комплексні гарантії   |
| Integrated system  | Интегрированная система  | Інтегрована система   |
| Interagency commission act                                 | Акт межведомственной комиссии  | Акт міжвідомчої комісії   |
| Interior sensors   | Внутренний датчик  | Внутрішній датчик   |
| Internal control   | Внутренний контроль  | Внутрішній контроль   |
| Internal threat  | Внутренняя угроза  | Внутрішня загроза   |
| International Atomic Energy Agency (IAEA)                  | Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)                        | Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ)                     |
| International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) | Международная консультативная служба по вопросам физической защиты (Иппас) | Міжнародна консультативна служба з питань фізичного захисту (ІППАС) |
| International terrorism                                    | Международный терроризм  | Міжнародний тероризм  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Interruption                           | Прерывание  | Переривання  |
| Intrinsic error of a measurement       | Основная погрешность средства измерения                       | Основна похибка засобу вимірювання                       |
| Intruder, Adversary                    | Нарушитель  | Правопорушник  |
| Intruder action sequence diagram       | Диаграмма последовательности действий правонарушителя         | Діаграма послідовності дій правопорушника                |
| Intruder profile                       | Модель нарушителя   | Характеристика правопорушника                            |
| Intruder tactics                       | Тактика действий нарушителя                                   | Тактика дій правопорушника                               |
| Inventory                              | Инвентарное количество  | Інвентарна кількість                                     |
| Inventory change                       | Изменение инвентарного количества материала                   | Зміна інвентарної кількості матеріалу                    |
| Inventory change report (ICR)          | Отчет об изменении инвентарного количества (ОИК)              | Звіт про зміну інвентарної кількості                     |
| Inventory change verification          | Проверка изменения инвентарного количества ядерного материала | Перевірка зміни інвентарної кількості ядерного матеріалу |
| Inventory difference                   | Инвентаризационная разница                                    | Інвентаризаційна різниця                                 |
| Inventory period                       | Межинвентаризационный период ядерного материала               | Міжинвентаризаційний період ядерного матеріалу           |
| Inventory taking                       | Инвентаризация  | Інвентаризація   |
| Irradiated nuclear material            | Облученный ядерный материал                                   | Опромінений ядерний матеріал                             |
| Irradiated fuel                        | Облученное топливо  | Опромінене паливо  |
| Irretrievable loss of nuclear material | Безвозвратные потери ядерный материал                         | Безповоротні втрати ядерного матеріалу                   |
| Isolation zone                         | Запретная (изолированная) зона                                | Заборонена (ізольована) зона                             |
| Isotope (Nuclide)                      | Изотоп (нуклид)   | Ізотоп (нуклід)  |
| Isotopic composition                   | Изотопный состав ядерного материала                           | Ізотопний склад ядерного матеріалу                       |
| Item                                   | Учетная единица   | Облікова одиниця   |
| Item data                              | Данные учетной единицы  | Дані облікової одиниці                                   |
| Item facility                          | Установка с материалом в виде                                 | Установка з матеріалом у вигляді                         |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | предметов (учетных<br> единиц)                         | предметів (облікових<br> одиниць)                     |
| Item identification                           | Идентификация<br> учетной единицы                      | Ідентифікація<br> облікової одиниці                   |
| Item log                                      | Формуляр   | Формуляр  |
| Item passport                                 | Паспорт учетной<br> единицы                            | Паспорт облікової<br> одиниці                         |
| Item radiation<br>passport                    | Радиационный паспорт<br> учетной единицы               | Радіаційний паспорт<br> облікової одиниці             |
| J   |  |   |
| Jamming                                       | Глушение<br> [радиопередачи]                           | Глушіння<br> [радіопередачі]                          |
| Joint measurements                            | Совместные измерения                                   | Спільні вимірювання                                   |
| K   |  |   |
| Key measurement point<br>(KMP)                | Ключевая точка<br> измерения                           | Ключова точка<br> вимірювання                         |
| L   |  |   |
| Label, Tag                                    | Бирка, Ярлык,  | Бирка, Ярлик,   |
| License in the field<br>of nuclear energy use | Лицензия в сфере<br> использования<br> ядерной энергии | Ліцензія у сфері<br> використання ядерної<br> енергії |
| Limited access zones                          | Охраняемая зона  | Зона обмеження<br> доступу                            |
| Line sensor                                   | Линейный датчик  | Лінійний датчик                                       |
| List of items                                 | Номенклатура<br> ядерного материала                    | Номенклатура ядерного<br> матеріалу                   |
| Local control panel                           | Локальный пульт<br> управления                         | Локальний пульт<br> фізичного захисту                 |
| Location                                      | Место нахождения                                       | Місце знаходження                                     |
| Location outsides<br>facilities (LOF)         | Место нахождения вне<br> установок (МВУ)               | Місце знаходження<br> поза установками<br> (МПУ)      |
| Logic tree                                    | Дерево логики  | Дерево логіки   |
| Loss  | Ущерб  | Збиток  |
| Loss limit                                    | Норма потерь<br> ядерного материала                    | Норма втрат ядерного<br> матеріалу                    |
| Loss-of-Coolant<br>Accident (LOCA)            | Авария с потерей<br> теплоносителя (АПТ)               | Аварія з втратою<br> теплоносія (АВТ)                 |
| Low enriched uranium<br>(LEU)                 | Низкообогащенный<br> уран                              | Низькозбагачений уран                                 |
| M   |  |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Magnetic switch   | Магнитное реле   | Магнітне реле  |
| Managed access  | Регулируемый доступ  | Доступ, що регулюється                                   |
| Managed access  | Регулируемый доступ  | Регульований доступ                                      |
| Master alloy weight                                       | Лигатурный вес (масса) ядерного материала                                | Лігатурна вага (маса) ядерного матеріалу                 |
| Material balance area (MBA)                               | Зона баланса материала (ЗБМ)   | Зона балансу матеріалу (ЗБМ)                             |
| Material balance period (MBP)                             | Период баланса материала   | Період балансу матеріалу                                 |
| Material balance report                                   | Материально-балансовый отчет   | Матеріально-балансовий звіт                              |
| Material category   | Категория материала  | Категорія матеріалу                                      |
| Material control and accounting system main control panel | Центральный пульт управления системы учета и контроля ядерного материала | Центральний пульт управління системою обліку та контролю |
| Material description                                      | Описание материала   | Опис матеріалу   |
| Material form   | Форма материала  | Форма матеріалу  |
| Material movement card                                    | Карта перемещения материала  | Карта переміщень матеріалу                               |
| Material object of classified (sensitive) information     | Материальные носители секретной информации                               | Матеріальні носії секретної інформації                   |
| Material safeguards responsibility                        | Материальная ответственность   | Матеріальна відповідальність                             |
| Material surveillance procedures                          | Процедуры по наблюдению за материалом                                    | Процедури спостереження за ядерним матеріалом            |
| Material type   | Тип материала  | Тип матеріалу  |
| Material unaccounted for (MUF)                            | Количество неучтенного ядерного материала (КНМ)                          | Кількість необлікованого ядерного матеріалу (КНМ)        |
| Maximum allowable error of measuring instrument           | Предел допускаемой погрешности средства измерения                        | Граница допустимої похибки засобу вимірювання            |
| Measured accountability value                             | Действительное значение физической величины                              | Дійсне значення фізичної величини                        |
| Measured irretrievable loss                               | Измеренная безвозвратная потеря ядерного материала                       | Виміряна безповоротна втрата ядерного матеріалу          |
| Measured value  | Номинальное значение   | Номінальне значення                                      |

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
|                                     | меры  | міри  |
| Measurement (nuclear material)      | Измерение (ядерного материала)                    | Вимірювання (ядерного матеріалу)                  |
| Measurement accuracy                | Точность измерений                                | Точність вимірювань                               |
| Measurement bias                    | Систематическая погрешность измерения             | Систематична похибка вимірювання                  |
| Measurement error                   | Погрешность измерения                             | Похибка вимірювання                               |
| Measurement uncertainty             |   |   |
| Measurement in a closed series      | Совокупные измерения                              | Сукупні вимірювання                               |
| Measurement method                  | Метод измерений                                   | Метод вимірювання                                 |
| Measurement principle               | Принцип измерений                                 | Принцип вимірювань                                |
| Measurement system                  | Система измерений                                 | Система вимірювань                                |
| Measuring device                    | Мера  | Міра  |
| Measuring instrument                | Средство измерения                                | Засіб вимірювання                                 |
| Mechanical switch                   | Механическое реле                                 | Механічне реле                                    |
| Metal detector                      | Металлодетектор                                   | Металодетектор                                    |
| Microwave sensor                    | Микроволновой датчик                              | Мікрохвильовий датчик                             |
| Minimum cumulative probability (PI) | Вероятность перехвата, минимальная суммарная (PI) | Ймовірність перехоплення, мінімальна сумарна (PI) |
| Mixed oxide (MOX)                   | Смешанное оксидное топливо (MOX)                  | Змішане оксидне паливо (MOX)                      |
| Monitor                             | Монитор   | Монітор   |
| Monitoring, Control, Verification   | Контроль  | Контроль  |
| Motive                              | Мотив   | Мотив   |
| N                                   |   |   |
| Natural uranium                     | Природный уран                                    | Природний уран                                    |
| Near real time accountancy (NRTA)   | Учет в почти реальном масштабе времени            | Облік в майже реальному масштабі часу             |
| Neutralizing an intruder            | Нейтрализация нарушителя                          | Нейтралізація правопорушника                      |
| Neutron coincidence counting        | Счет нейтронных совпадений                        | Рахування нейтронних збігів                       |
| Neutron counter                     | Счетчик нейтронов                                 | Лічильник нейтронів                               |
| Non destructive assay               | Неразрушающий анализ                              | Неруйнуючий аналіз                                |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Non-compliance                            | Несоблюдение                                | Недотримання                                 |
| Non-lethal equipment                      | Техническое средство воздействия            | Несмертельний засіб впливу                   |
| Non-physically possessed material         | Давальческий материал                       | Давальницький матеріал                       |
| Notification of transfers                 | Уведомление о передачах                     | Повідомлення про передачі                    |
| Nuclear accident                          | Ядерная авария                              | Ядерна аварія                                |
| Nuclear damage                            | Ядерный ущерб                               | Ядерна шкода                                 |
| Nuclear energy use                        | Использование ядерной энергии               | Використання ядерної енергії                 |
| Nuclear facilities                        | Ядерные установки                           | Ядерні установки                             |
| Nuclear facility                          | Ядерная установка                           | Ядерна установка                             |
| Nuclear fuel                              | Ядерное топливо                             | Ядерне паливо                                |
| Nuclear fuel cycle                        | Ядерный топливный цикл                      | Ядерний паливний цикл                        |
| Nuclear grade graphite                    | Ядерно-чистый графит                        | Ядерно-чистий графіт                         |
| Nuclear incident                          | Ядерный инцидент                            | Ядерний інцидент                             |
| Nuclear loss                              | Потеря ядерного материала                   | Втрата ядерного матеріалу                    |
| Nuclear material (NM)                     | Ядерный материал (ЯМ)                       | Ядерний матеріал (ЯМ)                        |
| Nuclear material accountancy              | Ведение учета ядерного материала            | Ведення обліку ядерного матеріалу            |
| Nuclear material accounting               | Учет ядерного материала                     | Облік ядерного матеріалу                     |
| Nuclear material assay                    | Анализ ядерного материала                   | Аналіз ядерного матеріалу                    |
| Nuclear material balance, Balance sheet   | Баланс ядерного материала                   | Баланс ядерного матеріалу                    |
| Nuclear material batch passport           | Паспорт партии ядерного материала           | Паспорт партії ядерного матеріалу            |
| Nuclear material burn-up                  | Выгорание ядерного материала                | Вигоряння ядерного матеріалу                 |
| Nuclear material concentration            | Концентрация ядерного материала             | Концентрація ядерного матеріалу              |
| Nuclear material confirmatory measurement | Подтверждающие измерения ядерного материала | Підтверджуючі вимірювання ядерного матеріалу |
| Nuclear material                          | Средства сохранности                        | Засоби збереження                            |

|  |  |  |
|--|--|--|
| containment devices                                    | ядерного материала                                     | ядерного матеріалу                                   |
| Nuclear material containment, NM security              | Сохранность ядерного материала                         | Збереження ядерного матеріалу                        |
| Nuclear material control                               | Контроль ядерного материала                            | Контроль ядерного матеріалу                          |
| Nuclear material detector                              | Детектор ядерных материалов                            | Детектор ядерних матеріалів                          |
| Nuclear material enrichment                            | Обогащение ядерного материала                          | Збагачення ядерного матеріалу                        |
| Nuclear material feed                                  | Сырье ядерного материала                               | Сировина ядерного матеріалу                          |
| Nuclear material internal transfer                     | Внутренняя передача                                    | Внутрішня передача                                   |
| Nuclear material log accounting                        | Журнальный учет ядерного материала                     | Журнальний облік ядерного матеріалу                  |
| Nuclear material management                            | Обращение с ядерным материалом                         | Поводження з ядерним матеріалом                      |
| Nuclear material receipt check                         | Входной контроль ядерного материала                    | Вхідний контроль ядерного матеріалу                  |
| Nuclear material semi-finished product                 | Полуфабрикат ядерного материала                        | Напівфабрикат ядерного матеріалу                     |
| Nuclear material shipment, Shipping NM                 | Отправка ядерного материала                            | Відправлення ядерного матеріалу                      |
| Nuclear material significance                          | Значимость ядерного материала                          | Значущість ядерного матеріалу                        |
| Nuclear material specification                         | Технические условия на ядерный материал                | Технічні умови на ядерний матеріал                   |
| Nuclear material standard                              | Эталон ядерного материала                              | Еталон ядерного матеріалу                            |
| Nuclear material storage                               | Хранение ядерного материала                            | Зберігання ядерного матеріалу                        |
| Nuclear material summarized                            | Сводная опись ядерных материалов                       | Зведений опис ядерних матеріалів                     |
| Nuclear material summarized physical inventory listing | Сводный список наличного количества ядерного материала | Зведений список наявної кількості ядерного матеріалу |
| Nuclear material transfer                              | Передача ядерного материала                            | Передача ядерного матеріалу                          |
| Nuclear material waste                                 | Отходы ядерного материала                              | Відходи ядерного матеріалу                           |
| Nuclear material write off                             | Списание ядерных материалов                            | Списання ядерного матеріалу                          |
| Nuclear power plant (NPP)                              | Атомная станция (АС)                                   | Атомна станція (АС)                                  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Nuclear production                                      | Ядерное производство  | Ядерне виробництво  |
| Nuclear related dual use item                           | Относящийся к ядерной деятельности предмет двойного использования   | Предмет подвійного використання, що відноситься до ядерної діяльності |
| Nuclear safety  | Ядерная безопасность  | Ядерна безпека  |
| Nuclear Suppliers' Group Guidelines (INFCIRC 254/Rev.4) | Руководящие принципы Группы ядерных поставщиков (INFCIRC 254/Rev.4) | Керівні принципи Групи ядерних постачальників (INFCIRC 254/Rev.4)     |
| Nuclear terrorism                                       | Ядерный терроризм   | Ядерний тероризм  |
| Nuclear weapons   | Ядерное оружие  | Ядерна зброя  |
| Nuclide   | Нуклид  | Нуклід  |
| Nuisance alarm  | Ложный сигнал тревоги   | Хибний сигнал тривоги   |
| O   |   |   |
| Object of detection                                     | Объект обнаружения  | Об'єкт виявлення  |
| Objectives of IAEA safeguards                           | Цели гарантий МАГАТЭ  | Цілі гарантій МАГАТЕ  |
| Off-normal situation                                    | Нештатная ситуация  | Позаштатна ситуація   |
| Open source information                                 | Информация из открытых источников                                   | Інформація з відкритих джерел   |
| Operating organization (operator)                       | Эксплуатирующая организация (оператор)                              | Експлуатуюча організація (оператор)                                   |
| Operating organization license                          | Лицензия эксплуатирующей организации                                | Ліцензія експлуатуючої організації                                    |
| Operating records                                       | Эксплуатационная документация                                       | Експлуатаційні облікові документи                                     |
| Operating report  | Эксплуатационный отчет  | Експлуатаційний звіт  |
| Operator security unit                                  | Ведомственная охрана  | Відомча воєнізована охорона   |
| Other locations   | Другие места нахождения   | Інші місця знаходження  |
| Other loss  | Другие потери   | Інші втрати   |
| Outsider  | Внешний нарушитель  | Зовнішній правопорушник   |
| Oversight   | Надзор  | Нагляд  |
| P   |   |   |
| Package check   | Досмотр   | Огляд   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| (vehicle, personal) inspection                |  |   |
| Packaging, package                            | Упаковка   | Упаковка  |
| Pass (badge)                                  | Пропуск  | Перепустка  |
| Passive barrier                               | Пассивный барьер   | Пасивний бар'єр                                     |
| Passive insider                               | Правонарушитель<br>внутренний пассивный                    | Пасивний внутрішній<br>правопорушник                |
| Passive sensor                                | Пассивный датчик   | Пасивний датчик                                     |
| Pedestrian radiation monitor                  | Пешеходный<br>радиационный монитор                         | Пішохідний<br>радіаційний монітор                   |
| Performance testing                           | Эксплуатационные<br>испытания                              | Експлуатаційні<br>випробування                      |
| Permanent inventory commission                | Постоянно<br>действующая<br>инвентаризационная<br>комиссия | Постійно діюча<br>інвентаризаційна<br>комісія       |
| Personnel                                     | Персонал   | Персонал  |
| Patrol  | Патрулирование   | Патрулювання  |
| Photo electric beam sensor                    | Фотоэлектрический<br>датчик                                | Фотоелектричний<br>датчик                           |
| Physical barrier                              | Физический барьер  | Фізичний бар'єр                                     |
| Physical inventory                            | Фактически наличное<br>количество<br>[материала]           | Фактично наявна<br>кількість [матеріалу]            |
| Physical inventory listing (PIL)              | Список фактически<br>наличного количества                  | Список фактично<br>наявної кількості                |
| Physical inventory                            | Физическая<br>инвентаризация                               | Фізична<br>інвентаризація                           |
| Physical principle                            | Физический принцип   | Фізичний принцип                                    |
| Physical protection                           | Физическая защита<br>(ФЗ)                                  | Фізичний захист (ФЗ)                                |
| Physical protection administrative procedures | Организационные<br>мероприятия<br>физической защиты        | Організаційні заходи<br>фізичного захисту           |
| Physical protection level                     | Уровень физической<br>защиты                               | Рівень фізичного<br>захисту                         |
| Physical protection regime                    | Режим физической<br>защиты                                 | Режим фізичного<br>захисту                          |
| Physical protection system                    | Система физической<br>защиты                               | Система фізичного<br>захисту                        |
| Physical protection system evaluation         | Оценка эффективности<br>системы физической<br>защиты       | Оцінка ефективності<br>системи фізичного<br>захисту |

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Physical Security Plan                | План обеспечения физической безопасности        | План забезпечення фізичного захисту              |
| Personal Identification Number (PIN)  | Персональный идентификационный номер (ПИН)      | Персональний ідентифікаційний номер (ПІН)        |
| Plutonium                             | Плутоний  | Плутоній   |
| Points of facility vulnerability      | Уязвимые места установки                        | Вразливі місця установки                         |
| Portable radiation monitor            | Носимый радиационный монитор                    | Переносний радіаційний монітор                   |
| Power reactor                         | Энергетические реакторы                         | Енергетичні реактори                             |
| Primary standard                      | Первичный эталон                                | Первинний еталон                                 |
| Primary standard                      | Стандартный образец                             | Стандартний зразок                               |
| Process control card                  | Технологическая карта                           | Технологічна картка                              |
| Prohibited article                    | Запрещенный предмет                             | Заборонений предмет                              |
| Property pass                         | Материальный пропуск                            | Майнова перепустка                               |
| Protected area                        | Защищенная зона                                 | Захищена зона                                    |
| Protection of the state secret        | Охрана государственной тайны                    | Охорона державної таємниці                       |
| Protective container                  | Защитный контейнер                              | Захисний контейнер                               |
| Providing for physical protection     | Обеспечение физической защиты                   | Забезпечення фізичного захисту                   |
| Q                                     |   |  |
| Quality assurance                     | Обеспечение качества                            | Забезпечення якості                              |
| R                                     |   |  |
| Radiation accident                    | Радиационная авария                             | Радіаційна аварія                                |
| Radiation calorimetry                 | Радиационная калориметрия                       | Радіаційна калориметрія                          |
| Radiation monitor detection threshold | Порог обнаружения рационального монитора        | Поріг виявлення радіаційного монітору            |
| Radiation monitoring                  | Радиационный мониторинг                         | Радіаційний моніторинг                           |
| Radiation safety                      | Радиационная безопасность                       | Радіаційна безпека                               |
| Radiation source                      | Радионуклидный источник ионизирующего излучения | Радіонуклідне джерело іонізуючого випромінювання |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Radioactive substance                              | Радиоактивное вещество                         | Радіоактивна речовина                         |
| Radiological dispersal device (RDD)                | Радиологическое рассеивающее устройство (PPU)  | Радіологічний розсіюючий пристрій (РРП)       |
| Random error of a measurement                      | Случайная составляющая погрешности измерений   | Випадкова складова похибки вимірювання        |
| Random inspection                                  | Инспекция на случайной основе                  | Інспекція на випадковій основі                |
| Random sampling                                    | Отбор проб на случайной основе                 | Відбір проб на випадковій основі              |
| Rapid inventory taking                             | Быстрая инвентаризация ядерного материала      | Швидка інвентаризація ядерного матеріалу      |
| Reactor  | Реактор  | Реактор                                       |
| Real or near real time nuclear material monitoring | Оперативный контроль ядерного материала        | Оперативний контроль ядерного матеріалу       |
| Real time bulk nuclear material accounting         | Оперативно-технический учет ядерного материала | Оперативно-технічний облік ядерного матеріалу |
| Real time nuclear material accounting              | Оперативный учет ядерного материала            | Оперативний облік ядерного матеріалу          |
| Receipt  | Получение ядерного материала                   | Отримання ядерного матеріалу                  |
| Receipt/transfer documents                         | Приемно-передаточные документы                 | Приймально-передаточні документи              |
| Receipts and expenditures documents                | Приходно-расходные документы                   | Прибутково-видаткові документи                |
| Reconciliation                                     | Сверка ядерного материала                      | Звірка ядерного матеріалу                     |
| Redundancy   | Дублирование                                   | Дублювання                                    |
| Reference of the information to the state secret   | Отнесение информации к государственной тайне   | Віднесення інформації до державної таємниці   |
| Regime   | Режим  | Режим   |
| Regulatory standard                                | Норма  | Норма   |
| Relative error of a measurement                    | Относительная погрешность измерения            | Відносна похибка вимірювання                  |
| Relative measurement                               | Относительное измерение                        | Відносне вимірювання                          |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Relative measuring error                   | Относительная погрешность меры                        | Відносна похибка міри                                 |
| Remote monitoring                          | Дистанционный мониторинг                              | Дистанційний моніторинг                               |
| Removal from account                       | Снятие с учета  | Зняття з обліку                                       |
| Removal of nuclear material from inventory | Изъятие ядерного материала из инвентарного количества | Вилучення ядерного матеріалу із інвентарної кількості |
| Reporting documents                        | Отчетные документы                                    | Звітні документи                                      |
| Representative sample                      | Представительская проба                               | Репрезентативна проба                                 |
| Reproducibility of measurements            | Воспроизводимость измерений                           | Відтворюваність вимірювань                            |
| Research reactor                           | Исследовательский реактор                             | Дослідницький реактор                                 |
| Response                                   | Реагирование  | Реагування  |
| Response forces                            | Силы реагирования                                     | Сили реагування                                       |
| Response group                             | Тревожная группа                                      | Резервна група  |
| Response time (TR)                         | Время реагирования                                    | Час реагування  |
| Retained waste                             | Сохраняемые отходы                                    | Відходи, що підлягають збереженню                     |
| Returning from retained waste              | Возврат из сохраняемых отходов                        | Повернення з відходів, що підлягають збереженню       |
| Right of access                            | Право доступа   | Право доступу   |
| Risk                                       | Риск  | Ризик   |
| Routine inspection                         | Обычная инспекция                                     | Звичайна інспекція                                    |
| Rule of two (three)                        | Правило двух (трех) лиц                               | Правило двох (трьох) осіб                             |
| S  |   |   |
| Sabotage                                   | Диверсия  | Диверсія  |
| Sabotage resistance of nuclear facility    | Диверсионная устойчивость ядерной установки           | Диверсійна стійкість ядерної установки                |
| Safeguards agreement                       | Соглашение о гарантиях                                | Угода про гарантії                                    |
| Safeguards criteria                        | Критерии гарантий                                     | Критерії гарантій                                     |
| Safeguards implementation report (SIR)     | Доклад об осуществлении гарантий                      | Доповідь про здійснення гарантій                      |
| Safeguards state                           | Оценка гарантий в                                     | Оцінка гарантій в                                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| evaluation  | государстве                                      | державі                                       |
| Safety (State conduct of nuclear activities)      | Безопасность ядерной деятельности                | Безпека ядерної діяльності                    |
| Sample  | Проба, выборка                                   | Проба   |
| Sampling  | Выборка  | Вибірка                                       |
| Sampling size                                     | Размер выборки                                   | Розмір вибірки                                |
| Scintillation detector                            | Сцинтиляционный детектор                         | Сцинтиляційний детектор                       |
| Scrambling  | Скремблирование (разбивка по частотам)           | Скремблювання (розбивка за частотами)         |
| Scrap   | Скрап  | Скрап   |
| Seal  | Печать   | Печатка                                       |
| Sealed nuclear material                           | Опломбированный ядерный материал                 | Опечатаний ядерний матеріал                   |
| Secondary standard                                | Вторичный эталон                                 | Вторинний еталон                              |
| Secrecy level                                     | Степень секретности                              | Ступінь секретності                           |
| Security classification                           | Гриф секретности                                 | Гриф секретності                              |
| Security classification of material data carriers | Засекречивание материальных носителей информации | Засекречування матеріальних носіїв інформації |
| Security clearance, Clearance                     | Допуск   | Допуск  |
| Security equipment                                | Техническое средство охраны                      | Технічний засіб охорони                       |
| Security force                                    | Подразделение охраны                             | Підрозділ охорони                             |
| Self-test   | Самопроверка                                     | Самоперевірка                                 |
| Semiconductor detector                            | Полупроводниковый детектор                       | Напівпровідниковий детектор                   |
| Sense probability of intrusion detection (Ps)     | Вероятность срабатывания датчика (Ps)            | Ймовірність спрацьовування датчика (Ps)       |
| Sensitivity analysis                              | Анализ чувствительности                          | Аналіз чутливості                             |
| Sensor  | Датчик   | Датчик  |
| Severe accident                                   | Запроектная авария (ядерная, радиационная)       | Запроектна аварія (ядерна, радіаційна)        |
| Shipment check                                    | Выходной контроль ядерного материала             | Вихідний контроль ядерного матеріалу          |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Shipper/Receiver difference  | Расхождение в данных отправителя и получателя  | Розбіжність у даних відправника і отримувача   |
| Signature measurement system   | Радиационный паспортизатор   | Радіаційний паспортизатор  |
| Significant quantity   | Значимое количество  | Значуща кількість  |
| Site   | Площадка   | Площадка   |
| Slightly irradiated nuclear material   | Слабооблученный ядерный материал   | Слабоопромінений ядерний матеріал  |
| Source data  | Исходные данные  | Вихідні дані   |
| Source material  | Исходный материал  | Вихідний матеріал  |
| Special cargo  | Специальный груз   | Спеціальний вантаж   |
| Special examination on present conditions for activity relegated with State secret | Специальная экспертиза наличия условий для проведения деятельности, связанной с государственной тайной | Спеціальна експертиза щодо наявності умов для провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею |
| Special fissionable material   | Специальный расщепляющийся материал  | Спеціальний матеріал, що здатний до розщеплення  |
| Special inspection   | Специальные инспекции  | Спеціальні інспекції   |
| Special non-nuclear materials  | Специальные неядерные материалы  | Спеціальні неядерні матеріали  |
| Special report   | Специальный отчет  | Спеціальний звіт   |
| Special standard   | Специальный эталон   | Спеціальний еталон   |
| Special transportation   | Спецперевозки  | Спеціальні перевезення   |
| Special verification   | Специальная проверка   | Спеціальна перевірка   |
| Special works  | Особые работы  | Особливі роботи  |
| Specified equipment  | Согласованное оборудование   | Погоджене обладнання   |
| Spent nuclear fuel   | Отработавшее ядерное топливо   | Відпрацьоване ядерне паливо  |
| Spoof  | Преодоление  | Подолання  |
| Standard measuring instrument  | Образцовое средство измерений  | Зразковий засіб вимірювань   |
| Standard nuclear material  | Образцовый ядерный материал  | Зразковий ядерний матеріал   |
| Standard reference   | Стандартный  | Стандартний еталонний  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| material   | Эталонный ядерный материал   | ядерний матеріал  |
| Standard, Standard weight  | Эталон   | Еталон  |
| Stand-off attack   | Атака с удаленных позиций  | Напад з віддалених позицій                                    |
| Starting point of IAEA safeguards                                  | Начальная точка применения гарантий МАГАТЕ                               | Початкова точка застосування гарантій МАГАТЕ                  |
| State nuclear regulatory body                                      | Орган государственного регулирования ядерной и радиационной безопасности | Орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки   |
| State register of ionizing radiation source                        | Государственный регистр источников ионизирующего излучения               | Державний реєстр джерел іонізуючого випромінювання            |
| State standard   | Государственный эталон   | Державний еталон  |
| State system of accountancy and control of nuclear material (SSAC) | Государственная система учета и контроля ядерного материала (ГСУК)       | Державна система обліку та контролю ядерного матеріалу (ДСОК) |
| Statute of the International Atomic Energy Agency                  | Устав Международного агентства по атомной энергии                        | Статут Міжнародного агентства з атомної енергії               |
| Stealth, Covert action   | Скрытая тактика нарушителя   | Потайна тактика правопорушника                                |
| Storage facility   | Хранилище  | Сховище   |
| Strategic point  | Ключевое место   | Ключове місце   |
| Strategy   | Стратегия нарушителя   | Стратегія правопорушника                                      |
| Stratum  | Страта   | Страта  |
| Stratum (verb)   | Стратификация  | Стратифікація   |
| Struggle against terrorism   | Борьба с терроризмом   | Боротьба з тероризмом   |
| Subcritical assembly   | Подкритическая сборка  | Підкритична збірка  |
| Subsidiary arrangements  | Дополнительные положения   | Додаткові положення   |
| Subsystem  | Подсистема   | Підсистема  |
| Supporting document  | Вспомогательные документы  | Допоміжні документи   |
| Surveillance   | Наблюдение   | Спостереження   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Surveillance equipment                                     | Средство наблюдения                      | Засіб спостереження                     |
| Suspected material/item                                    | Подозреваемый материал/объект            | Підозрюваний матеріал/об'єкт            |
| Swipe sampling   | Отбор мазковых проб                      | Відбір проб мазками                     |
| System   | Система                                  | Система                                 |
| System reliability   | Надежность системы                       | Надійність систем                       |
| System adaptability  | Адаптивность системы                     | Адаптивність системи                    |
| System compatibility                                       | Совместимость систем                     | Сумісність систем                       |
| System Operation Algorithm                                 | Алгоритм функционирования системы        | Алгоритм функціонування систем          |
| System regulatory support                                  | Правовое обеспечение системы             | Правове забезпечення системи            |
| T  |  |   |
| Tag, Label   | Ярлык, Бирка                             | Ярлик, Бирка                            |
| Tamper alarm   | Сигнал о попытке вмешательства           | Сигнал про спробу втручання             |
| Tamper indicating device (TID)                             | Устройство индикации вмешательства (УИВ) | Пристрій індикації втручання            |
| Tampering  | Вмешательство                            | Втручання                               |
| Target   | Цель                                     | Ціль нападу                             |
| Target identification                                      | Идентификация цели атаки                 | Ідентифікація цілі нападу               |
| Technical protection of classified (sensitive) information | Техническая защита секретной информации  | Технічний захист секретної інформації   |
| Technical support system                                   | Обеспечивающая техническая система       | Технічна система забезпечення           |
| Technological losses                                       | Технологические потери                   | Технологічні втрати                     |
| Termination of IAEA safeguards                             | Прекращение применения гарантий МАГАТЭ   | Припинення застосування гарантій МАГАТЕ |
| Terrain-following sensor                                   | Датчик для пересеченной местности        | Датчик для пересіченої місцевості       |
| Terrorism  | Терроризм                                | Тероризм                                |
| Terrorist  | Террорист                                | Терорист                                |
| Terrorist activity   | Террористическая деятельность            | Терористична діяльність                 |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Terrorist group  | Террористическая группа  | Терористична група  |
| Terrorist organization                                 | Террористическая организация   | Терористична організація  |
| Testing of personal                                    | Тестирование персонала   | Тестування персоналу  |
| The admission to the state secret                      | Допуск к государственной тайне                                       | Допуск до державної таємниці                                    |
| The consolidated of data constituting the state secret | Свод сведений составляющих государственную тайну                     | Звід відомостей, що становлять державну таємницю                |
| The state secret                                       | Государственная тайна  | Державна таємниця (секретна інформація)                         |
| Theft of nuclear material                              | Хищение ядерного материала   | Крадіжка ядерного матеріалу                                     |
| Thorium  | Торий  | Торій   |
| Threat   | Угроза   | Загроза   |
| Threat analysis  | Анализ угрозы  | Аналіз загрози  |
| Threat assessment                                      | Оценка угрозы  | Оцінка загрози  |
| Threat execution                                       | Реализация угрозы  | Здійснення загрози  |
| Throughput capacity                                    | Пропускная способность   | Пропускна здатність   |
| Timely detection                                       | Своевременное обнаружение  | Своєчасне виявлення   |
| Trained adversary                                      | Нарушитель подготовленный  | Підготовлений правопорушник                                     |
| Transfer from retained waste                           | Списание из сохраняемых отходов                                      | Списання з відходів, що підлягають збереженню                   |
| Transfer of nuclear material into retained waste       | Передача ядерного материала в сохраняемые отходы                     | Передача ядерного матеріалу у відходи, що підлягають збереженню |
| Transmittal documents                                  | Сопроводительные документы   | Супровідні документи  |
| Transmutation  | Трансмутация   | Трансмутація  |
| Transport  | Транспортировка  | Транспортування   |
| Transportation control point                           | Диспетчерский пункт управления транспортированием ядерного материала | Диспетчерський пункт управління перевезенням ядерного матеріалу |
| Transportation   | Транспортный   | Транспортний  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| radiation monitor  | радиационный монитор  | радіаційний монітор   |
| Treaty on the NON-proliferation of Nuclear Weapons (NON-proliferation treaty, NPT) | Договор о нераспространении ядерного оружия (Договор о нераспространении, ДНЯО) | Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (Договір про нерозповсюдження, ДНЯЗ) |
| Trial implementation   | Опытная эксплуатация  | Дослідна експлуатація   |
| Turnkey  | Под ключ  | Під ключ  |
| Type I error in an access control system   | Ошибка системы управления доступом I-го рода                                    | Помилка системи управління доступом I-го роду                                   |
| Type II error in an access control system  | Ошибка системы управления доступом II-го рода                                   | Помилка системи управління доступом II-го роду                                  |
| U  |   |   |
| Unattended monitoring  | Автономный мониторинг   | Автономний моніторинг   |
| Unauthorized access  | Несанкционированный доступ  | Несанкціонований доступ   |
| Unauthorized action  | Несанкционированное действие  | Несанкціонована (незаконна) дія   |
| Unauthorized person  | Постороннее лицо  | Стороння особа  |
| Unauthorized removal   | Несанкционированное изъятие   | Незаконне вилучення   |
| Undeclared facility or location outside facilities                                 | Незаявленная установка или место нахождения вне установки                       | Незаявлена установка чи місце знаходження поза установкою                       |
| Unified uranium  | Унифицированный уран  | Уніфікований уран   |
| Unit of nuclear power plant  | Блок атомной станции  | Блок атомної станції  |
| Unknown alarm  | Невыясненный сигнал тревоги   | Невизначений сигнал тривоги   |
| Updating of Design basic threat  | Обновление "Проектной угрозы"   | Оновлення "Проектної загрози"   |
| Uranium  | Уран  | Уран  |
| Uranium mine and concentration (ore processing) plant                              | Урановый рудник и завод по обогащению (обработке) руды                          | Урановий рудник та завод зі збагачення (обробки) руди                           |
| Uranium-233  | Уран-233  | Уран-233  |
| V  |   |   |
| Vault  | Отсек для хранения  | Відсік для збереження   |
| Vehicle barriers   | Транспортный барьер   | Транспортний бар'єр   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Verification, Control, Monitoring   | Контроль   | Контроль   |
| Vibration sensor  | Вибрационный датчик  | Вібраційний датчик   |
| Video surveillance system   | Система телевизионного наблюдения (СТН)  | Система телевізійного спостереження (СТС)  |
| Visible sensor  | Видимый (не скрытый) датчик  | Видимий (неприхований) датчик  |
| Visit   | Посещение  | Відвідування   |
| Visual monitoring   | Визуальный контроль  | Візуальний контроль  |
| Vital area  | Особо важная зона  | Особливо важлива зона  |
| Vital locations   | Жизненно важные места  | Життєво важливі місця  |
| Vital technical elements of nuclear facility  | Особо важные технические элементы ядерной установки  | Особливо важливі технічні елементи ядерної установки   |
| Volumetric sensor   | Объемный датчик  | Об'ємний датчик  |
| Voluntary reporting scheme on nuclear material and specified equipment and non-nuclear material | Схема добровольной отчетности о ядерном материале и согласованном оборудовании и неядерном материале | Схема добровільної звітності з ядерного матеріалу і погодженого обладнання та неядерного матеріалу |
| Vulnerability   | Уязвимость   | Вразливість  |
| Vulnerability analysis  | Анализ уязвимости  | Аналіз вразливості   |
| Vulnerability assessment  | Оценка уязвимости  | Оцінка вразливості   |
| W   |  |  |
| Working standard  | Рабочий эталон   | Робочий еталон   |
| Workstation   | Автоматизированное рабочее место   | Автоматизоване робоче місце  |
| Z   |  |  |
| Zangger Committee Export Guidelines (INFCIRC 209/Rev.2)   | Руководящие принципы Комитета Цангера по экспорту (INFCIRC 209/Rev.2)                                | Керівні принципи Комітету Цангера з експорту (INFCIRC 209/Rev.2)                                   |
| Zonal principle of physical protection system design  | Зональный принцип построения физической защиты   | Зональний принцип побудови фізичного захисту   |