

УДК 342.95 : 351.74

**Казначесв Д. Г.**кандидат юридичних наук, доцент  
(Дніпропетровський державний  
університет внутрішніх справ)

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ПРИ ВИЯВЛЕННІ РАДІОАКТИВНИХ МАТЕРІАЛІВ НА МІСЦІ ВЧИНЕННЯ ДТП

Розглянуто окремі питання, пов'язані з визначенням радіаційної безпеки а також розглянута актуальна проблема щодо забезпечення особистої безпеки працівників Національної поліції на місці вчинення дорожньо-транспортної пригоди при перевезенні радіоактивних матеріалів та шляхів її вирішення.

*Ключові слова:* працівники поліції, особиста безпека, радіоактивні матеріали, іонізуюче випромінювання, незаконне поводження, місце злочину, дорожньо-транспортна пригода, дозиметричні прилади.

**Постановка проблеми.** В лютому 2017 року представниками Головного слідчого управління Національної поліції України взято участь в національному семінарі на тему «Порядок дій на місці скоєння злочину з використанням радіоактивних матеріалів», який проводився за ініціативи Державної інспекції ядерного регулювання України за підтримки МАГАТЕ для працівників правоохоронних органів. У ході семінару було з'ясовано, що працівники слідчих підрозділів Національної поліції України не підготовлені до належної організації огляду місця події в разі скоєння злочинів з використанням радіоактивних матеріалів. Певним чином це також стосується і працівників патрульної поліції.

**Мета.** З огляду на це є необхідність розглянути основні поняття та заходи безпеки працівників Національної поліції України при виявленні та поводженні з радіоактивними матеріалами та речовинами на місці вчинення ДТП.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно із Законом України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» до радіоактивних матеріалів відносяться - джерела іонізуючого випромінювання, ядерні матеріали та радіоактивні відходи.

Джерелом іонізуючого випромінювання - є фізичний об'єкт, крім ядерних установок, що містить радіоактивну речовину, або технічний пристрій, який створює або за певних умов може створювати іонізуюче випромінювання.

Радіоактивні відходи – матеріальні об'єкти та субстанції, активність радіонуклідів або радіоактивне забруднення яких перевищує межі, встановлені діючими нормами, за умови, що використання цих об'єктів та субстанцій не передбачається [1].

Фізичний стан радіоактивних матеріалів може бути різним, а саме: здатні до розсіювання та витікання (порошки, рідини, гази), наприклад, радіофармацевтичні препарати для використання в медичній діагностиці або при лікуванні, уранові концентрати; не здатні до розсіювання або з обмеженою здатністю до розсіювання і радіоактивні матеріали особливого виду.

Іонізуюче випромінювання (ІВ) – випромінювання, що створюється при радіоактивному розпаді, ядерних перетвореннях, гальмуванні заряджених частинок у речовині та утворює при взаємодії із середовищем іони різних знаків.

Радіація за своєю природою шкідлива для життя. Малі дози опромінення можуть «запустити» не до кінця ще встановлений ланцюг подій, що призводить до раку або до генетичних ушкоджень. Випромінювання радіоактивних речовин виявляє дуже сильний вплив на всі живі організми. Навіть порівняно слабке випромінювання, яке при повному поглинанні підвищує температуру тіла лише на 0,001 °С, порушує життєдіяльність клітин [4, с. 17].

При великих дозах радіація може руйнувати клітини, пошкоджувати тканини органів і бути причиною загибелі організму. Ушкодження, викликані великими дозами опромінення, звичайно проявляються протягом декількох годин або днів. Ракові захворювання, однак, проявляються через багато років після опромінення, як правило, не раніше ніж через 1-2 десятиліття. А вроджені пороки розвитку й інші спадкові хвороби, викликані ушкодженнями генетичного апарату, за визначенням проявляються лише в наступних поколіннях: це діти, онуки й більш віддалені нащадки індивідуума, що підпав під дію опромінення [4, с. 17].

При попаданні радіоактивних речовин в організм будь-яким шляхом вони вже через кілька хвилин виявляються в крові. Якщо надходження радіоактивних речовин було однократним, то концентрація їх у крові спочатку зростає до максимуму, а потім протягом 15-20 діб знижується.

Радіоактивні речовини, що потрапили через шкіру, надходять безпосередньо в кров, і далі радіонукліди залежно від хімічних властивостей накопичуються в конкретних органах, що спричиняє високі локальні дози радіації [4, с. 21-22].

Слід зазначити, що найбільш уразливими до опромінення органами людини є червоний кістковий мозок та інші елементи кровотворної системи, репродуктивні органи, легені й кровоносні судини.

Тяжкість виникаючих наслідків для людини залежить від дози опромінення. Чим більша доза, тим важчі наслідки. При цьому існує мінімальна доза, при якій негативний вплив не виникає. Вона називається граничною дозою. Так, при дозі опромінення всього тіла в 1 Зв (100 бер) і вище, як

правило, виникає гостра променева хвороба. У людини з'являються нудота, блювання, зміни параметрів крові і т.д. Нижче цієї дози опромінення зазначені ефекти не виявляються.

Гостре короткочасне опромінення більш небезпечно, ніж опромінення такою ж сумарною дозою, але протягом тривалого часу. Наприклад, якщо доза загального гострого (короткочасного) опромінення людини, що дорівнює 4 Зв (400 бер), в 50% випадків може призвести до смертельного результату, то загальне опромінення такою самою дозою протягом десятків років не дає ніяких безпосередніх негативних ефектів.[4, с. 23-24]

Радіоактивні матеріали мають безліч повсякденних застосувань. Радіоізотопи використовуються в медицині, допомагаючи лікарям діагностувати і лікувати хвороби. Вони також використовуються у димових пожежних сповіщувачах, при виявленні вибухових речовин при перевірці багажу в аеропортах. Радіоізотопи також використовуються в будівництві та сільському господарстві а також атомній енергетиці та ядерній зброї [3, с. 127].

Щоб використовувати радіоактивні матеріали, їх потрібно доставити до місця використання. Перевезення радіоактивних матеріалів та речовин є невід'ємною частиною ядерного паливного циклу.

У сфері використання ядерної енергії, щоб забезпечити максимальну безпеку населення та навколишнього середовища під час перевезення радіоактивних речовин з одного місця до іншого, діяльність пов'язана з транспортуванням радіоактивних матеріалів ретельно регламентується та підлягає обов'язковому ліцензуванню. [2]

Щороку по всьому світі відбувається близько 20 мільйонів перевезень радіоактивних речовин (що може бути або один контейнер, або низка контейнерів, що одночасно пересилаються з одного місця до іншого). Основним гарантуванням безпеки у перевезенні ядерних матеріалів є конструкція пакувальної тари, яка має враховувати передбачувані аварії. Основну відповідальність за це несе вантажовідправник.

Враховуючи велику кількість радіоактивного матеріалу в експлуатації, існує ймовірність його розкрадання і подальшого незаконного використання. Розкрадання радіоактивних матеріалів може відбуватися як під час транспортування так і під час ДТП транспортних засобів, що перевозять небезпечний вантаж.

Втрата або розкрадання з транспортного засобу радіоактивних матеріалів може становити дуже серйозну загрозу для людей навіть у разі відсутності аварії.

Під час дорожньо-транспортних аварій (зіткнення та сходження транспортних засобів, пожежа, випадання упаковок та інше) радіаційна небезпека може підвищитися в результаті часткової або повної руйнації упаковки і втрати з неї радіоактивного вмісту. У такому разі в зоні аварії може статися підвищення рівнів гамма- і нейтронного випромінювання і вихід радіоактивного матеріалу в навколишнє середовище.

Якщо при падінні з навантажувальної платформи, навантажувального обладнання або з транспортного засобу порушується захист упаковки або радіоактивний матеріал згодом виймається з упаковки сторонніми особами, які можуть його виявити і не знають про характер вмісту, ці особи можуть зазнати опромінення, яке існує в межах декількох метрів від незахищених джерел, і одержати дози опромінення із серйозними наслідками.

Враховуючи, що при будь-якій ДТП, першими на місце події прибувають представники патрульної служби Національної поліції то саме вони й наражаються в першу чергу на потенційну загрозу радіоактивного опромінення у разі ДТП з наявністю радіоактивних матеріалів. У разі відсутності маркування, етикеток і знаків (що можуть бути втрачені в результаті аварії) характерні контейнери, такі як металеві ящики, балони, бочки або контейнери із сильним захистом необхідно розглядати як упаковки, що містять або радіоактивні, або інші небезпечні матеріали. Необхідно в першу чергу опитати водія або осіб, які супроводжують вантаж а у разі їх недієздатності визначення наявності радіоактивних матеріалів особами, які прибули на місце аварії, здійснюється за інформацією, що міститься в перевізних документах, а також за допомогою наявного маркування та/або етикеток на зовнішній поверхні упаковок, а для певних перевезень - за допомогою інформаційних таблиць небезпечного вантажу та знаків безпеки на транспортному засобі. В аварійній картці повинен міститися такий мінімальний обсяг інформації і вказівок: найменування вантажу; клас відповідно до класифікації небезпечних вантажів; основні властивості і види безпеки, уключаючи вибухову і пожежну безпеку, безпеку для людини та індивідуальні засоби захисту; указівки про необхідні дії в аварійних ситуаціях, уключаючи дії загального характеру, дії при витіканні радіоактивного вмісту упаковки, пожежі, при загорянні та інше; заходи з надання першої допомоги.

Про час аварії, місце і ступінь безпеки повинні бути негайно сповіщені вантажовідправник (вантажоодержувач), транспортні і місцеві підрозділи Національної поліції, органи Держсаннагляду, державний орган регулювання ядерної та радіаційної безпеки, Державна служба з надзвичайних ситуацій України.

У разі виявлення джерел радіоактивного випромінювання або такого припущення, що може свідчити про наявність джерел радіоактивного випромінювання при ДТП, працівникам Національної поліції для безпечних і ефективних дій необхідно провести такі першочергові заходи:

- визначити наявність радіоактивного матеріалу;
- видалити з можливо небезпечної зони людей на відстань не менше 50 м;
- обгородити можливо небезпечну зону підручними засобами у радіусі 10 м від місця аварії, не допускати туди сторонніх осіб;
- забезпечення суспільного порядку на місці аварії;
- надання першої медичної допомоги постраждалим.

Для виявлення та вимірювання радіоактивних випромінювань, радіоактивного забруднення різноманітних предметів, місцевості, продуктів харчування, фуражу, води працівники Національної поліції повинні бути забезпечені приладами радіаційної розвідки; для вимірювання поглинених доз опромінення — приладами дозиметричного контролю.

За призначенням прилади радіаційної розвідки та дозиметричного контролю діляться на групи (індикатори, рентгенометри, радіометри, дозиметри).

Індикатори кишенькового типу — найпростіші прилади радіаційної розвідки. За допомогою цих приладів вирішується завдання виявлення радіоактивних матеріалів, випромінювання та інформування користувача про рівень радіації. За допомогою індикаторів можна встановити: збільшується чи зменшується потужність дози. Ці прилади можна носити на поясі або в кишені, деякі з них можна використовувати в беззвучному режимі.

Для зменшення потенційної дози опромінення працівники Національної поліції повинні застосовувати наступні заходи:

- мінімізація часу опромінення – чим менше час, проведений в радіаційному полі, тим нижче отримана доза. Не можна затримуватися поблизу можливого джерела радіації; знаходячись поблизу від джерела, діяти оперативно;

- збільшення відстані від джерела – завжди, коли це можливо, необхідно користуватися можливістю віддалитися від джерела радіації на максимальну відстань;

- визначення місцезнаходження джерела. Ефективність пошуку джерела випромінювання значно залежить від використовуваних приладів.

**Висновок.** Таким чином радіаційна безпека — це комплекс заходів, що спрямовані на обмеження опромінення населення та запобігання виникненню його ранніх та віддалених наслідків а також стан захищеності теперішньої майбутнього покоління людей від шкідливого для їх здоров'я впливу іонізуючого випромінювання. Для забезпечення безпеки а також мінімізації потенційної загрози для здоров'я працівників Національної поліції під час виявлення джерел радіоактивного випромінювання або радіоактивних матеріалів потрібно бути не тільки фахово підготовленим, знати ознаки і порядок дій а також мати необхідну кількість технічних засобів радіаційного контролю, що зможуть допомогти працівникам поліції виявляти потужність та дози радіації під час ДТП, що можуть виникнути під час перевезення радіоактивних матеріалів.

#### *Бібліографічні посилання*

1. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 12, ст.81)[Електронний ресурс]– Електронні дані – Режим доступу:<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/39/95-%D0%B2%D1%80>

2. Закон України «Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 9, ст. 68 ) [Електронний ресурс]– Електронні дані – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1370-14/ed20050916>

3. Мельников О.Г. Особливості виявлення ядерних та радіоактивних матеріалів на

кордоні в контексті загальної безпеки держави / О.Г. Мельников, Я.Я. Вінярський, О.В. Карпенко // Сучасна спеціальна техніка № 4(31), 2012 – С. 125-134.

4. Конспект лекцій з дисципліни «Радіоекологія»/ укладач Р.А. Васькін. – Суми: Сумський державний університет, 2010. – 115 с.

Надійшла до редакції 10.01.2018

**Kaznachejev D.G. Ensuring of National Police officers' personal safety in detection of radioactive materials at the scene of car accident.** The article identifies some problems related to the definition of radiation safety, the concept of radioactive materials and substances, the scope of their use. It gives a general idea of radiation and its harmful effects on the human body.

Security is considered in the transport of radioactive materials and priority measures for the commission of road accidents, which may result in radiation exposure to police officers. Also, various types of radiation reconnaissance devices and their purpose have been considered with a view to ensuring the personal safety of the National Police officers at the scene of crimes related to the use of radioactive materials.

**Keywords:** *police officers, personal security, radioactive materials, ionizing radiation, illegal actions, crime scene, road traffic accident, dosimetric devices.*

\* \* \*

УДК 342.95

**Подолька С. А.**

кандидат юридичних наук, доцент  
(Міжрегіональна академія  
управління персоналом)

## **ОСОБЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ СУБ'ЄКТІВ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В ОРГАНАХ ПРОКУРАТУРИ УКРАЇНИ**

Визначено особливості адміністративно-правового статусу суб'єктів протидії корупції в органах прокуратури України. Автор, аналізуючи дослідження вчених-адміністративістів та зміни у вітчизняному антикорупційному законодавстві, наводить свою дефініцію адміністративно-правового статусу суб'єктів протидії корупції в органах прокуратури України, систематизує їх склад.

**Ключові слова:** *адміністративно-правовий статус, протидія корупції, суб'єкти протидії корупції, органи прокуратури.*

**Актуальність теми.** Одне із ключових місць у системі адміністративно-правової протидії корупції займають уповноважені суб'єкти, що впроваджують у дійсність антикорупційну політику, реалізують адміністративно-правові положення законодавства, регулюють загальнодержавну систему протидії корупції загалом та протидію корупції у конкретних державних ор-