

Abstract. An analysis of the legislative basis of EU science and technology policy has been conducted. The key provisions of the innovation development of the European Community are based on the two editions of the Green Book of Innovations. The main innovational initiatives and mechanisms of their implementation are defined, organizational-institutional aspect is outlined. The reasons of deviation from the given trajectory of innovation development of the EU are analyzed. A number of recommendations were proposed for the implementation of scientific and technological policy of Ukraine.

Key words: scientific and technological policy, EPP, innovation development, initiatives and mechanisms, framework programs, recommendations.

Кацман М.Д.

к.т.н., доцент, начальник відділу навчально-бойової та спеціальної підготовки Головного управління воєнізованої охорони, ПАТ «Укрзалізниця», katsman@uz.gov.ua

Жуков В.А.

к.е.н., заступник начальника управління організації охорони вантажів, об'єктів і посадових осіб Головного управління воєнізованої охорони, ПАТ «Укрзалізниця», docentlug@gmail.com

ДЕЯКІ ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ І РУХОМОГО СКЛАДУ ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

Анотація. В роботі розглянуті проблеми та можливі шляхи їх розв'язання щодо забезпечення транспортної безпеки об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту, впровадження інноваційних технічних засобів охорони і системи автоматизованого вироблення раціональних рішень з протидії актам незаконного втручання.

Ключові слова: залізничний транспорт, транспортна безпека, критичні об'єкти, технічні засоби охорони, ситуаційний центр.

Вступ. З метою виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29.12.2016 р. «Про удосконалення заходів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, введеного в дію Указом Президента України від 16.01.2017 р. № 8, у червні місяці цього року у Міністерстві інфраструктури України пройшла нарада результатом якої стало утворення міжвідомчої робочої групи з питань захисту об'єктів критичної інфраструктури транспортно-дорожнього комплексу та поштового зв'язку.

Проблемам сталого безпечного функціонування транспортного комплексу присвячені матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Протидія

терористичній діяльності: міжнародний досвід і його актуальність для України», яка пройшла у Києві у 2016 році.

У публікаціях періодичних видань з проблеми забезпечення транспортної безпеки розглядаються різні її аспекти, зокрема, правові та економічні.

З нашої точки зору, проблему забезпечення транспортної безпеки транспортного комплексу країни, її основної складової – безпеки функціонування залізничного транспорту необхідно розв'язувати на основі комплексного системного підходу.

Закордонний досвід забезпечення транспортної безпеки в умовах зростання у світі терористичних загроз, а також вітчизняний досвід забезпечення сталого функціонування залізничного транспорту в умовах сьогодення свідчить про те, що метою забезпечення транспортної безпеки є стійке й безпечне функціонування залізничного транспортного комплексу, захист інтересів особистості, суспільства і держави, недопущення вчинення актів незаконного втручання, що створюють загрозу життю і здоров'ю людей, довкіллю, а також захист персоналу, пасажирів і сторонніх осіб, уникнення значних матеріальних збитків від негативних наслідків таких актів у випадку їх вчинення на об'єктах інфраструктури і рухомого складу залізничного транспорту.

Основними завданнями забезпечення транспортної безпеки, на наш погляд, є:

- нормативне правове регулювання в галузі транспортної безпеки;
- визначення загроз здійснення актів незаконного втручання;
- оцінювання ризиків та уразливості об'єктів залізничної інфраструктури і рухомого складу, віднесення їх до відповідної категорії транспортної безпеки;
- визначення та реалізація заходів щодо забезпечення належного рівня транспортної безпеки на об'єктах інфраструктури і рухомого складу залізничного транспорту;
- своєчасне впровадження заходів щодо забезпечення належного рівня транспортної безпеки при отриманні інформації про намагання здійснення актів незаконного втручання;
- здійснення контролю (нагляду) щодо забезпечення транспортної безпеки;
- підготовка фахівців у галузі забезпечення транспортної безпеки;
- інформаційне, матеріально-технічне і науково-технічне забезпечення транспортної безпеки.

Основна частина. Загрози безпеці функціонування залізничного транспорту можна розподілити на такі групи: об'єктивні загрози, що не залежать від людини, і суб'єктивні загрози, які обумовлені певним видом діяльності людини.

Об'єктивні загрози мають природне походження, до них відносяться стихійні лиха, а також техногенні транспортні події, які пов'язані з обмеженою надійністю техніки. Ступінь ризику таких транспортних подій не перевищує межі, що закладені при проектуванні об'єкта ризику.

Суб'єктивні загрози утворюються внаслідок ненавмисних, змушених чи навмисних дій людини [1].

Причинами ненавмисних загроз є хибні дії персоналу об'єкта інфраструктури чи рухомого складу, які сталися внаслідок халатності, неухважності, невірнього оцінювання обстановки, пов'язаною з безпекою. До таких причин відносяться також й наслідки терористичної діяльності щодо персоналу (заякування, використання людської слабкості тощо).

Змушені загрози носять, як правило, соціальний характер і проявляються у вигляді страйку, блокування доступу до об'єкту його персоналу, саботажу тощо. Як й при ненавмисних загрозах, змушені загрози можуть обумовлюватися дією терористичних загроз персоналу.

Терористичні загрози викликаються терористичною діяльністю по відношенню до рухомого складу і об'єктів залізничної інфраструктури.

Кримінальні загрози обумовлюються діяльністю, яка відноситься до сфери злочинності, що пов'язана з крадіжками елементів об'єктів та рухомого складу залізниць.

Воєнні загрози мають політичні причини та обумовлюються уразливими діями щодо об'єктів і рухомого складу, призводять до порушення умов здійснення перевізного процесу, людських жертв і значних матеріальних збитків.

Головне значення у питаннях забезпечення транспортної безпеки є чітке визначення і моніторинг загроз здійснення актів незаконного втручання в діяльність залізничного транспорту.

Під дією акта незаконного втручання (АНВ) розуміється дія (у тому числі й акт тероризму), що вчинена особою або групою осіб, яка загрожує безпеці функціонування транспортного комплексу, спричинила шкоду довкіллю і життєдіяльності людини, значний матеріальний збиток або створює настання таких наслідків.

Закордонний досвід класифікації загроз від АНВ показує, що такі загрози за ступенем ймовірності їх виникнення розподіляються на потенційні, безпосередні та прямі.

Потенційні загрози є сукупністю ймовірних умов і чинників, що створюють небезпеку скоєння АНВ у діяльність залізничного транспорту.

Безпосередні загрози обумовлюються сукупністю конкретних умов і чинників, які можуть створити небезпеку скоєння АНВ у діяльність залізничного комплексу.

Прямі загрози обумовлюються сукупністю конкретних умов і чинників, які створили небезпеку скоєння АНВ. До потенційних загроз скоєння АНВ у процеси функціонування об'єктів транспортної інфраструктури (ОТІ) і рухомого складу (РС) можна віднести загрози, що надані у табл. 1.

З метою створення ефективної системи протидії розглянутим вище потенційним загрозам необхідно провести дослідження щодо визначення критеріїв категорювання об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів для їх подальшої паспортизації.

Таблиця 1. Види потенційних загроз скоєння актів незаконного втручання у діяльність залізничного транспорту

№ з/п	Вид загрози	Мета, що переслідується	Спосіб досягнення мети
1 1.1 1.2	<i>Захоплення:</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або критичних елементів рухомого складу	Встановлення контролю	Застосування сили, загроза застосування сили
2 2.1 2.2	<i>Вибух:</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або критичних елементів рухомого складу	Руйнування, ушкодження ОТИ, РС, вантажу; ураження, нанесення шкоди життю, здоров'ю, персоналу, пасажирів та інших осіб Виведення з ладу ОТИ, РС, їх руйнування чи ушкодження	Застосування сили, загроза застосування сили
3 3.1 3.2	<i>Розміщення або спроба розміщення вибухових пристроїв (речовин)</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу	Порушення штатних умов функціонування з відтермінуванням вибуху	Приховані дії, демарш, загроза застосування сили
4 4.1 4.2	<i>Ураження небезпечними речовинами</i> об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу критичних елементів об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу	Забруднення території СДОР, радіоактивними речовинами для ураження персоналу, пасажирів, сторонніх осіб з метою створення паніки, порушення нормального режиму функціонування	Застосування сили, загроза застосування сили, приховані дії
5	<i>Блокування об'єктів транспортної інфраструктури або рухомого складу</i>	Створення перешкод руху транспортних засобів, обмеження функціонування об'єктів транспортної інфраструктури, загроза персоналу	Приховані демонстративні дії, застосування сили
6	<i>Розкрадання критичних елементів, об'єктів транспортної інфраструктури та рухомого складу</i>	Нанесення шкоди, приведення у непридатний до подальшої експлуатації стан	Крадіжки

Такими критеріями можуть бути:

- ступінь загрози скоєння АНВ у діяльність об'єктів залізничної інфраструктури та транспортних засобів, яка визначається на основі

статистичних даних про АНВ, яким раніше вдалося запобігти, чи за результатами експертного дослідження;

- можливі наслідки скоєння АНВ, які отримуються або із статистичного аналізу, або з експертного дослідження.

Визначальним заходом у створенні ефективної системи протидії АНВ є оцінювання уразливості об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів щодо визначення ступеня захищеності від загроз скоєння АНВ.

Оцінювання уразливості ОТІ чи РС здійснюється у декілька етапів [1,2].

На першому етапі здійснюється аналізування можливих небажаних для ОТІ та РС наслідків, що пов'язані з повним або частковим припиненням їхнього функціонування та/або виникнення аварійних ситуацій, визначаються події, які необхідно розглянути і межі дослідження.

На другому етапі виявляють можливі причини небажаних наслідків.

Третій етап пов'язаний з аналізуванням небажаної події (відмови, несправності), які пов'язані з технічними і технологічними процесами на аналогічних об'єктах у минулому, а також наслідки, спричинені такими подіями.

Четвертий етап присвячений встановленню режиму роботи ОТІ чи РС, бо у різних режимах може бути задіяне як різне обладнання, що необхідне для запобігання небажаних наслідків, так й самі критичні елементи.

На п'ятому етапі визначаються системи та їх компоненти, несправність яких може призвести до небажаних наслідків. Цей етап стосовно об'єктів з великою кількістю систем і процесів.

Шостий етап пов'язаний з визначенням переліку несправностей систем, що можуть призвести до небажаних наслідків.

Для виявлення критичних елементів на сьомому етапі визначаються усі місця ОТІ чи РС, де можуть бути ініційовані відповідні несправності.

На восьмому етапі, після збирання докладної інформації про несправності систем і розташування обладнання, аналізуються місця можливого скоєння АНВ. У результаті кількісного та якісного оцінювання критеріїв визначаються критичні елементи ОТІ чи РС.

На етапах ідентифікації небезпек рекомендується використовувати один чи декілька методів аналізування ризиків [3]:

- методи перевірконого листа Checklist та What if, які відносяться до групи методів якісного оцінювання небезпек, що засновані на вивченні умов функціонування об'єкту вимогам безпеки;

- метод аналізу небезпек і працездатності (HAZOP) застосовується для якісного опрацювання небезпек технічних систем об'єкта та їх вплив на безпечне функціонування об'єкта в цілому;

- метод аналізу видів і наслідків відмов (FMEA) можна застосовувати для кількісного аналізу з урахуванням двох складових критичності – імовірності (частоти) та тяжкості наслідків, що необхідно для вироблення рекомендацій і пріоритетності заходів безпеки;

- методи «дерев відмов і подій» застосовуються для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між подіями, що призводять до порушення

функціонування об'єкту і розвитку аварійних ситуацій (стандарт ІЕК 61025:1990 « Fault Tree Analysis (FTA)»).

Проведене дослідження дасть змогу розробити план забезпечення транспортної безпеки ОТІ чи РС. В цьому плані, зокрема, визначатимуться:

- місця розташування технічних засобів охорони і відеоспостереження, контролю доступу, аудіо- відеозапису, зв'язку, постів фізичної охорони;

- місця розташування спеціально обладнаного приміщення з відповідним персоналом пристроями і приладами автоматизованої системи безпеки, засобами зв'язку і телекомунікації для управління силами і засобами охорони (об'єктові ситуаційні центри).

У наш час стрімко розвиваються технології, що істотно підвищують рівень безпеки залізничних перевезень та знижують кількість аварійних ситуацій. Одним з таких інструментаріїв є тепловізійні системи, що забезпечують чітке зображення в ночі, без використання додаткового інфрачервоного підсвічування, а також в умовах туману або навмисного засвічування, наприклад, прожектором локомотиву.

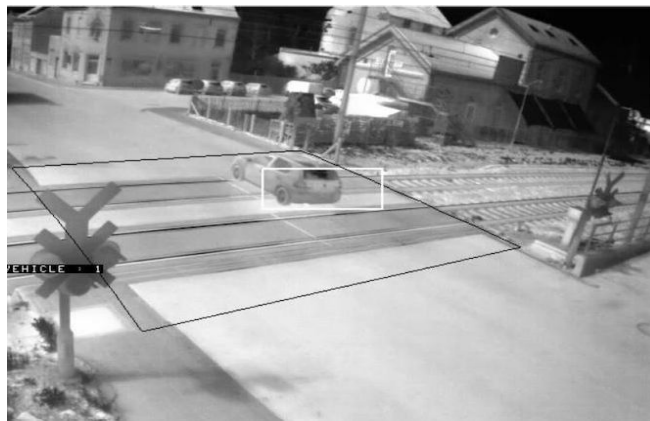


Рис. 1. Приклад побудови системи охорони залізничного мосту за допомогою тепловізорів та нерегульованого залізничного переїзду

Так, для охорони периметру великих за площею інфраструктурних об'єктів, корпорація "FLIR" (США) пропонує найбільш цікаве рішення - тепловізор FC-Series ID, в якому з 2017 року оновлено вбудоване програмне забезпечення. Модернізована версія V2.02.P03 вирішує задачу перехоплення цілі (порушника) та її подальший автоматичний супровід за допомогою Speed dome camera PTZ. Стационарна камера надає команду поворотній камері «захопити» ціль і надалі її супроводжувати. Таким чином, шляхом побудови логічних периметрів, контролюється декілька зон з різними рівнями доступу, а технічні засоби охорони сторонніх виробників легко інтегруються (на програмному рівні) в загальну систему безпеки.



Рис. 2 Тепловізор FC-Series ID та Speed dome camera PTZ.

Крім цього, використовуючи тепловізійну камеру “FLIR” FC серії R можливо вирішити задачу протипожежного захисту об’єктів, що охороняються. Попередження займання відбувається за рахунок віддаленого (безконтактного) контролю змін температури поверхні об’єкта, за яким здійснюється відеоспостереження, з діапазоном виміру від -100 C до $+1100\text{ C}$ та похибкою у $0,01$ градуси. У випадку перевищення завданого температурного порогу, тепловізор скеровуватиме інформаційне повідомлення у відповідний диспетчерський центр та навіть може повідомити електронною поштою про небезпеку пожежі на смартфон співробітника охорони.

Водночас, найважливішим фактором під час побудови системи безпеки критичних об’єктів залізничного транспорту є обов’язкове застосування обладнання, що відповідає міжнародним галузевим стандартам. Таким міжнародним стандартом є EN 50155: 2007, який регламентує сертифікацію електронного обладнання, що використовується у рухомому складі залізниць. Цей стандарт охоплює спеціальні випробування на стійкість до умов: підвищеної вологості, значних коливань температур, роботи пристрою при випадковій вібрації частоти на всіх трьох осях, ударного навантаження тощо для моделювання тривалого терміну служби залізничного транспорту.

Саме для протипожежного захисту рухомого складу залізниць корпорацією “FLIR” розроблена спеціальна малогабаритна тепловізійна камера RSX-F, що відповідає міжнародному стандарту EN 50155: 2007. Загальновідомо, що звичайний пожежний сповіщувач спрацьовує, реагуючи на задимленість, що фізично його досягла. Але за цей час втрачаються дорогі секунди, за які площа займання може значно зрости. Проте тепловізійні камери FLIR RSX-F здатні виявити початок займання значно швидше ніж звичайні детектори диму.

Також, додаткові алгоритми обробки відеосигналу дозволяють визначити розмір площі займання, швидкість підвищення температури і переміщення осередку займання в динаміці. У випадку перевищення порогового значення температури, згенерований вихідний сигнал тривоги може бути переданий безпосередньо до диспетчерської служби. При цьому, відфільтровуються небажані події, наприклад, температура сигаретного диму, що значно знижує

рівень помилкових тривог, а під час пожежі, крізь дим та гарячі плями, до чергового оператора надходить оперативно-вагома інформація.



Рис. 3 Тепловізійна камера FLIR RSX-F.

Поряд з цим FLIR RSX-F може функціонувати в якості звичайної системи відеоспостереження (HD Color 1920x1080, H.264, MPEG-4, MJPEG, діапазон робочої температури від -44°C до $+60^{\circ}\text{C}$), встановленої для забезпечення громадської безпеки всередині пасажирських вагонів та загального моніторингу пасажиропотоку.

Необхідність отримання первинної інформації щодо дій зловмисників при їхньому несанкціонованому втручанні у діяльність об'єктів залізничної інфраструктури і транспортних засобів зумовлює використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) – новітньої технології забезпечення охорони вантажів, об'єктів і рухомого складу залізниць.

У 2013 році німецький державний залізничний оператор «Deutsche Bahn» розпочав використовувати безпілотні літаки для боротьби з графітістами, чия робота щорічно наносить залізниці збитків на суму 6,7 млн. Євро. У 2014р. започатковано пілотний проект із застосування БПЛА для охорони вантажів і об'єктів польським вантажним перевізником «PKP Cargo». У жовтні 2015 року «BNSF Railway», друга за величиною вантажна залізнична мережа в США з 32500 милями залізничних колій, розпочала використання БПЛА для моніторингу 140 кілометрової ділянки колії у штаті Нью-Мексико. Вивченню перспектив використання БПЛА при ліквідації наслідків залізничних транспортних подій присвячена робота [4].

Освоєння БПЛА для використання на залізничному транспорті вимагає цілого ряду специфічних витрат часу і коштів, обумовлених принциповою новизною відповідних напрямів роботи. Перш за все, необхідний розвиток нормативно-правової бази, що регламентує застосування БПЛА на залізничному транспорті, забезпечення необхідного рівня безпеки польотів, особливо при транспортуванні небезпечних вантажів. Окрім цього, професійне управління БПЛА вимагає освоєння нової спеціальності – оператор дрона. Підготовка за цією спеціальністю хоча і проводиться в Україні, проте є дороговартісною та тривалою у часі.

З метою здійснення оперативного управління силами і засобами підрозділів воєнізованої охорони залізничного транспорту щодо реагування на акти незаконного втручання у процеси функціонування об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів концепцією «Безпечна залізниця» передбачається створення мережі ситуаційних центрів, обладнаних необхідними засобами зв'язку і телекомунікації. Така мережа базується на структуру воєнізованої охорони: підрозділи з охорони об'єктів (вантажів на шляху прямування), пожежні поїзди – загони воєнізованої охорони – філія «Відомча воєнізована охорона» – Головне управління воєнізованої охорони з відповідними стаціонарними пунктами управління (варта підрозділу – диспетчерські пункти загону – філії «Відомча воєнізована охорона», Головного управління воєнізованої охорони).

Модульна платформа апаратних та програмних засобів автоматизованої системи безпеки об'єктів транспортної інфраструктури і транспортних засобів повинна дозволити вирішувати різнохарактерні завдання щодо моніторингу подій, пов'язаних з актами незаконного втручання, і організації реагування на такі події.

Об'єктовий ситуаційний центр повинен здійснювати візуалізацію інформації від відеокамер у режимі реального часу, у тому числі й з декількох віддалених відеокамер на вибір, мати можливість підключення додаткових технічних засобів охорони та інтегрування інших технічних систем (забезпечення безпеки інженерних мереж, систем контролю та управління доступом, пожежною безпекою тощо) [5,6].

Для ситуаційних центрів загонів та філії «Відомча воєнізована охорона» передбачається можливість здійснення підключення додаткових об'єктів охорони з відповідними робочими місцями, модулів аналітики та верифікації подій, формування архіву подій і заходів реагування на них, графічної візуалізації подій на планах об'єктів з відповідною територією, а також моніторинг стану працездатності апаратних та програмних засобів самої автоматизованої системи.

Приклад облаштування сучасного об'єктового ситуаційного центру наданий на рис.4.



Рис. 4. Ситуаційний центр

З рис. 4 видно, що особливістю сучасного ситуаційного центру є обладнання, яке не потребує монтажу складних (великих) відеостін. Моніторинг стану безпеки об'єкту відображається у вигляді графічних та стислих текстових даних з можливістю докладної відеоверифікації ситуації за додаткової вимоги.

Висновки. З метою ефективної реалізації першого етапу концепції «Безпечна залізниця» необхідно:

1. Створити в ПАТ «Укрзалізниця» робочу групу з питань забезпечення транспортної безпеки об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту.

2. Робочій групі:

2.1. Розробити нормативні документи щодо порядку встановлення кількості категорій і критеріїв категоріювання, проведення оцінювання уразливості та розроблення планів забезпечення транспортної безпеки об'єктів залізничної інфраструктури і рухомого складу.

2.2. Провести моніторинг перспективних технічних засобів охорони і безпілотних літальних апаратів за критерієм «вартість-ефективність» для побудови ефективної системи безпеки залізничного транспорту України.

2.3. Для ефективної протидії актам незаконного втручання в діяльність залізничного транспорту розробити вимоги щодо облаштування ситуаційних центрів різних пунктів управління з метою зменшення часу на оцінювання обстановки та вироблення раціонального рішення керівником такого центру.

2.4. Розробити порядок професійного навчання працівників воєнізованої охорони операторів безпілотних літальних апаратів чергового персоналу ситуаційних центрів щодо дій, спрямованих на ефективну протидію спробам та вчиненням актів незаконного втручання в процеси функціонування об'єктів і рухомого складу залізничного транспорту.

Список використаних джерел

1. Каликина Т.Н. Транспортная безопасность: уч.пособие в 2-х частях. Ч.2/ Каликина Т.Н., Ташлыкова А.И., Кузьмина Н.А. и др. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015- 103 с.

2. F. Flammini Railway Safety, Reliability, and Security: Technologies and Systems Engineering/ Flammini F. URL <http://www.twirpx.com/file/1498852/>

3. Функциональная безопасность. Простое руководство по применению стандарта МЭК 61508 и связанных с ним стандартов /Девид Дж. Смит, Кеннет Дж. Симпсон. – М.: Изд. Дом «Технологии», 2004. – 208 с.

4. Мироненко В. К. Перспективи використання безпілотних літальних апаратів у ліквідації наслідків залізничних транспортних подій / В. К. Мироненко, П. В. Лапін, М. Д. Кацман // Залізничний транспорт України. – 2015. – № 4. – С. 43–48.

5. Rail Cyber Security Strategy January 2017 URL: <https://www.raildeliverygroup.com/publications.html?task=file.download&id=469772253> /about-us/

6. Тренев Н.Н. Концепция ситуационного центра транспортной компании/ Тренев Н.Н. / LAP Lambert Academic Publishing GmbH, 2012. — 252 с., Germany

Katsman M.D., Zhukov V.A.

ENSURING THE TRANSPORT SAFETY OF THE OBJECTS AND ROLLING STOCK OF THE PUBLIC JOINT STOCK COMPANY “UKRAINIAN RAILWAY” IN SOME WAYS

Abstract. The article describes transport safety problems and possible ways of their solution in the field of railway transport. The innovative technical means of protection and the system of automated development of rational decisions to counter acts of unlawful interference is described.

Key words: railway transport, transport safety, critical objects, technical means of protection, situational center.

Корнійчук О.П.

к.е.н, ст.н.с., старший науковий співробітник, Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В.Птухи НАН України, idss-ukraine@ukr.net

ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ НАДАННЯ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Анотація. В статті розкрита сутність інновацій та інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я в контексті євроінтеграції України. В умовах адміністративно-територіальної реформи та реформи місцевого самоврядування визначені види інновацій у сфері охорони здоров'я. Це стосується створення і надання нових медичних послуг, технологічних, соціально-ринкових та організаційних інновацій.

Ключові слова: види інновацій, сфера охорони здоров'я.

Актуальність. Українське суспільство потребує застосування нових підходів до конструювання оптимальної моделі адміністративно-територіальних об'єднань та місцевого самоврядування з метою надання, насамперед, сучасної і якісної медичної допомоги населенню на базі впровадження вітчизняного та європейського успішного досвіду.

У зв'язку із низькою медичною культурою значної частки громадян, фінансовою неспроможністю близько 25% із них оплатити медичні послуги [1] їх спілкування з лікарями зведено до статусу пацієнта.

Для забезпечення належного санітарно-епідеміологічного рівня протидії лікарняним хворобам від яких вірогідно хворіє кожен 15 пацієнт і помирає 0,7% громадян із загальної кількості померлих [2, с.155] необхідне впровадження нових форм стосунків серед медпрацівників та з пацієнтами.

Результат. Інноваційний розвиток соціального і медичного обслуговування громадян – це новий підхід до утворення адміністративно-територіальних