

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВНА АКАДЕМІЯ  
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**МАТЕРІАЛИ  
ІХ Міжнародної  
науково-практичної  
конференції**

*«Управління високошвидкісними рухомими  
об'єктами та професійна підготовка операторів  
складних систем»*

Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» 18 листопада 2020 року, Кропивницький. – Вид-во ЛА НАУ, 2020, – 360 с.

**Організаційний комітет:**

**Голова:**

**Неділько С.** – начальник Льотної академії НАУ

**Заступники голови:**

**Сорока М.** – в.о. заступника начальника академії з навчальної, науково-методичної та виховної роботи Льотної академії НАУ;

**Неділько В.** – директор Науково-виробничого інституту аеронавігації Льотної академії НАУ

Відповідальний секретар – **Козловська О.**

**Члени оргкомітету:**

**Аманжолова Б.** – професор кафедри кримінального права, процесу та криміналістики Карагандинського державного університету ім. академіка Е.А. Букетова (Республіка Казахстан);

**Баранов Г.** – професор кафедри інформаційних систем і технологій Національного транспортного університету (м.Київ);

**Гаєвська К.** – директор Інституту міжнародного співробітництва Польської вищої школи в Варшаві (Республіка Польща);

**Дем'янчук В.** – начальник науково-дослідного центру НСЦ Украерорух (м.Київ);

**Дмитрієв О.** – в.о. декана факультету льотної експлуатації та обслуговування повітряного руху ЛА НАУ;

**Жукова А.** – проректор з наукової роботи Закладу освіти «Білоруська державна академія авіації», (м. Мінськ);

**Калкаманов С.** – професор кафедри електричного транспорту Харківського національного університету міського господарства ім. О.М.Бекетова;

**Коломоєць О.** – провідний фахівець з організації наукової роботи відділу забезпечення Кіровоградського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України;

**Кіліан М.** – завідувач кафедри розвитку та будівництва Університету прикладних наук Вайєнштефан-Трієздорф (Німеччина);

**Ковальова О.** – помічник начальника академії з громадських зв'язків ЛА НАУ;

**Кучинська Є.** – директор Інституту досліджень і розвитку, доктор наук у сфері безпеки вищої школи поліції в Щитно (Республіка Польща);

**Маліновська І.** – доцент факультету права та внутрішньої безпеки Вищої школи економіки, права та медичних наук у м. Кельце ім.проф. Є. Ліпінського (Республіка Польща);

**Мірзаєв Б.** – начальник головного центру єдиної системи ОПР Азербайджану;

**Павленко М.** – зав. кафедри Харківського університету Повітряних сил ім.І.Кожедуба;

**Письменна М.** – декан факультету менеджменту ЛА НАУ;

**Рибіцька А.** – доктор наук у сфері безпеки Університету ім.Павла Влодковича в Плоцьку (Республіка Польща);

**Сидоров М.** – помічник начальника ЛА НАУ із ЗП та ІР;

**Сіроштан С.** – начальник редакційно-видавничого відділу ЛА НАУ;

**Тимочко О.** – професор кафедри Харківського університету Повітряних сил ім.І.Кожедуба;

**Українцева Т.** – в.о. директора науково-технічної бібліотеки ЛА НАУ;

**Українець Є.** – професор кафедри конструкції та міцності ЛА та двигунів Харківського університету Повітряних сил ім. І.Кожедуба.

За достовірність та науковий зміст викладеного матеріалу відповідають автори.

<i>Я.С. Мандрик, І.О. Кобелєв</i>	
<b>Методика оцінки ефективності застосування пошуково-рятувальних сил та засобів в Україні.....</b>	<b>142</b>
<i>Я.С. Мандрик, Д.Р. Саган</i>	
<b>Вимоги до координаторів авіаційних пошуково-рятувальних робіт .....</b>	<b>144</b>
<i>Я.С. Мандрик, С.О. Усик</i>	
<b>Модель професійної діяльності фахівців з авіаційної безпеки в аеропорту .....</b>	<b>147</b>
<i>Я.С. Мандрик, А.О. Волкова</i>	
<b>Роль аварійного сповіщення пошуково-рятувальних сил в системі авіаційного пошуку і рятування .....</b>	<b>148</b>
<i>О.Я. Овчаренко, М.О. Сохіна</i>	
<b>Аналіз технічних засобів для виявлення рідких вибухових речовин .....</b>	<b>149</b>
<i>О.Г. Олефіренко, О.Я. Овчаренко</i>	
<b>Стан та перспективи розвитку методів виявлення вибухових речовин .....</b>	<b>152</b>
<i>В.М. Стратонов</i>	
<b>Аналіз ознак приховування застосування саморобних вибухових пристроїв на території авіаційних суб'єктів.....</b>	<b>154</b>
<i>С.В. Бондарчук</i>	
<b>Досвід роботи Льотної академії НАУ щодо надання населенню практичних знань долікарської допомоги .....</b>	<b>156</b>
<i>Г.А. Лещенко</i>	
<b>Професійна компетентність майбутніх фахівців аварійно-рятувальних служб .....</b>	<b>157</b>
<i>А.В. Гурник, А.О. Литовченко</i>	
<b>Удосконалення підготовки фахівців з організації та проведення авіаційного пошуку і рятування .....</b>	<b>160</b>
<i>Д.М. Яоченко</i>	
<b>Механізм державного регулювання підготовки персоналу до проведення аеромедичної евакуації в умовах надзвичайних ситуацій .....</b>	<b>163</b>

#### **Секція 4**

##### **Безпілотні літальні апарати та авіаційні робототехнічні системи**

<i>С.М. Неділько, О.В. Колотуха</i>	
<b>Використання безпілотних апаратів в практиці туризму .....</b>	<b>166</b>
<i>С.П. Мосов</i>	
<b>Авіаційні робототехнічні комплекси в сфері цивільного захисту: світовий досвід.....</b>	<b>169</b>
<i>О.С. Ковальова, Ю.Г. Ковальов, А.Е. Сейдалієв</i>	
<b>Проект використання БПЛА в системі екстреної медичної допомоги .....</b>	<b>172</b>
<i>О.С. Ковальова, Ю. Г. Ковальов, К. Акмаммедов</i>	
<b>Проект роботизованої дронаплатформи для потреб ОТГ .....</b>	<b>173</b>
<i>П.В. Колоколов, Полязов Айбек</i>	
<b>Проект совершенствования систем навигации беспилотных летательных аппаратов .....</b>	<b>175</b>
<i>П.В. Колоколов, А.А. Хазаев</i>	
<b>Оптимизация режима обеспечения автоматической посадки беспилотных летательных аппаратов.....</b>	<b>176</b>
<i>А.Н. Невиницын, Мунхбат Халиунаа</i>	
<b>Использование беспилотных летательных аппаратов в воздушном пространстве Монголии .....</b>	<b>178</b>
<i>С.М. Неділько, К.В. Долгоєрова</i>	
<b>Корисне навантаження безпілотних мультикоптерних систем при проведенні контактного моніторингу стану проводів ЛЕП .....</b>	<b>180</b>

### **Аналіз ознак приховування застосування саморобних вибухових пристроїв на території авіаційних суб'єктів**

Злочини терористичного характеру є вкрай жорстокою формою вираження соціального протесту або ж спробами незаконного досягнення цілей шляхом залякування громадськості, політичних та державних структур. На сучасному етапі розвитку суспільстватерористичні організації можна віднести до певноїгрупиорганізацій, якімають специфічне уявлення про соціальну справедливість, а також про картину облаштування світу.

Основним засобом здійснення терактів окрім стрілецької зброї завжди були саморобні вибухові пристрої (СВП). З метою маскування СВП його закріплюють його на тілі (зазвичай використовується неприродно великий одяг), або ж намагаються сховати у предмети вжитку.

В окремих випадках СВП може перебувати у руках виконавця теракту. Для цього використовуються сумки великих розмірів або валізи.

Якщо ж СВП знаходиться у пакеті (сумці, рюкзаку і т.п.), то підривник надто обережно ставиться до речей, зазвичай притискає їх до себе та періодично «обмацує», щоб переконатися у тому, що з СВП усе «гарзд».

Нижче наведемо основні ознаки СВП та ознаки планування теракту:

*Ознаки планування теракту на території авіатранспортного суб'єкту:*

- уважне вивчення терористами суб'єкту транспорту, намагання непомітно зникнути з появою нарядів поліції;
- застосування різного роду хитрощів з метою ухилення від контролю на безпеку;
- викрадення або придбання підроблених документів, що дають право посадки на транспорт;
- наявність у терористів форменого одягу співробітників об'єктів транспорту;
- навмисне залишення речей у місцях зосередження пасажирів;
- здача у камеру зберігання речей однією особою, а отримання іншою;
- неприбуття на посадку після здачі речей у багаж;
- нанесення під час перебування в аеровокзалі умовних позначень на карти, схеми, креслення, проведення хронометражу руху по аеровокзалу;
- необґрунтовані контакти зі співробітниками об'єктатранспорту та його охорониз метою отримання інформації щодо режимів роботи, порядку доступу у контрольовані зони аеропорту та ін.;
- придбання гриму та інших необхідних аксесуарів для зміни зовнішності;
- повідомлення в органи влади та правопорядку неправдивої інформації, що відволікає сили та засоби від запланованоготеракту на об'єкті;
- раптове зникнення з постійних та тимчасових місць проживання;
- хвастощі в оточенні про появу великої суми коштів;
- пошук терористами осіб, які здатні за солідну винагороду виконати незначну роботу (передача пакета, згортка, посилки) з метою переміщення СВП до місця проведення терактів.

*Основні ознаки СВП:*

- наявність у конструкції штатних боєприпасів (снарядів і т.д.);
- наявність звуку роботи годинникового механізму;
- наявність запаху горючих речовин, запаху мигдалю;
- наявність характерних ознак горіння;
- наявність нехарактерних для даного предмета елементів конструкції;
- наявність у предмета елементів, що нагадують радіоприймальні складові СВП (антени, дроти і т.п.);

- наявність у об'єктів, що постійно відкриваються (вікна, двері, люки і т.п.) сторонніх предметів, наприклад, розтяжок;

- наявність у приміщенні предметів, які не характерні для навколишнього оточення.

Підсумовуючи викладене також варто візуалізувати способи приховування СВП у предметах та речах повсякденного вжитку (рис.1.1-1.3).



*Рисунок 1.1 - СВІ, що був поміщений у освітлювальний прилад*



*Рисунок 1.2 – СВІ, що був розміщений на повітряному судні авіакомпанії «Когалімавіа»*



*Рисунок 1.3 – СВІ, що був поміщений у стільниковий телефон*