

Василь Шиян, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри тактико-спеціальної підготовки Академії управління МВС;

Ігор Сторожук, ад'юнкт кафедри адміністративного права та організації адміністративної діяльності Академії управління МВС

Застосування спеціальних засобів для забезпечення громадського порядку, проведення масових заходів: аналіз, методика, тактика

У статті розглянуто питання тактики застосування спецзасобів на основі створення перепони з аерозолів, що розпилюються у повітрі, в умовах масових заворушень, проведення спеціальних операцій, порушення громадського порядку, в тому числі й використання нових інноваційних виробів. Обґрунтовано методику застосування зазначених спецзасобів на основі критерію допустимої концентрації активної хімічної речовини. Запропоновано рекомендації із застосуванням більш ефективних засобів на основі дослідження органічних речовин природного та синтетичного походження з неприємним запахом та класифіковано низку речовин за ступенем смороду.

Ключові слова: спеціальні засоби, газові генератори, охорона громадського порядку, масові заходи, спеціальні операції, тактика.

В статье рассмотрен вопрос тактики применения спецсредств на основе создания преграды из аэрозолей, которые распыляются в воздухе, в условиях массовых беспорядков, проведения специальных операций, нарушениях общественного порядка, в том числе и использование новых инновационных изделий. Обосновано методику применения отмеченных спецсредств на основе критерия допустимой концентрации активного химического вещества. Предложены рекомендации с применением более эффективных средств на основе исследования органических веществ естественного и синтетического происхождения с неприятным запахом и классифицирован ряд веществ по степени запаха.

Ключевые слова: специальные средства, газовые генераторы, охрана общественного порядка, массовые мероприятия, специальные операции, тактика.

Проблеми припинення порушень громадського порядку при проведенні масових заходів є актуальними і характерними для поліції всіх країн світу. Україна не є винятком. Особливого значення набула ця проблема в останні 10 років незалежності і демократичних перетворень у державі. Це і демонстрації різних партій, акти протесту перед спорудами Верховної Ради України, Кабінету Міністрів, дії опозиції біля пам'ятника Т. Г. Шевченку, які було продовжено біля будівлі МВС України, створення наметового містечка на майдані Незалежності, мітинги про набуття статусу державної іншими мовами, протистояння при проведенні виборчої кампанії у східних і західних регіонах України, а також з випадки терористичних дій. Подібні дії контролюються ОВС і спрямовані на вирішення проблем для забезпечення громадського порядку (ГП) та громадської безпеки (ГБ).

Для нейтралізації лише перелічених загроз та мінімізації їх наслідків працівники ОВС мають бути добре підготовленими, володіти відповідними тактичними прийомами та засобами, досягати майстерності у максимально ефективному їх застосуванні.

Метою статті є проблеми правового забезпечення та дослідження тактики застосування спеціальних засобів (СЗ), зокрема, аерозольних генераторів (АГ) на основі газових сполук, що розпилюються у повітрі і мають ознаки стримуючої дії та використовуються як засіб особистого запобіжного захисту працівників ОВС.

У статті викладено результати аналізу розробки нових засобів активної оборони, зокрема, пристроїв для розпилювання газових сполук і тактики їх застосування при груповому порушенні громадського порядку та масових заворушеннях. Об'єктом дослідження є правові відносини між порушниками громадського порядку та працівниками ОВС, суб'єктом - система ОВС та її працівники, які прийняли присягу і, згідно з ситуацією, на основі правових положень застосовують засоби активної й пасивної оборони та стримуючої дії. *Актуальність* проблеми пов'язана зі зменшенням травматизму, числа нещасних випадків серед працівників ОВС при виконанні службово-оперативних завдань.

Вказані дії пов'язані, як правило, із застосуванням АГ шляхом розпилювання газових сполук. Слід наголосити, що при застосуванні засобів активної оборони на основі АГ передбачається вплив сльозогінно-задушливих факторів на порушників через органи дихання, зору з подальшим припинення ними активних дій. Застосування одного балончика іноді буває достатнім для зупинення активних дій порушників громадського порядку. Але це стосується лише тих випадків, коли йдеться про одногодвох правопорушників-нападників. Основна проблема полягає в тому, як і чи взагалі можливо припинити прояви масових порушень громадського порядку?

Теоретичні та практичні дослідження розпилення рідин та газів проведені С. О. Донченком, В. О. Лоторєвим, В. О. Михальовим, Ю. Н. Шебеко, А. П. Шевчуком, В.Д. Шияном, В.В. Шостаком, І. В. Чайкою та іншими, в тому числі зарубіжними науковцями, відображені у їх наукових працях, в яких наведені методики оцінки індивідуального та соціального ризику на відкритих майданчиках, в умовах міської забудови під дією таких чинників, як надлишковий тиск, гранично-допустима концентрація речовин, що розпилюються тощо [1; 2]. У вказаних дослідженнях визначаються питання розробки нових СЗ з покращеними показниками безпеки при їх застосуванні. Відомі непоодинокі випадки збільшення травм, отриманих

працівниками ОВС та курсантами при проведенні командно-штабних та полігонних показових навчань.

Регламентується застосування СЗ Постановою Ради Міністрів Української РСР від 27 лютого 1991 року № 49 (із змінами та доповненнями) [3; 4]. Класифікуються СЗ на чотири види: індивідуального захисту; активної оборони; забезпечення спеціальних операцій; пристрої для відкриття приміщень, захоплених правопорушниками.

На наш погляд, напрошується більш проста класифікація СЗ: активні, пасивні (індивідуальні), спеціальні засоби для забезпечення проведення спеціальних операцій. Хоча така класифікація є умовною, але вона більш узагальнює застосування СЗ. Наприклад, протиударні щити із засобів пасивної оборони можуть трансформуватися у засоби активної оборони. Це має статися, коли протиударні щити використовують не тільки як засоби обмеження фізичної протидії правопорушникам, а і для того, щоб їх відтіснити (розділити, розосередити на частини) або для завдання удару різними частинами щита тощо.

Іноземні правоохоронні органи також активно застосовують спеціальні засоби при масових порушення громадського порядку. У спеціальних літературних джерелах є повідомлення про цільове використання у вузьких проходах на шляху колон порушників громадського порядку фіксованих ділянок, на яких розсіпані тверді кульки. Такі ділянки є умовно непрохідними через те, що викликають у людей, які рухаються у перших шеренгах, при середній швидкості руху пішохода понад 60 м/хв, втрату рівноваги. Втративши рівновагу, правопорушники у перших шеренгах змушені сідати або лягати на бруківку, створюючи перепону і заважаючи руху всієї колони. Заслужують на увагу засоби дистанційного впливу на надвисоких частотах на порушників ГП. Такі засоби є стримуючими і не шкодять здоров'ю громадян, які знаходяться у щільній колоні.

В якості засобів активної оборони: спеціальні, як правило, хімічні сполуки за ГОСТ 12.1.004-76, що застосовуються у вигляді аерозолі або рідини, що швидко випаровується. При розпиленні у повітрі вони впливають на дихальні органи людини, її слизову оболонку та шкіру. У спеціальній літературі ці подразнюючі речовини отримали назву іритантів, летальна дія для яких нехарактерна та можлива лише при потраплянні в організм людини доз, які значно перевищують допустимі норми, в десятки, а то й сотні разів [5]. Найбільш для цього придатні речовини, що мають неприємний або нестерпний запах. Проведені дослідження показують, що існує низка речовин з надзвичайно нестерпним запахом, які класифіковані у такому порядку: королівський дракон, скус, тхір тощо.

Відповідно до вимог, що висуваються до таких речовин, вони не повинні призводити до тілесних ушкоджень, подальших фізичних ускладнень здоров'я, людини, а головне, її психічних розладів та впливу на клітковому рівні. Такі речовини у припустимих концентраціях (K), відповідно до санітарних норм, містять складові, що викликають короткочасну сльозогінну дію, пригнічення фізичних реакцій у людей, нудоту, або навпаки, неусвідомлене, несподіване здійснення природних функціональних реакцій. Нині іританти використовуються в АГ, що приведені у роботі авторів [1; 5]. На практиці для зазначених цілей використовують Ц- хлорацетофенон та інші речовини ГДК впливу якого складає не більше 0,3, що вимагає подвійного захисту. Пристрої для застосування СЗ нами класифікуються за трьома видами: аерозольні, струменеві рідинні та пі-ноутворюючі [1].

Збільшення правопорушень ГП при проведенні масових заходів вимагає застосування нових методів, форм і засобів впливу на громадян-порушників. Такими засобами прогнозування призупинення масових порушень ГП є застосування стандартних балонів-генераторів до 100 мл, що містять подразнюючі газоподібні суміші. Їх застосування пов'язане зі станом атмосфери і можливістю створення високої концентрації в повітрі зони руху порушників проведення масових заходів. Тому методики для розрахунку розподілу пасивних домішок при звичайному викиді в атмосферу у даному випадку не можуть бути застосовані через можливі масові отруєння громадян подразнюючим газом. Тактично можливе застосування генераторів аерозолі, наприклад «Кобра», шляхом їх синхронного розпилення проти натовпу та формування аерозольно-газової перепони.

Недоліком вказаної тактики застосування є нетривала дія таких генераторів, (приблизно 35-45 с), але це дозволяє створити короткочасну перепону, яка не є стабільною і не дає можливості стримати натовп надовго. Можливим є застосування у таких ситуаціях і генераторів обсягом 25 л, але на їх застосування потрібен спеціальний дозвіл через ймовірність створення у зоні порушення громадського порядку високої концентрації тазу подразнюючої дії, що перевищує допустимий рівень гранично допустимої концентрації. Це вимагає створення генераторів з меншим за 25 л обсягом, наприклад, від 0,4 до 2 літрів, якими можуть бути озброєні працівники ОВС і використовувати їх залежно від ситуації та оперативної обстановки. Нарощування ширини газової перепони може здійснюватися кількома змінними шеренгами шиккування працівників ОВС.

У лікарській практиці для фармацевтичних препаратів існує поняття «ширина терапевтичної дії» - діапазон лікарського засобу від мінімально ефективної дії до мінімальної токсичної дози [5]. Чим більше вказане відношення, тим менше шкоди може завдати передозування препарату внаслідок необережності або невірною страхування індивідуальних особливостей особи.

Аналогічний показник, за визначенням Шостака В.В., «запас безпеки» важливий і для іритантів, особливо у разі застосування під час масових порушень ГП при одночасному впливі на людей різної статі, віку, ваги, з різним станом здоров'я. Хіміко-фізіологічні показники препаратів подразнюючої дії, їх концентрації тощо, що впливають на організм людини, приведені в роботі авторів статті [1].

Для оцінки впливу подразнюючого аерозолі на скупчення людей розглянемо дві можливі характерні ситуації і тактику застосування вказаного аерозолі при умові $C < C_{гдк}$. Тактичне застосування аерозолі, коли стан атмосфери (напрямок повітряних потоків) направлений «за» та «проти» напрямку руху натовпу правопорушників та повітряні потоки, направлені під кутом до руху колони правопорушників. Таким чином, зону штучної перепони можна створити мінімум двома способами.

Концентрація подразнюючого газу на межі зони добирається за критерієм «правила золотого перерізу», і практично значення досягає величини $C_i < 0,68 C_{гдк}$.

Тактичні засади застосування генераторів аерозолі, пов'язані зі створенням тимчасового аерозольного захисного бар'єру безпечного впливу на місце скупчення людей без нанесення шкоди здоров'ю учасникам масових порушень громадського порядку. Тобто зупинки колони, натовпу газовою перепонною. Досягти безпечного захисного ефекту можливо, теоретично розрахувавши гранично допустиму концентрацію сльозоточивої речовини (аерозолі) у подразнюючому газі. Тому доцільно теоретично розрахувати концентрацію аерозолі в повітрі зони захисту.

У точній постановці задачу з утворення стійкої повітряно-газової суміші аерозолі у повітрі з витоком неоднорідного струменя газу вирішити не можна [1]. Проте можливо використати дані для теоретичного розгляду задачі відносно однорідного потоку, що необхідно для оптимізації конструктивних параметрів газових розпилювачів балонів. Використовуючи свої теоретичні дослідження [5] та розрахунки, на практиці

можливо реалізувати методику оригінальної подачі аерозолю. Наприклад, локально розпилювати аерозоль з молекулярною масою, більшою за молекулярну масу повітря, спеціальним засобом транспортування точно у певному районі, вулиці, площі. мії управління МВС. 2010. №4(16)

Такими засобами транспортування можуть стати безпілотні літальні апарати (БПЛА). На невеликій швидкості 80 - 120 км/год, рухаючись по колу, їх точно дистанційно наводять на об'єкт та порціями генерують турбулентний аерозольний потік у потрібному напрямку, враховуючи напрям, температуру, вологість середовища, стан атмосфери тощо.

Підсумовуючи викладене, на основі проведених досліджень можливо зробити наступні висновки.

Застосування аерозольних генераторів при проведенні працівниками ОВС заходів по забезпеченню охорони громадського порядку, за рахунок гнучкої тактики, можуть мати більші можливості і бути більш ефективними, ніж це викладено в існуючих нормативних документах.

Вдосконалення тактики застосування аерозольних генераторів для підвищення ефективності дії досягається шляхом застосування аерозолів з меншою концентрацією з тим же ефектом дії. Наприклад, при застосуванні хлораценофену той самий ефект дії досягається застосування ди- бензоксазепину з концентрацією ГДК меншою в 30 разів.

Підвищений ефект дії аерозольних генераторів, для створення «газової перепони» перешкоджаючій руху порушникам громадського порядку, досягається запропонованим розпилюванням «методом ланцюжка» за рахунок створення стійкого рівномірного розподілення згінного аерозолю. За таких умов, а також з зарахуванням тактики застосування, зменшується ризик ураження з перебільшенням ГДК як для порушників громадського порядку, так і для працівників ОВС. Як правило, застосування сльозогінного газу вимагає використання міліцією спеціальних засобів індивідуального захисту.

Засобами доставки аерозолю в місця створення аерозольної, газової перепони можуть стати точні інноваційні дистанційні системи на основі безпілотних літальних апаратів.

Список використаних джерел

1. Шиян В. Д. Тактика застосування аерозольних генераторів при проведенні заходів забезпечення громадського порядку / В. Д. Шиян // Сучасна спеціальна техніка. - 2009. - № 2. - С. 16-26.
2. Лоторев В. О. Засоби індивідуального бронезахисту: метод. рек. / [В. О. Лоторев, В. О. Михальов, І. В. Чайка, С.О. Донченко] - К. : РВВ МВС України, 2001. - 24 с.
3. Про затвердження Правил застосування спеціальних засобів при охороні громадського порядку в Українській РСР : Постанова Ради Міністрів Української РСР від 27 лют. 1991 р. № 49 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nred>.
4. Про затвердження Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної і холодної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу патронів; споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та зазначених патронів, а також боєприпасів до зброї та вибухових матеріалів : наказ МВС України від 21 серп. 1992 р. № 622.
5. Шиян В. Д. Тактика застосування іритантів працівниками ОВС / Василь Шиян, Ігор Сторожук // Честь і закон. - 2010. - № 2. - С. 75-80.