УДК 532.517.6:532.529

Н. Ф. СВИРИДЕНКО[1], А. П. КРЕМЕНА[2]

ПОВЫШЕНИЕ ДАЛЬНОБОЙНОСТИ СЕДАТИВНЫХ ГАЗОВЫХ СРЕДСТВ ПОЛИЦЕЙСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ АДРЕСНО-ЛОКАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

[1]*Институт технической механики*
Национальной академии наук Украины и Государственного космического агентства Украины,
ул. Лешко-Попеля, 15, 49005, Днепр, Украина; e-mail: office.itm@nas.gov.ua

[2]*Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное» им. М. К. Янгеля»,*
ул. Криворожская, 3, 49008, Днепр, Украина; e-mail: andr_petr@ukr.net

Предложен способ повышения дальнобойности средств полицейского назначения, используемых для адресно-локальной подачи ирритантов в зону конфликта, основанный на формировании последовательно движущихся турбулентных вихревых колец (ТВК) из газа или аэрозоля, характеризующихся более высокой, по сравнению с затопленными струями, дальнобойностью и существенно меньшими потерями ирританта по пути его транспортировки. Предложена конструктивная схема генератора вихревых колец (ГВК), разработаны методические основы расчета проектных и конструктивных параметров ГВК, обеспечивающего генерирование ТВК с характеристиками, позволяющими повысить эффективность и безопасность применения ирритантов в зоне конфликта при решении задач предотвращения негативных тенденций в его развитии.

Ключевые слова: *конфликт, толпа, негативные явления, ирритант, турбулентное вихревое кольцо, генератор вихревых колец, эффективность, безопасность.*

1. *Хевеши М. А.* Толпа, массы, политика. Москва : Изд. Института философии РАН, 2001. 238 с.
2. *Юрьев Е.* Украина: взгляд психолога. Днепропетровск : Пороги, 2004. 160 с.
3. *Драгунов М.* Газовые мифы. Солдат удачи. 1995. № 12. С. 62 – 63.
4. *Цетлин В. М.* Аэрозольные баллоны. Ленинград : Химия, 1970. 160 с.
5. Police and Security Equimpent. Ed. : *I. V. Hagg.* Alexandria : Jane‘s Information Group Inc., 1996. 544 p.
6. *Тарасов В. Ф.* Экспериментальное исследование турбулентных вихревых колец : дис. канд. физ.-мат. Наук. Новосибирск, 1975. 146 с.
7. *Мартыненко О. Г., Ватутин И. А., Лемеш Н. И., Храмцов П. П.* К вопросу о движении системы последовательных соосных вихревых колец в однородной жидкости. ИФЖ. 1989. Т. 56. № 1. С. 26 – 28.
8. *Андрианкин Э. И., Прядков П. А.* О потере пассивной примеси турбулентным вихревым кольцом. ИФЖ. 1986. Т. 50. № 1. С. 31 – 39.
9. *Беликов В. В., Головизнин В. М., Семенов В. Н., Сороковикова В. С., Стародубцева Л. П., Фокин А. А.* Модель конвективного подъема примесей при выбросе в атмосферу при взрывном выделении энергии. Известия РАН. Энергетика. 2000. № 5. С. 128 – 136.
10. Газова зброя: патент на винахід № 26882 Україна : МПК F41 B 11/10. *Свириденко М. Ф., Коновалов М. А., Нода О. О.* та ін. (Україна). № 97024019 ; заяв. 25.04.97 ; опубл. 29.12.99, Бюл. № 8.
11. *Залманзон Л. А.* Теория элементов пневмоники. Москва : Наука, 1969. 508 с.
12. А.с. 178975 СССР, МПК F15 D 1/00. Способ генерирования вихревых колец и устройство для его осуществления / *Е. В. Козлов , А. В. Куковинец , Н. Ф. Свириденко* (СССР). № 4915511/29 ; заявл. 01.03.91 ; опубл. 23.01.93, Бюл. № 3.
13. *Юдаев В. Ф.* Коэффициент заполнения отверстий в роторе динамической сирены. Изв. ВУЗов. Машиностроение. 1979. № 4. С. 96 – 100.
14. *Юдаев В. Ф., Сонин А. И., Кокорев Д. Т.* Истечение жидкости через отверстия ротора и статора сирены. Изв. ВУЗов. Машиностроение. 1973. № 8. С. 72 – 76.
15. *Дейч М. Е., Заранкин А. Е.* Гидрогазодинамика. Москва : Энергоатомиздат. 1984. 384 с.
16. Аерозольний балон : патент на винахід № 60374 Україна : МПК B65 D 83/14. *Заволока О. М., Свириденко М. Ф., Нода О. О.* та ін. (Україна). № 2001031840 ; заяв. 20.03.01 ; опубл. 15.10.03, Бюл. № 10.
17. *Купершмидт В. Л., Королев Ю. П.* Аэрозольное распыливание пусковых жидкостей. Тракторы и сельхозмашины. 1975. № 4. С. 13 – 14.