

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІСНУЮЧИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ВІД ЛАЗЕРНИХ ЗАСОБІВ АКУСТИЧНОЇ РОЗВІДКИ

Шаповал З. В., Заболотний В. І.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Розвідка мовної інформації є досить важливою областю розвідувальної діяльності, адже дуже багато важливої інформації циркулює в акустичному середовищі, а саме озвучується у різних бесідах, на нарадах і т.і. Одним з методів ведення такої розвідки є лазерні засоби акустичної розвідки. Прошло уже більше півстоліття з моменту їх винайдення, а принципи роботи ЛЗАР залишаються майже незмінними, хоча механізми ведення розвідки постійно модернізуються.

На сьогоднішній день створено ціле сімейство лазерних засобів акустичної розвідки. Досягнення в розвитку лазерної техніки дозволили значно поліпшити технічні характеристики і надійність роботи даних систем розвідки. Є інформація про потенційну можливість роботи по об'єктах на відстанях до 10 км. З'явилися відомості про створення ефективного дифузійного лазера, що дозволяє вести знімання сигналу із скла під досить великим кутом. Таким чином, лазерні системи існують і можуть при дотриманні ряду умов бути вельми ефективним засобом технічної розвідки.

Системи перехоплення інформації на основі лазерного випромінювання особливо привабливі тим, що вони дозволяють знімання мовної інформації максимально безпечно, на відстані, опосередковано, уникаючи необхідності присутності в приміщенні з метою розміщення там підслуховуючи пристроїв, що завжди пов'язане з ризиком. Окрім того, виявлення працюючого лазерного мікрофона дуже складне, а в ряді випадків технічно нездійсненне.

Метою доповіді є аналіз існуючих засобів лазерної акустичної розвідки, що дозволяє виявити високий ступінь залежності ефективності їх роботи від факторів зовнішнього середовища і їх власних параметрів.

У доповіді було розглянуто сучасні засоби лазерної акустичної розвідки, активні та пасивні засоби захисту, а також їх ефективність. Активні засоби захисту потребують постійних затрат енергії, працюють за принципом перекриття, тобто створюють перешкоди, які за інтенсивністю були б вищі, ніж акустичні коливання голосу людини.

Список літератури

1. Хорєєв А. А. Оцінка ефективності захисту інформації від витоку технічними каналами // Спеціальна техніка. 2006, № 6, с. 53-61.
2. Каторин Ю.Ф. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / А.В. Разумовский, А.И. Спивак; под редакцией Ю.Ф. Каторина. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 416 с