

Система активного отбрасывания

Выполнил студент группы 1-31Э Гагара Андрей

Система активного отбрасывания (англ. Active Denial System, ADS), другое название «луч боли» — один из нескольких видов оружия, разработанных в рамках программы «Оружие управляемых эффектов», представляет собой установку, излучающую электромагнитные колебания в диапазоне миллиметровых волн с частотой около 94 ГГц, которая оказывает кратковременное шоковое воздействие на людей. Принцип действия основан на том, что при попадании луча в человека 83% энергии этого излучения поглощается верхним слоем кожи. Эффект, производимый этим лучом называют «незамедлительное и высоко мотивированное поведение спасения». Разработчики назвали это «Goodbye effect» - англ. «эффект „до свидания“» .



Пентагон провел сертификационные испытания установки ADS на добровольцах (военнослужащих и резервистах), которые при облучении испытывали болевой шок и рефлекторное стремление немедленно скрыться из зоны поражения. Около 10 тыс. проведенных испытаний показали, что болевой порог достигался в течение 3 секунд облучения, а после 5 секунд боль становилась невыносимой. Однако только в 6 случаях испытуемые получали слабые ожоги в виде покраснений и вздутий кожи, а в одном случае — даже ожог второй степени.

Американские военные, основываясь на результатах проведённых ими лабораторных и полевых сертификационных испытаний утверждают, что установка ADS является нелетальным оружием, которое не представляет радиационного риска и в большинстве случаев не приводит к длительному поражению жертв. В свою очередь критики нового оружия предупреждают о возможных непредсказуемых последствиях СВЧ-облучения.



Прошедший испытания экспериментальный комплекс ADS, получивший наименование System 1, устанавливается на шасси автомобиля Hummer и оснащен антенной системой, способной формировать луч диаметром 2 метра, эффективная дальность действия которого составляет 500 метров. Возможна установка малогабаритного СВЧ-комплекса на шасси БТР Страйкер, а также на воздушные и морские платформы. Более мощный комплекс ADS планируется установить на борту спецсамолета AC-130.



В ходе испытаний были опробованы различные тактические приемы использования СВЧ-установки ADS в боевых операциях для поддержки наступления, подавления огневых точек и срыва контратак. Однако основное её предназначение — дистанционный разгон враждебно настроенной толпы и удаление гражданских лиц от контролируемых объектов.

Остаётся открытым вопрос о средствах защиты от ADS. Излучение этой длины волны быстро поглощается водосодержащими материалами и даже в полевых условиях можно изготовить относительно эффективные средства защиты.

Впервые существование программы ADS было открыто для прессы в 2001 году, но подробности оставались засекреченными.