

Тема: Токсичные химикаты и отравляющие вещества, многократно и во многих странах использовавшиеся злоумышленниками для отравления участников образовательного процесса в образовательных организациях.

«Токсичный химикат» означает: любой химикат, который за счет своего химического воздействия на жизненные процессы может вызвать летальный исход, или причинить постоянный вред человеку или животным. Сюда относятся все такие химикаты, независимо от их происхождения или способа их производства и независимо от того, произведены ли они на объектах, в боеприпасах или где-либо еще.

Пропорционально урбанизации населения и росту потребления химических средств в домашнем хозяйстве возрастает частота острых отравлений. Количество больных с отравлениями превосходит число госпитализируемых по поводу острого инфаркта миокарда, а количество летальных исходов в 2 раза больше, чем при дорожно-транспортных происшествиях.

Отравление - болезненное состояние, вызванное попавшими в организм ядовитыми веществами. Наиболее часты острые отравления. Они требуют оказания срочной помощи.

Современное человечество переживает качественное изменение терроризма. Всё чаще направления международного терроризма становятся биологический, химический, радиационный терроризм. И как их общая область применения, так называемый, «почтовый» терроризм. Коронавирус позволил нам ощутить масштабность такого рода угроз.

Поэтому, так важно, каждому сотруднику охраны изучить российский и мировой опыт защиты от применения в преступных целях токсичных химикатов и отравляющих веществ на объектах с массовым пребыванием людей, ознакомиться с отличительными признаками, принципами их применения, физическими и химическими свойствами веществ. И знать методику поиска и обнаружения и обнаружения токсичных химикатов и отравляющих веществ при обеспечении внутриобъектового и пропускного режимов.

Химические, опасные для жизни соединения, и способы их применения имеют неисчерпаемое количество.

Сильнодействующие ядовитые вещества — химические соединения, обладающие высокой точностью и способные, при определённых условиях, вызывать массовые отравления людей и животных, а также заражать окружающую среду.

Рассмотрим самые известные из них. Применение которых использовали для отравления, в местах массового пребывания людей, в том числе и в

образовательных организациях. А также частные случаи отравления. Вот некоторые вещества, используемые для отравления.

Отравляющие вещества (ОВ) — химические соединения, обладающие определенными токсическими и физико-химическими свойствами, обеспечивающими при их применении поражение людей, заражение воздуха, местности, техники и строений



1. Мышьяк. На основе соединений мышьяка изготавливается крысиный яд. Это природный элемент, минерал, химический элемент 15 группы таблицы Менделеева, атомный номер 33. Простое вещество представляет собой хрупкий полиметалл стального цвета с зеленоватым оттенком. Содержится в земной коре, морской или даже в питьевой воде. Россия располагает многочисленными месторождениями мышьяка. Смертельная доза мышьяка для человека составляет 50-170 мг (1,4мг на 1кг массы тела). При остром отравлении мышьяком наблюдается рвота, боли в животе, понос, угнетение центральной нервной системы. Помощь и противоядие при отравлении мышьяком: приём водных растворов тиосульфата натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, промывание желудка, приём молока и творога. Работают с мышьяком в герметических боксах, используя герметическую одежду. Из-за легкодоступности крысиный яд очень часто использовался для отравления в общеобразовательных учебных заведениях.

2. Соли таллия. Соли таллия (раствор Клеричи). Это водный раствор, содержащий равные доли формата таллия и маллоната таллия. Назван по имени итальянского геолога Энрико Клеричи, впервые получившие его в 1907 году. Представляет собой прозрачную жидкость, слабоокрашенную в коричневый цвет. Таллий входит в список веществ, запрещённых к обороту, за нарушения которого установлена уголовная ответственность. Ядовиты все соединения таллия. Они являются сильными нервными и протоплазматическими ядами. По своему действию напоминают соединения мышьяка и свинца. Раствор используется в стекольной промышленности, в

производстве вольфрамовых ламп, для приготовления отравы для грызунов, в зоотехнике, как средство, вызывающее искусственную линьку животных, в медицине используется при кожных заболеваниях для удаления волос. Доступность солей таллия для некоторых групп населения приводит к отравлениям этими солями.

3. Ртуть. Известно много случаев парами ртути. Ртуть относится к первому классу опасности, то есть является чрезвычайно опасным веществом. Воздействие ртути даже в небольших количествах может привести к серьёзным проблемам со здоровьем и тяжёлому отравлению. Она оказывает токсическое воздействие на нервную, пищеварительную и иммунную системы, а также на лёгкие, почки, глаза и кожу. Острое отравление может закончиться смертью. Наиболее к отравлению ртутью чувствительны маленькие дети и женщины.

4. Зарин — фосфорорганическое ОВ нервнопаралитического действия. Зарин был открыт в 1938 году в Вуппертале двумя немецкими учёными, пытавшимися получить более мощные пестициды. В середине 1938 года формула вещества была передана в Отдел химического оружия Вермахта, который сделал заказ на массовое производство зарина для военных нужд. Но Германия в итоге отказалась от применения нервнопаралитических газов. В первую половину 1950 годов НАТО принял зарин на вооружение. СССР и США в это время производили зарин в военных целях.

Авторское замечание: вместо зарина, в качестве отравляющего вещества для массовых отравлений применяется злоумышленниками вещество биологического происхождения — **рицин**. Рицин — это яд, естественным образом содержащийся в бобах клещевины. Если съесть или проглотить бобы клещевины, выделяемый ими рицин может нанести вред здоровью. Рицин может быть изготовлен из отходов, остающихся от переработки бобов клещевины.