



Утверждаю
Начальник 27 НЦ МО РФ

полковник

В.Ковтун

«25» июня 2024 г.

Заключение

В лаборатории химико-аналитического контроля федерального государственного бюджетного учреждения «27 Научный центр имени академика Н.Д. Зелинского» Министерства обороны Российской Федерации с 19 по 25 июня 2024 г. проведено исследование 17 проб отобранных в химической лаборатории ВСУ в районе н.п. Авдеевка.

Химический анализ полученных лабораторией объектов проводился с целью идентификации в них токсичных химических соединений.

С целью идентификации токсичных соединений поступившие объекты были исследованы методами газовой и высокоэффективной жидкостной хромато-масс-спектрометрии, ИК-Фурье спектрометрии, в соответствии с рекомендованными Организацией по запрещению химического оружия (далее- ОЗХО) оперативными процедурами для анализа в области химического разоружения (Recommended operating procedures for analysis in the verification of chemical disarmament:2023).

В ходе проведенных исследования в пробах 1 – 3 идентифицирован цианистый натрий (NaCN). В пробах 4, 14, 15 идентифицирована серная кислота (H₂SO₄). В пробах 5, 7 – 11, 13, 16, 17 идентифицированы следовые количества цианид-аниона (CN⁻).

Пробоподготовка объектов, с целью определения в них цианид-аниона, включала дериватизацию пентафторбензилбромидом, нагрев, центрифугирование после охлаждения и концентрирования проб в токе азота.

Цианид-анион (CN⁻), в соответствии с рекомендациями ОЗХО, является маркером применения синильной кислоты (HCN) или ее солей, а также хлорциана (ClCN).

Все химические соединения, содержащие циангруппу, являются чрезвычайно ядовитыми веществами для человека и животных. Они вызывают удушье в следствие паралича тканевого дыхания, что приводит к сердечной недостаточности и летальному исходу.

Синильная кислота (HCN) и хлорциан (ClCN) включены в Список III Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении.

Наличие в пробах, отобранных в химической лаборатории ВСУ, цианистого натрия (NaCN), серной кислоты (H_2SO_4), следовых количеств цианид-аниона (CN^-) однозначно свидетельствуют о том, что в данной лаборатории осуществлялось производство синильной кислоты (HCN).

Выводы:

1. В пробах, отобранных в химической лаборатории ВСУ в районе н.п. Авдеевка, идентифицированы цианистый натрий (NaCN), серная кислота (H_2SO_4), следовые количества цианид-аниона (CN^-).

2. В химической лаборатории ВСУ осуществлялось производство синильной кислоты (HCN), включенной в Список III Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении.

Заместитель руководитель лаборатории химико-аналитического
контроля 27 НЦ МО РФ



Т.Герасимов