



Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Цикл статей к 85-летию Гражданской обороны России (статья № 4):
Противогаз Зелинского-Кумманта

Газобаллонные атаки, проводимые германскими войсками на Восточном фронте, показали, что отравить русского человека хлором не просто.

Газобаллонная атака 31 мая 1915г. под Болимовым против русских войск, еще не имевших противохимической защиты, обернулась провалом. Свою роль в этом сыграли и погодные условия, и способность русских солдат импровизировать. За месяц до этого в два раза менее масштабная газовая атака привела к гибели 5 тысяч французских солдат и к прорыву Западного фронта на протяжении 8 км. Под Болимовым же германцы неожиданно для себя натолкнулись на прицельный пулеметный и артиллерийский огонь.

Солдаты спасались от хлора, заворачивая голову в мокрую шинель, закрывая лицо мокрыми рубашками, зарываясь головой в мокрое сено или дыша через землю. «Чудесные спасения» солдаты описывали в своих письмах родным. Подобное письмо было показано профессору Николаю Дмитриевичу Зелинскому, который занимался разработкой способов очистки водки с помощью неспецифической сорбции, а именно древесного угля.

Главными действующими реагентами в противогазах того периода были гипосульфит (тиосульфат) натрия, которые обезвреживали только хлор. Поскольку в снарядах уже применяли смеси химических веществ, необходимо было применять более универсальное средство защиты.

Зелинский обратил внимание на то, что спастись удавалась тем бойцам, кто дышал через пористый материал. Ученый решил изучить возможность применения древесного угля, в качестве защитного фильтра.

Первые опыты были проведены в центральной лаборатории Министерства финансов в Петрограде. В герметически закрытой комнате зажгли большой кусок серы, комната заполнялась ядовитым оксидом серы. Когда концентрация газа стала достаточно высокой, в комнату вошли Николай Зелинский и его сотрудники – лаборант Сергей Степанов и В.С. Садиков, дыша через платок с прокаленным углем.

Испытания превзошли все ожидания. Степанов смог пробыть в смертельно ядовитой атмосфере хлора и фосгена свыше часа, другие испытатели – полчаса.

Царь лично поблагодарил Николая Зелинского, а его ученика Степанова за проявленное мужество приказал наградить солдатским Георгиевским крестом. После этого государь издал приказ: изъять все другие системы защиты и начать массовое производство противогаза Зелинского.

