

3. Тактика блицкрига: Баку окунулся в кровавую бойню в Карабахе – мнение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eadaaily.com/ru/news/2020/11/21/taktika-blickriga-baku-okunulsya-v-krovavuyu-boynyu-v-karabahe-mnenie>. – Дата доступа 21.11.2020

УДК 355.358.5

Современные образцы вооружения и средств РХБ защиты

Апоян В. Э.

Белорусский национальный технический университет

Современный общевойсковой бой требует от войск умелого применения всех средств разведки и поражения, боевой и специальной техники, а также индивидуальных средств.

Современный общевойсковой бой отличается тем, что может вестись в условиях применения ядерного оружия и других средств массового поражения. Наличие у противника ядерного оружия и других средств массового поражения требует от войск непрерывного выявления и защиты от них всеми имеющимися средствами, вместе с тем, и умения вести бой в условиях его применения.

Прототипом современных войск радиационной, химической и биологической защиты на территории современной Беларуси является служба противогазовой обороны Российской империи, созданная во время Первой мировой войны.

Впервые понятие «химическая война» стало реальностью 22 апреля 1915 года, когда войска кайзеровской Германии предприняли атаку хлором позиций войск блока Антанты под Ипром. Обороняющиеся англо-французские войска не ожидали применения отравляющих веществ, в результате чего из 15 тысяч человек, поражённых хлором, около 5 тысяч человек погибли. Солдаты оставили позиции, что и использовали немцы для прорыва обороны.

Внезапное использование врагом нового средства массового уничтожения обеспокоили и русское правительство, в результате чего в армии были приняты неотложные меры: созданы соответствующие службы, введены должности специалистов противогазовой обороны. Население Российской Империи было поражено сведениями о применении отравляющих газов, огромном количестве погибших и их мучениях. Научное общество не могло оставаться равнодушным. Одним из первых ученых-химиков подключился к этому делу Николай Александрович Шилов – профессор, заведующий кафедрами неорганической химии двух Московских институтов. В июне 1915 года по его инициативе были сформированы два подвижных

противогазовых отряда, а чуть позже – ещё семь с задачей наглядного обучения войск способам защиты личного состава от отравляющих веществ и проверки противогазового снаряжения. В декабре 1915 года он был назначен на должность заведующего по технической части при генерал-квартирмейстере штаба Западного фронта – начальника противогазовой службы фронта.

Именно Н. А. Шиловым было впервые применено массовое газовое окуривание в палатках, которое обеспечивало проверку подгонки масок и исправности всего противогаза. Его стараниями были внедрены курсы по противогазовой обороне для офицеров действующей армии, он консультировал штабы фронта, армий и дивизий по вопросам противогазовой обороны.

Николай Дмитриевич Зелинский – известный учёный-химик, который изучал свойства древесного угля и пришел к выводу, что уголь способен поглощать примеси из тока воздуха после пропитки его различными органическими веществами с последующим прокаливанием. В течение 1916-1917 годов были изготовлены и поставлены в действующую армию более 11 миллионов новых противогазов Зелинского - Кумманта.

Перед началом Великой Отечественной войны в Германии было налажено крупное производство новейших отравляющих веществ и средств их применения. СССР при этом принимало меры по созданию надёжных средств защиты армии и населения от действия различного рода заражений. Проведение данных мероприятий было возложено на созданные химические войска. Перед ними ставились задачи по организации противохимической защиты войск и тыла, также их функциями являлось боевое применение огнёмётно-зажигательных средств и отравляющих веществ в качестве фактора поражения противника, организация дымового сокрытия боевых действий войск и тыловых объектов.

Осенью 1942 года был проведён ряд организационно-штатных мероприятий, в результате которых подразделения и части химических войск были реорганизованы. В стрелковых дивизиях были созданы отдельные роты химической защиты (орхз) 3-взводного состава (взвода химической разведки и наблюдения; взвода дегазации местности и материальной части; взвода дегазации обмундирования и снаряжения). Численный состав роты составлял 83 человека. За один час рота могла продегазировать 500 винтовок, 50 пулемётов, 12–13 орудий, 7–8 танков и автомашин, 2,5 км дорог шириной 1,5–5 м, а также 500 комплектов обмундирования в сутки. В течение всей войны менялись численный состав и организационная структура роты, но её предназначение и характер выполняемых задач изменениям практически не подвергались. С 1943 года орхз привлекались к дымовой маскировке. В стрелковых полках был создан взвод химической

защиты в составе трёх отделений (двух – химической разведки и наблюдения, одного – дегазации местности). Численность личного состава взвода – 36 человек. В штате взвода имелись два метеорологических наблюдателя (полковой метеопост). На вооружении взвода находились две конные дегазационные повозки КДП-250. Взвод мог продегазировать 2 500 винтовок, 250 пулемётов, 115 орудий, 60–70 танков и автомашин в сутки. В стрелковых и артиллерийских подразделениях имелись внештатные химизированные отделения и расчёты для ведения химической разведки и наблюдения с использованием сумки химразведчика (СХР).

В это же время проходило формирование отдельных батальонов химической защиты центрального подчинения на базе имевшихся до войны отдельных батальонов противохимической обороны (ПХО) и отдельных дегазационных батальонов. Отдельный батальон химической защиты состоял из взвода разведки, взвода управления и трёх однотипных рот, каждая из которых состояла из четырёх взводов. Первые три взвода предназначались для дегазации местности жидкими и твёрдыми дегазирующими составами, а четвёртый – для дегазации боевой техники, вооружения, обмундирования и снаряжения. На вооружении отдельного батальона химической разведки находились специальные машины для дегазации местности, авторазливочные станции, бучильные установки, аппаратура горячего воздуха. Батальон обеспечивал дегазацию одной зарядкой 30 тыс. винтовок (или 10 тыс. станковых пулемётов, или 1 400 орудий, или 800 танков), до 1 500 комплектов летнего обмундирования и до 30 км проходов на местности, заражённой стойкими отравляющих веществ, в 3,5–4 метра шириной.

Решением Ставки ВГК отдельные роты и батальоны химической разведки были привлечены для усиления дымовой маскировки. С вступлением наших войск на территорию Германии на отдельные батальоны химической разведки возложили дополнительные задачи по химической разведке территорий и предприятий военно-химической промышленности Германии, других объектов. Для обеспечения крупных операций, задымления тыловых объектов и водных переправ в 1944 году были сформированы несколько химических бригад.

В дальнейшем с развитием средств массового РХБ поражения, успешно развивались и инструменты защиты и обнаружения различного рода заражений. Одним из современных средств разведки РХБ заражения являются разведывательные машины РХМ-8 и РХМ-9, которые будут представлены на выставке «Армия-2021». Поставки боевых машин в скором времени начнутся в войска радиационной, химической и биологической защиты ВС РФ. Обе машины сконструированы на шасси современных российских броневедомителей, обладающих высокой проходимостью и защищённо-

стью. Высокотехнологичное оборудование и специальные БПЛА, входящие в арсенал РХМ-8 и РХМ-9, позволяют экипажу безопасно выполнять задачи, не выходя наружу. Для этих машин разработаны абсолютно новые приборы РХБ-разведки, которые позволяют увеличить эффективность применения машин в два раза по сравнению с существующими аналогами. Как отмечают в Минобороны РФ, РХМ-8 и РХМ-9 представляют собой универсальные и автономные образцы. Наличие в их составе современного оборудования позволяет выполнить весь спектр задач по радиационной, химической и биологической разведке, в том числе в военное время. Обе машины были разработаны специалистами ПАО «Завод Тула».

РХМ-8 сконструирована на базе броневедомоцикла «Тигр-М», получившего широкое распространение в российской армии. Данная машина с колёсной формулой 4×4 эксплуатируется в ВДВ, мотострелковых войсках, военной полиции и силовых структурах РФ.

«Тигр» сочетает в себе качества вездехода и скоростного манёвренного автомобиля. На поле боя машина может защитить экипаж от попадания пуль, осколков от разрыва снарядов и поражающих элементов фугасов, а её грузоподъёмность позволяет установить разнообразное вооружение и аппаратуру.

Эксперты считают, что по многим параметрам модернизированный «Тигр» превосходит зарубежных конкурентов – американский броневедомоцикл HMMWV и итальянский армейский внедорожник Iveco.

«Тигр» – современная, а, учитывая её широкую распространённость, относительно недорогая платформа для размещения оборудования и вооружения под определённые задачи. В случае с РХМ-8 – это РХБ-разведка», – рассказал в беседе с RT основатель портала Military Russia Дмитрий Корнев.

По словам эксперта, семейство автомобилей «Тигр» способно преодолевать массу естественных преград на различных типах местности. Высокая проходимость этой бронемашины имеет большое значение для её использования в разведывательных целях.

Как говорится в материалах ПАО «Завод Тула», РХМ-8 оснащена 12 единицами абсолютно новой аппаратуры и приборов, которые обеспечивают обнаружение гамма-излучения (электромагнитное излучение, испускаемое возбуждёнными атомными ядрами), токсичных химикатов и биологических патогенных агентов. Также машина может вести метеонаблюдение. Все данные обрабатываются в автоматизированном режиме.

Тульские инженеры позаботились о том, чтобы экипаж РХМ-8 мог собирать пробы, не покидая автомобиль, в том числе с применением специального беспилотника. Используемые сейчас в войсках РХМ-4 и РХМ-6 не позволяют брать пробы дистанционно. Если военнослужащим РХМ-8

всё же требуется выйти наружу, то в их распоряжении есть защитные костюмы.

Оборудование машины позволяет проводить разведку на пересечённой местности на скорости от пяти до 20 км/ч. На шоссе исследование воздуха может осуществляться на скорости от 20 до 50 км/ч.

Расчёт РХМ-8 составляет три человека: командир, водитель-химик, химик-разведчик. Радиационная разведка может проводиться в диапазоне температур от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, химическая — от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Таким образом, интегрированные в РХМ-8 технические решения позволили значительно расширить перечень обнаружения вредных веществ, повысить «порог чувствительности обнаружения», точность и надёжность измерений.

Вместе с развитием средств РХБ разведки, которую ведут боевые машины, развиваются и средства индивидуальной защиты военнослужащих. В российских военных новостных выпусках можно заметить, как «военнослужащие полка радиационной, химической и биологической защиты Западного военного округа продемонстрируют на военном параде в нижнем Новгороде мая новейшую боевую экипировку – фильтрующий защитный комплект «Нерехта», «подразделения войск радиационной, химической и биологической защиты Новосибирской общевойсковой армии Центрального военного округа осваивают новые защитные комплекты фильтрующего типа «Нерехта». В чем же преимущество нового защитного комплекса? В отличие от обычного общевойскового защитного комплекта на основе прорезиненной ткани, все части «Нерехты» изготовлены из легких фильтрующих и огнезащитных материалов. Благодаря применению современных технологий, не только возросли защитные свойства комплекта, но он стал пригодным для повседневной носки. В ходе преодоления последствий пандемии коронавирусной инфекции сводные отряды войск радиационной, химической и биологической защиты Южного военного округа проводили дезинфекцию на территории Мамаева Кургана, дезинфекцию на территории федеральной производственной компании «Волма».

За три года в подразделения РХБЗ РВСН поступили свыше 600 комплектов защитной одежды фильтрующего типа ОЗКФ «Нерехта». В некоторых подразделениях укомплектованность защитной одеждой, созданной на основе резиноканевой и полимерно-пленочной композиции, составляет 100 процентов.

Для защитной одежды фильтрующего типа, поступающей в подразделения РХБЗ РВСН, используется целый ряд новых специальных материалов с повышенными характеристиками и новыми свойствами. Эргономические преимущества «дышащей» одежды, не пропускающей пары и газы

токсичных веществ, позволяют военнослужащим до двух суток выполнять в ней специальные задачи.

В комплект ОЗК-Ф входят: противогаз ПМК-3, оборудованный огнезащитным капюшоном, утеплитель, респиратор, защитные фильтрующие куртка с капюшоном, брюками и бельем, носки, трикотажные огнезащитные перчатки – всего более 10 элементов, которые комбинируются в зависимости от выполняемых задач. Масса комплекта не превышает 5 кг. При этом комплект ПКМ состоит из: сумка, противогаз ПМК-3 с капюшоном, респиратор РОУ в упаковочном пакете, утеплитель, вкладыш, мешок водонепроницаемый, заглушка, обтекатель, переходник, кольцо резиновое, присоединительное устройство приспособления для приема воды, решетка, чехол. Противогаз ПМК-3 является модифицированным образцом противогаза ПМК-2, отличие состоит в конструкции лицевой части и ФПК.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что радиационное, химическое и биологическое оружие является достаточно новым средством ведения войны. Применение химического оружия хоть и запрещено на межгосударственном уровне, однако опыт ведения войны незаконными вооруженными формированиями показывает, что защита от РХБ заражения является вынужденной мерой. Анализ рассмотренных современных видов вооружения и средств РХБ разведки и защиты РХМ-8 и ОЗК-Ф «Нерехта» позволяет с большой долей вероятности говорить о том, что указанные средства позволяют эффективно противостоять существующим угрозам.

УДК 355.2.204

Использование современных технических средств по дисциплине «Физическая культура»

Арабчик П. Ф.

Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются направления информатизации физкультурного образования. Раскрываются содержание, особенности, область применения некоторых информационных тематических комплексов.

С развитием цивилизации роль физической культуры в жизни общества и особенно в жизни будущего офицера существенно возрастает. К тому же все более возрастающий ритм жизни и особенности службы требует от военнослужащих хороших психофизических кондиций. К сожалению, часть курсантов, имея высокий образовательный уровень, не в состоянии правильно распорядиться своим психофизическим потенциалом, чтобы с помощью физических упражнений поддерживать оптимальную работо-