

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ананьев Сергей Валерьевич,
кандидат исторических наук, доцент
Алехин Игорь Алексеевич,
доктор педагогических наук, профессор
Багдасарян Артем Олегович,
доктор исторических наук
Баландина Таисия Михайловна,
доктор социологических наук, профессор
Баранов Валерий Петрович,
доктор исторических наук, профессор
Быченко Юрий Григорьевич,
доктор социологических наук, профессор
Гайдамашко Игорь Вячеславович,
доктор психологических наук, Академик РАО, профессор
Герман Аркадий Адольфович,
доктор исторических наук, профессор
Голик Александр Михайлович,
доктор технических наук, профессор
Дубровский Александр Владимирович,
доктор педагогических наук, профессор
Дульнев Павел Александрович,
доктор военных наук, профессор, почетный работник науки
и высоких технологий Российской Федерации
Евмененко Олег Анатольевич,
кандидат военных наук, доцент
Зарубин Владимир Сергеевич,
доктор технических наук, профессор
Исаев Виктор Иванович,
доктор исторических наук, профессор, почетный работник
высшего профессионального образования
Российской Федерации
Кардаш Игорь Леонидович,
доктор военных наук, профессор
Климов Андрей Алексеевич,
доктор исторических наук, доцент
Кокоев Алимбег Валентинович,
доктор военных наук, профессор
Кокоев Валентин Михайлович,
кандидат военных наук, профессор, заслуженный работник
высшей школы Российской Федерации
Корабельников Александр Андреевич,
доктор военных наук, профессор, заслуженный деятель науки
Российской Федерации, почетный работник высшего
профессионального образования Российской Федерации,
почетный работник науки и высоких технологий
Российской Федерации
Костарев Сергей Николаевич,
доктор технических наук, доцент
Лысенков Сергей Геннадьевич,
доктор юридических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации
Молоков Илья Евгеньевич,
доктор военных наук, профессор, почетный работник высшего
профессионального образования Российской Федерации
Орехов Александр Валерьевич,
кандидат военных наук
Петрушков Сергей Васильевич,
кандидат технических наук
Подрезов Владимир Владимирович,
кандидат исторических наук
Пьянусов Александр Викторович,
кандидат военных наук, доцент
Рахимбаева Инга Эрленовна,
доктор педагогических наук, профессор
Сидорина Татьяна Владимировна,
доктор педагогических наук, профессор
Сорокоумова Светлана Николаевна,
доктор психологических наук, профессор
Степанова Елена Евгеньевна,
доктор исторических наук
Туркин Егор Владимирович,
доктор педагогических наук, доцент
Турчин Анатолий Степанович,
доктор психологических наук, доцент
Федосеева Ирина Александровна,
доктор педагогических наук, профессор
Чечулин Константин Николаевич,
кандидат технических наук
Шарухин Анатолий Петрович,
доктор педагогических наук, профессор
Шитко Вячеслав Викторович,
кандидат исторических наук, доцент
Шлык Юрий Францевич,
доктор военных наук, профессор

EDITORIAL BOARD

Ananiev Sergey Valerievich,
Candidate of Science (History), Associate Professor
Alyokhin Igor Alekseevich,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Bagdasaryan Artyom Olegovich,
Doctor of Science (History)
Balandina Taisia Mikhailovna,
Doctor of Science (Sociology), Professor
Baranov Valery Petrovich,
Doctor of Science (History), Professor
Bychenko Yuri Grigorievich,
Doctor of Science (Sociology), Professor
Gaidamashko Igor Vyacheslavovich,
Doctor of Science (Psychology), Academician of the RAE, Professor
German Arkady Adolfovich,
Doctor of Science (History), Professor
Golik Aleksandr Mikhailovich,
Doctor of Science (Engineering), Professor
Dubrovsky Aleksandr Vladimirovich,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Dulnev Pavel Aleksandrovich,
Doctor of Science (Military), Professor, Honored Worker
of Science and High Technology of the Russian Federation
Yevmenenko Oleg Anatolievich,
Candidate of Science (Military), Associate Professor
Zarubin Vladimir Sergeevich,
Doctor of Science (Engineering), Professor
Isaev Viktor Ivanovich,
Doctor of Science (History), Professor, Honored
Worker of Higher Professional Education
of the Russian Federation
Kardash Igor Leonidovich,
Doctor of Science (Military), Professor
Klimov Andrey Alekseevich,
Doctor of Science (History), Professor
Kokoev Alimbeg Valentinovich,
Doctor of Science (Military), Professor
Kokoev Valentin Mikhailovich,
Candidate of Science (Military), Professor, Honored Worker of
Higher Education of the Russian Federation
Korabelnikov Aleksandr Andreevich,
Doctor of Science (Military), Professor, Honored Science Worker
of the Russian Federation, Honored Worker of Higher Professional
Education of the Russian Federation, Honored Worker of Science
and High Technology of the Russian Federation
Kostarev Sergey Nikolaevich,
Doctor of Science (Engineering), Associate Professor
Lysenkov Sergey Gennadievich,
Doctor of Science (Law), Professor, Honored Worker of Higher
Education of the Russian Federation
Molokov Ilya Yevgenyevich,
Doctor of Science (Military), Professor, Honored Worker of Higher
Professional Education of the Russian Federation
Orekhov Aleksandr Valeryevich,
Candidate of Science (Military)
Petrushkov Sergey Vasilievich,
Candidate of Science (Engineering)
Podrezov Vladimir Vladimirovich,
Candidate of Science (History)
Pianusov Aleksandr Viktorovich,
Candidate of Science (Military), Associate Professor
Rakhimbaeva Inga Erlenovna,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Sidorina Tatiana Vladimirovna,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Sorokoumova Svetlana Nicolaevna,
Doctor of Science (Psychology), Professor
Stepanova Yelena Yevgenievna,
Doctor of Science (History)
Turkin Egor Vladimirovich,
Doctor of Science (Pedagogy), Associate Professor
Turchin Anatoly Stepanovich,
Doctor of Science (Psychology)
Fedoseeva Irina Aleksandrovna,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Chechulin Konstantin Nikolaevich,
Candidate of Science (Engineering)
Sharukhin Anatoly Petrovich,
Doctor of Science (Pedagogy), Professor
Shitko Vyacheslav Viktorovich,
Candidate of Science (History), Associate Professor
Shlyk Yuri Frantsevich,
Doctor of Science (Military), Professor

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- Председатель:**
Беззубиков Алексей Степанович
- Заместитель председателя:**
Марценюк Юрий Анатольевич
- Члены совета:**
Беппаев Алим Далхатович
Богданов Сергей Анатольевич
Варенцов Михаил Александрович
Ветров Олег Иванович
Грищенко Александр Владимирович
Деркач Александр Сергеевич
Дычек Михаил Леонидович
Ивашченко Андрей Николаевич
Индык Павел Викторович
Исаев Алексей Игоревич
Клименко Алексей Анатольевич
Кожин Олег Анатольевич
Коновалов Анатолий Степанович
Коняев Сергей Иванович
Кудряшов Александр Витальевич
Курносов Кирилл Владимирович
Маликов Анатолий Анатольевич
Машевский Владимир Иванович
Мошник Григорий Николаевич
Моложавенко Александр Вячеславович
Пилавский Александр Николаевич
Подколзин Виктор Ильич
Пономарев Василий Александрович
Скотников Андрей Викторович
Суханов Владимир Борисович
Сытник Сергей Александрович
Филатов Дмитрий Михайлович
Халимбеков Алексей Захарович
Харин Дмитрий Иванович
Цымляков Дмитрий Геннадьевич
Шаев Юрий Иванович
Шевчук Сергей Анатольевич
Штоппель Андрей Александрович
(секретарь)

SCIENTIFIC AND EDITORIAL COUNCIL

- Chairman:**
Bezzubikov Aleksey Stepanovich
- Vice-chairman:**
Martsenyuk Yuri Anatolyevich
- Council participants:**
Beppaev Alim Dalkhatovich
Bogdanov Sergey Anatolievich
Varentsov Mikhail Alexandrovich
Vetrov Oleg Ivanovich
Grishchenko Aleksandr Vladimirovich
Derkach Aleksandr Sergeevich
Dychek Mikhail Leonidovich
Ivashchenko Andrey Nikolaevich
Indyk Pavel Viktorovich
Isaev Aleksey Igorevich
Klimenko Aleksey Anatolievich
Kozhin Oleg Anatolyevich
Konovalov Anatoly Stepanovich
Konjaev Sergey Ivanovich
Kudryashov Aleksandr Vitalievich
Kurnosov Kirill Vladimirovich
Malikov Anatoly Anatolievich
Mashevsky Vladimir Ivanovich
Molozhavenko Aleksandr Vyacheslavovich
Moshchik Grigory Nikolaevich
Pilyavsky Aleksandr Nikolaevich
Podkolzin Viktor Ilyich
Ponomarev Vasily Alexandrovich
Skotnikov Andrey Viktorovich
Sukhanov Vladimir Borisovich
Sytnik Sergey Aleksandrovich
Filatov Dmitry Mikhailovich
Khalimbekov Aleksey Zakharovich
Kharin Dmitry Ivanovich
Tsymlyakov Dmitry Gennadievich
Shaev Yuri Ivanovich
Shevchuk Sergey Anatolievich
Shtoppel Andrey Aleksandrovich
(secretary)

СОДЕРЖАНИЕ

ПОДГОТОВКА И ПРИМЕНЕНИЕ ВОЙСК

А.В. Попов, А.С. Басов Анализ применения инженерных досмотровых групп при подготовке и проведении общественно значимых мероприятий	4
--	---

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Н.Л. Лобанова, Ю.Р.Садыкова Разработка рекомендаций по профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак в кинологических подразделениях Росгвардии	11
--	----

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

Т.Б. Николаева Реализация кадетского компонента образования в условиях организации образовательного процесса в дистанционном формате	20
--	----

Ю.Г. Быченко, М.А. Передумов Профессиональное развитие офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации: социально-философский аспект	26
---	----

Т.М. Подколзина, М.В. Колмакова Формирование ценностного отношения к историческим и современным событиям у курсантов ВООВО войск национальной гвардии средствами языковых дисциплин	31
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ИТСО

А.А. Колосков, Е.Н. Кузьмина, Ю.В. Иванова Предложения по оптимизации заряда герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, применяемых в качестве источников резервного электропитания технических средств охраны	36
--	----

А.Н. Федин, С.Г. Анохин, Н.А. Рябцев Варианты решения тактических задач обнаружения нарушителя с помощью логического комбинирования и совмещения каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах	41
--	----

ЮРИДИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА

Р.А. Прощалыгин Юридические основания освобождения военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации от гражданско-правовой ответственности	46
--	----

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

С.В. Ананьев Сухумская дивизия внутренних войск в борьбе с вражеской агентурой и бандпособниками на территории Северного Кавказа	51
--	----

М.В. Буренин Зажигательное оружие. История возникновения и развития	56
---	----

ИНФОРМАЦИЯ

Наши авторы	64
-------------	----

TRAINING AND USE OF TROOPS

A.V. Popov, A.S. Basov Analysis of employment of engineers search teams in preparation and holding socially important events	4
--	---

THEORY AND PRACTICE

N.L. Lobanova, Y.R Sadykova Development of recommendations on prevention of endoparasitoses among personnel and service dogs in cynological units of the Russian National Guard	11
---	----

TRAINING AND EDUCATION

T.B. Nikolaeva Implementation of the cadet component of education in the context of organizing the educational process in a remote format	20
Y.G. Bychenko, M.A. Peredumov Professional development of officers of the Russian National Guard: a socio philosophical aspect	26

T.M. Podkolzina, M.V. Kolmakova Development of a value attitude to historical and modern events among cadets of the National Guard troops institutes through foreign-language subjects	31
--	----

TECHNICAL EQUIPMENT AND SECURITY EQUIPMENT

A.A. Koloskov, Y.N. Kuzmina, Y.V. Ivanova Proposals for optimizing the charge of the sealed lead-acid storage batteries used as backup power sources for technical security equipment	36
A.N. Fedin, S.G. Anyukhin, N.A. Ryabtsev Options for performing intruder detection tasks by logical combination and integration of detection channels, based on various physical principles	41

LEGAL PAGE

R. A. Proshchalygin Legal grounds for the release of the military personnel of the National Guard of the Russian Federation from civil liability	46
--	----

PAGES OF HISTORY

S.V. Ananyev Sukhumi division of internal troops in the fight against enemy agents and gang groups in the North Caucasus	51
M.V. Burenin Incendiary weapons. History of origin and development	56

INFORMATION

Our authors	64
-------------	----

ИЗДАЕТСЯ С СЕНТЯБРЯ 2008 ГОДА

Учредитель: Российская Федерация.
Полномочия учредителя от имени
Российской Федерации осуществляет
Федеральная служба
войск национальной гвардии
Российской Федерации

Издатель: Федеральная служба
войск национальной гвардии
Российской Федерации

Журнал зарегистрирован в Федеральной
службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации:
ПИ №ФС77-73490 от 17 августа 2018 года

Главный редактор журнала

Доктор военных наук
Кардаш И.Л.

**Заместитель главного редактора
журнала**

Доктор психологических наук
Сорокоумова С.Н.

**Начальник редакционно-издательской
группы – редактор**
Чуйков Д.Ю.

**Научный редактор
редакционно-издательской группы**
Гусаков А.Н.

Корректор
Кухарева Е.А.

Верстка
Чуйков Д.Ю.
Гусаков А.Н.

Перевод на английский язык
Чечулина Г.В.

При перепечатке материалов ссылка на
«Академический вестник войск национальной
гвардии Российской Федерации» обязательна.

Адрес учредителя, издателя и редакции:
111250, Москва, ул. Красноказарменная, 9а.

Телефон редакционно-издательской
группы Главного центра научных
исследований Росгвардии
(495) 361-84-11 доб. 49-16
E-mail: chujkovnbp@yandex.ru

Сдано в набор 17.11.2023.
Подписано к печати 26.10.2023.
Формат бумаги 60х90 1/8.
Тираж журнала 340 экз.
Объем 8 печ. л.
Заказ № 680.

Отпечатано в типографии редакции
журнала «На боевом посту»
войск национальной гвардии
Российской Федерации
Тел.(495) 361-88-54

Анализ применения инженерных досмотровых групп при подготовке и проведении общественно значимых мероприятий

Analysis of employment of engineers search teams in preparation and holding socially important events

А.В. Попов¹ ©, А.С. Басов² © A.V. Popov¹ ©, A.S. Basov² ©

^{1,2} Главный центр научных исследований Росгвардии, г. Москва, Российская Федерация

¹ E-mail: PopovAVI@rosgvard.ru

² E-mail: basovas@rosgvard.ru

Аннотация. Статья посвящена организации подготовки и работы инженерно-досмотровых групп в составе межведомственных рабочих групп по обследованию объектов при участии войск национальной гвардии Российской Федерации в обеспечении усиленных мер безопасности при проведении общественно значимых политических, культурно-массовых и спортивных мероприятий.

Abstract. The article covers the organization of training and work of engineer search teams as part of interdepartmental working groups for the survey of facilities with the participation of the Russian National Guard troops in providing enhanced security measures during socially important political, mass-cultural and sports events.

Ключевые слова: охрана общественного порядка, общественная безопасность, борьба с терроризмом и экстремизмом, инженерно-досмотровая группа

Keywords: public order protection, public safety, countering terrorism and extremism, engineer search team

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Попов А.В., Басов А.С. Анализ применения инженерных досмотровых групп при подготовке и проведении общественно значимых мероприятий // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 4–10.

В настоящее время на войска национальной гвардии Российской Федерации (далее – ВНГ РФ, войска) возложен целый комплекс важных и ответственных задач, одними из которых являются участие в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности (далее – ООП, ООБ) и участие в борьбе с терроризмом и экстремизмом [1].

Особенно актуальными эти задачи становятся при проведении в Российской Федерации политических и культурно-массовых мероприятий, а также спортивных соревнований международного уровня на фоне сложной геополитической обстановки, вызванной проведением специальной военной операции на территории Украины. В этих условиях способность обеспечить безопасность в период подготовки таких мероприятий в стране является важнейшим показателем, характеризующим эффективную деятельность правоохранительной системы.

В период с 2016 по 2019 год ВНГ РФ неоднократно принимали участие в обеспечении усиленных

мер безопасности различных международных мероприятий: при проведении Единого дня голосования в 2016 году, Кубка Конфедераций по футболу FIFA 2017 года, XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов в г. Сочи в 2017 году, Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, XXIX Всемирной зимней универсиады в г. Красноярске, а также экономического форума и саммита «Россия – Африка» в г. Сочи в 2019 году.

Проведя анализ данных по участию войск национальной гвардии в выполнении служебно-боевых задач (далее – СБЗ) по обеспечению усиленных мер безопасности можно сделать вывод, что доля сил и средств ВНГ РФ, привлекаемых совместно с другими представителями федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ), составляет от 25 до 45 %. В качестве примера можно привести объем привлекаемого состава силовых ведомств в период подготовки и проведения XXIX Всемирной зимней универсиады в г. Красноярске (рис. 1).

Анализ инженерного обеспечения временных оперативных группировок войск национальной

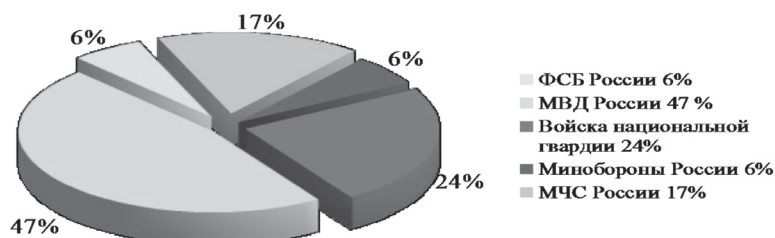


Рис. 1. Соотношения сил и средств федеральных органов исполнительной власти в составе межведомственной группировки

гвардии (далее – группировки войск) показал, что основные усилия инженерного обеспечения сосредотачиваются на выполнении задач по поиску, обнаружению, идентификации, локализации, обезвреживанию и уничтожению взрывоопасных предметов (далее – ВОП) инженерно-досмотровыми группами (далее – ИДГ) в составе межведомственных рабочих групп обследования объектов (далее – МРГО) (рис. 2).

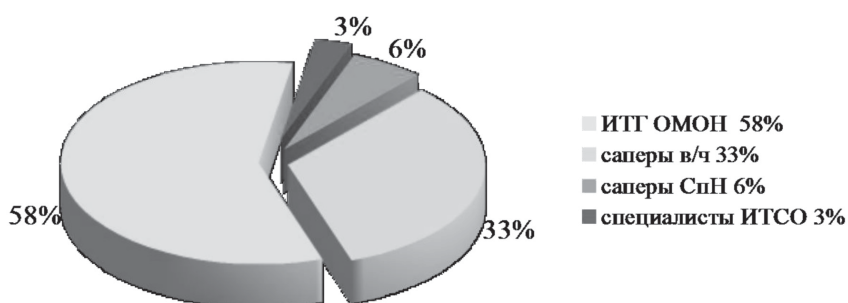


Рис. 2. Соотношение личного состава выделяемого ИТГ ОМОН в ИДГ, к общей численности группировки инженерных сил и средств при подготовке и проведении Кубка Конфедераций FIFA-2017

Инженерно-досмотровые группы – это элемент группировки сил и средств (боевого порядка), предназначенный для обследования на предмет обнаружения ВОП: объектов, зданий, сооружений и их инфраструктуры в период подготовки и проведения крупномасштабных публичных мероприятий; трасс проезда (передвижения) объектов государственной охраны, а также принятия мер при обнаружении подозрительных предметов в транспортных средствах и грузах на удаленных площадках досмотра грузов [2].

В период с 2016 по 2019 год, в рамках участия в обеспечении усиленных мер безопасности, инженерными подразделениями ВНГ РФ было выделено более 117 тыс. ИДГ и групп разминирования с

привлечением свыше 218 тыс. личного состава специалистов-взрывотехников и саперов [3].

Объем задач, выполняемых ИДГ, можно рассмотреть на примере обеспечения усиленных мер безопасности при подготовке и проведении Чемпионата мира по футболу FIFA-2018, где силами 87 досмотровых групп (334 человека) проведено обследование 194 объектов чемпионата мира (из них в городах-организаторах – 180, в городах принимающих – 14), а также в соответствии с утвержденным

графиком и по дополнительным заявкам проведено 482 обследования объектов с привлечением 4 651 специалиста инженерной службы [4].

Тактика действий, состав и оснащение ИДГ, в зависимости от уровня мероприятий, объема выполнения задач, а также количества и сложности обследуемых объектов, определяются старшим оперативным начальником. Так, в период подготовки и проведения Чемпионата мира по футболу FIFA-2018

года МРГО создавались и функционировали на основании п. 48 «Комплексной программы мер по обеспечению безопасности», утвержденной распоряжением Президента Российской Федерации от 23 ноября 2015 г. № 384-рпс [5].

В ходе выполнения СБЗ при участии войск в обеспечении усиленных мер безопасности, ИДГ назначается в состав МРГО на удаленный пункт досмотра грузов (далее – УПДГ), а также для обследования трасс проезда (передвижения) охраняемых лиц (рис. 3).

Основными задачами ИДГ в составе МРГО являются:

- обследование объектов в целях выявления запрещенных и подозрительных предметов, имеющих признаки наличия взрывчатых веществ, взрывных устройств, боеприпасов и оружия;
- осмотр, предварительная идентификация выявленных подозрительных предметов и принятие первоочередных мер по обеспечению безопасности при обнаружении ВОП, боеприпасов и оружия;
- обследование мест размещения огнеопасных и взрывоопасных веществ и предметов в инфраструктуре объекта.

Вместе с тем, в период проведения мероприятий инженерные подразделения, входящие в со-

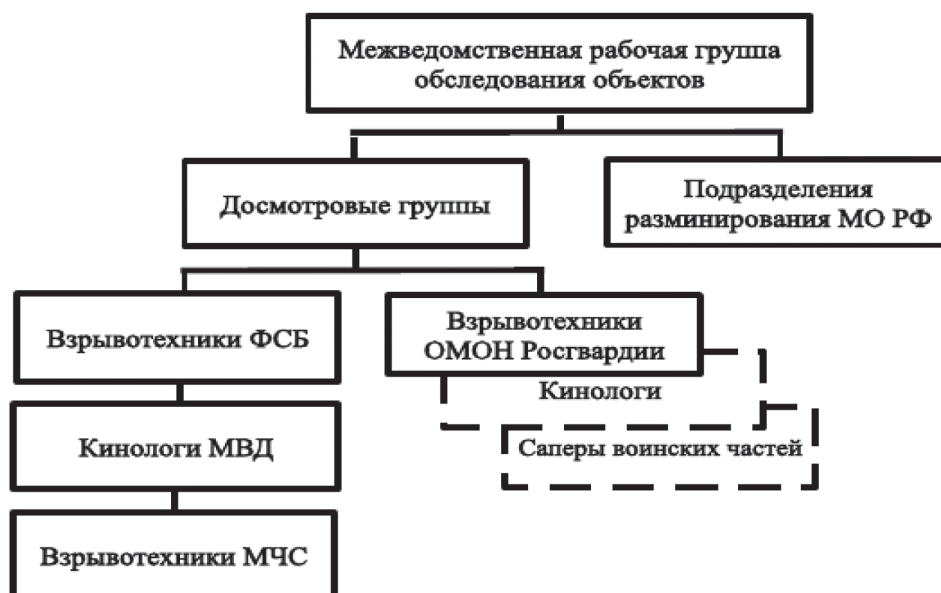


Рис. 3. Состав МРГО (вариант)

став ИДГ, назначаются в резерв для готовности к действиям при осложнении обстановки и для других задач, определенных регламентом и концепцией безопасности мероприятия (рис. 4).

Досмотровыми группами МРГО проводится обследование зданий, строений и сооружений спортивных и инфраструктурных объектов, а также транспортных средств на УПДГ.

Группы разминирования, входящие в состав МРГО, проводят обследование территории внутреннего периметра безопасности спортивных объектов, площадки УПДГ, а также трасс проезда (передвижения) охраняемых лиц.

Перед началом обследования проводятся следующие мероприятия:

- 1) определение на топографических картах, планах зданий и сооружений объектов маршрутов обследования для каждой ИДГ;
- 2) определение последовательности обследования объекта с учетом его особенностей и других факторов;

3) проведение инструктажа личного состава о порядке и ходе проведения обследования;

4) организация взаимодействия с собственником или его представителем, а также лицами, осуществляющими охрану данного объекта, по вопросам:

- доступа в помещения объекта;
- удаление с территории объекта всего персонала (за исключением персонала, отвечающего за под-

держание систем жизнеобеспечения на объектах и обеспечивающего доступ МРГО в помещения);

– обеспечение техническим оборудованием, средствами инженерной разведки, необходимыми для обследования в труднодоступных местах.

Особенностью организации межведомственного взаимодействия является распределение задач между представителями ФОИВ в составе МРГО (табл. 1).

Анализ организации подготовки к работе ИДГ показал, что в настоящее время отсутствует перечень основных вопросов межведомственного вза-

имодействия (понятийный аппарат) между должностными лицами инженерной службы и представителями ФОИВ при совместных действиях в составе МРГО.

Вместе с тем, полученный опыт выполнения задач при участии войск национальной гвардии



Рис. 4. Содержание задач ИДГ по поиску и обнаружению ВОП

в обеспечении усиленных мер безопасности, позволяет определить основные вопросы межведомственного взаимодействия в рамках выполнения задач ИДГ в составе МРГО [6].

На этапе заблаговременной подготовки начальник инженерной службы (далее – НИС) группировки войск, по согласованию с начальником штаба группировки войск, устанавливает взаимодействие с представителем от ФОИВ, отвечающим за выполнение задач в составе МРГО (руководителем МРГО), по вопросам согласования графика обследования объектов, осуществления режимных мероприятий на обследуемых объектах, регламента обследо-

Таблица 1

Вариант распределения задач между представителями ФОИВ в составе МРГО (вариант)

ФОИВ	Основная задача в составе МРГО
ФСО России	координация сил и средств, выполняющих задачи в составе МРГО
ФСБ России	координация работы МРГО в ходе подготовки и проведения обследований объектов, а также работа в составе досмотровых групп
Войска национальной гвардии	работа саперов инженерно-саперных подразделений и взрывотехников ОМОН в составе инженерно-досмотровых групп
МВД России	работа специалистов-кинологов в составе досмотровых групп
МЧС России	работа специалистов Федерального государственного пожарного надзора МЧС России по обследованию объектов на предмет соблюдения требований пожарной безопасности в составе досмотровых групп
Минобороны России	Инженерная разведка и проверка на минирование прилегающей территории – силами подразделений разминирования

ния объектов, готовности зон досмотра на УПДГ. При этом основные вопросы межведомственного взаимодействия организуются:

1) при проведении старшим оперативным начальником совместного инструктажа личного состава МРГО о порядке и ходе проведения обследования, а также доведение положений регламента;

2) при работе с собственником или его представителем, а также лицами, осуществляющими охрану данного объекта, по вопросам:

- доступа в помещения объекта;
- порядка удаления с территории объекта всего персонала (за исключением персонала, отвечающего за поддержание систем жизнеобеспечения на объектах и обеспечивающего доступ МРГО в помещения);
- обеспечения техническим оборудованием, необходимым для доступа в труднодоступные места.

При координации службы на УПДГ, НИС группировки войск налаживает взаимодействие с представителем от ФОИВ, отвечающим за организацию функционирования УПДГ по вопросам:

- согласования графика работы и размещения личного состава ИДГ;
- организации досмотра и оборудования площадки для досмотра транспортных средств и грузов;
- определения нормативов по временным интервалам осмотра транспортных средств;
- порядка досмотра сервисного, операционного и грузового транспортных средств.

Важным аспектом межведомственного взаимодействия является доведение до представителя ФОИВ, в интересах которого применяется ИДГ, информации о возможностях инженерных подразделений войск национальной гвардии, а также технические характеристики основных инженерных

средств, используемых для выполнения задач, с целью определения регламента работ по обследованию объекта.

Основными документами межведомственного взаимодействия при организации и выполнении задач в составе МРГО являются:

- выписка из плана-графика (регламента) работы МРГО (регламент работы МРГО разрабатывается представителем от ФОИВ и утверждается руководителем межведомственного оперативного штаба);

- акты обследования объектов (составляются в двух экземплярах);

- план (схема) объектов с прилегающей территорией и указанием информации о расположении критически важных зон объекта, в которых размещаются системы обеспечения жизнедеятельности, а также находящиеся огнеопасные, взрывоопасные и опасные химические вещества (разрабатываются с участием НИС группировки войск на этапе заблаговременной подготовки войск или отражаются в плане инженерного обеспечения);

- другие документы, необходимые для выполнения задач.

Организация межведомственного взаимодействия на этапе заблаговременной подготовки органов управления и личного состава группировки войск также проводится на совместных учениях, штабных тренировках, рекогносцировочных мероприятиях, при выезде в составе передовых групп в места выполнения СБЗ [7].

При изучении основных документов по организации межведомственного взаимодействия НИС группировки войск должен определить проблемные зоны досмотра (критически важные зоны), выработать предложения руководителю МРГО по обследованию проблемных объектов досмотра.

Основные вопросы взаимодействия при выполнении задач инженерного обеспечения действий группировки войск на всех этапах должны отражаться в решении старшего войскового начальника, в плане взаимодействия и детально раскрываться в «Плане инженерного обеспечения служебно-боевой деятельности временной оперативной группировки войск».

В состав рекогносцировочной группы в обязательном порядке должен включаться НИС или офицер (группа офицеров) инженерной службы.

На этапе непосредственной подготовки НИС группировки войск уточняет вопросы межведомственного взаимодействия по порядку выполнения задач в составе МРГО.

Подготовка ИДГ проводится в районах, спланированных для выполнения задач, либо в местах, схожих с районами предстоящих действий.

На этапе непосредственного выполнения СБЗ основным вопросом межведомственного взаимодействия является обмен информацией в части, касающейся инженерной обстановки в районе выполнения СБЗ, а также содержания дежурных сил и средств и инженерного резерва, спланированного для действий в условиях осложнения обстановки.

После прибытия ИДГ на объекты обследования, старший ИДГ должен установить взаимодействие с руководителем ОПБ и с начальником (руководителем) объекта. При этом одним из основных решаемых вопросов является своевременное удаление персонала и беспрепятственный проход в различные помещения объекта, при необходимости – уточнение порядка повторного обследования объектов ИДГ.

В ходе проведения обследования объекта (территории) комиссией (МРГО) с участием специалистов инженерной службы определяется:

- расположение объекта (территории) на местности, занимаемая площадь, общая протяженность и протяженность линейных участков (участков прямой видимости);
- наличие потенциально опасных участков и критических элементов, характеристика местности, непосредственно прилегающей к объекту, наиболее вероятные пути проникновения на объект посторонних лиц;
- характеристика и состояние инженерно-технических средств охраны на объекте (ограждение, освещение, охранное телевидение или видеонаблюдение, система контроля управления доступом, охранная и тревожная сигнализации и пр.).

Оптимальный состав ИДГ, выделяемый в состав МРГО, это, как правило, 2–4 взрывотехника от инженерно-технических подразделений ОМОН, 1–2 расчета кинологов с минно-розыскной собакой (далее – МРС) от ОМОН и 2–4 сапера от инженер-

но-саперных подразделений воинских частей. При большой площади объекта досмотра одна служебная собака должна непрерывно работать не более 4 часов, а вторая в это время должна отдыхать.

Для работы на УПДГ в состав ИДГ, как правило, назначаются саперы – 2–4 человека от инженерно-саперных подразделений, 2–3 взрывотехника от ОМОН и 1–2 кинолога с МРС. Количество служебных собак определяется в зависимости от объема предстоящих мероприятий.

Совместные действия саперов инженерно-саперных подразделений и взрывотехников ОМОН Росгвардии позволяют на практике более эффективно применять ИДГ, так как использование более широкого спектра инженерных средств, состоящих на снабжении саперов и взрывотехников ОМОН, позволяет с более высокой степенью вероятности производить идентификацию объектов различного типа.

Исходя из опыта выполнения СБЗ при участии войск в обеспечении усиленных мер безопасности, для ИДГ определены следующие возможные угрозы и объекты поиска:

- инженерные боеприпасы и самодельные взрывные устройства ВОП;
- закамуфлированные под бытовые предметы взрывные устройства различного типа, в том числе радиоуправляемые;
- часовые механизмы и взрыватели замедленного действия различного типа;
- заложенные в скрытые полости взрывные устройства различного типа, в том числе радиоуправляемые;
- взрывчатые вещества и взрывоопасные смеси различного типа (тротил, пластид, гексоген, аммиачная селитра и т.д.);
- жидкие горючие и взрывчатые вещества;
- управляемые устройства, способные нанести критические повреждения инженерным коммуникациям, сетям и инфраструктуре объектов.

Комплексное применение современных досмотровых средств и средств инженерной разведки позволяет с большей эффективностью осуществлять обнаружение взрывчатых веществ и ВОП. При этом выработан рациональный состав средств поиска и обнаружения для применения как на открытых площадках (стадионах, трибунах и т.д.), так и в помещениях: селективный металлодетектор; средство подавления радиоканалов управления взрывными устройствами; индикатор электромагнитных и акустических полей; нелинейный локатор или детектор нелинейных переходов; портативный комбинированный досмотровый детектор «Анкер-4Е»; портативные анализаторы паров взрывчатых веществ; рентгеновское устройство досмотра полостей; видеоэндоскоп; набор досмотровых зеркал.

Основным способом действий ИДГ является визуальный осмотр и обследование наиболее вероятных мест установки минно-взрывных устройств по демаскирующим признакам. Доразведка подозрительных мест и предметов проводится при помощи имеющихся средств инженерной разведки расчетами МРС и с применением оборудования взрывотехнической лаборатории «Аракс».

На продолжительность времени обследования объекта оказывают влияние такие факторы, как:

- площадь площадок досмотра (стадионов, трибун и т.д.);
- площадь поверхности и объем помещений;
- высота потолка и его исполнение;
- количество и характер инженерных коммуникаций;
- характер оборудования помещений системой вентиляции, охранной и пожарной сигнализации и др.

Ориентировочное время обследования крупных объектов площадью более 10 000 м² можно рассчитать, исходя из опыта войск при обследовании крупных объектов. Например, обследование стадиона «Лужники» (площадь стадиона – 221 000 м²; вместимость – 81 000 мест) в городе Москве проведено за 12 часов силами 12 ИДГ с привлечением 43 человек.

Обследование объектов, начинается с включения средства подавления радиоканалов управления взрывными устройствами и работы кинолога с МРС. Далее последовательно осуществляется работа взрывотехников: визуальный осмотр с применением набора досмотровых зеркал типа «Шмель-ЗМ», обследование скрытых полостей и труднодоступных мест (подпотолочное пространство, вентиляция, канализация и т.д.). Труднодоступные места обследуются средствами досмотра типа видеоэндоскоп «Ирбис-ДП» или «Констебль», с использованием лестниц и подъемных механизмов, предоставленных администрацией объекта. При необходимости ведется регистрация фото и видеоизображений.

Скрытые полости могут обследоваться с применением нелинейного локатора детектора нелинейных переходов типа «NR-900V БЕКТОР» или детектора нелинейных переходов типа «NR-900ЕКЗМ КОРШУН». Это обусловлено способностью нелинейных локаторов обнаруживать любые радиоэлектронные устройства в строительных конструкциях, предметах интерьера не зависимо от того, включено оно или нет. Также используются: индикатор электромагнитных и акустических полей, рентгеновское устройство досмотра полостей типа «Феникс», портативный анализатор паров взрывчатых веществ.

В случае обнаружения подозрительных предметов, имеющих признаки наличия взрывчатых веществ, принимаются меры по ограничению доступа к месту обнаружения предмета, фиксируется время обнаружения и организуется дистанционное обследование с применением технических средств.

После завершении обследования в двух экземплярах составляется акт обследования объекта, а также, при необходимости, уточняются вопросы повторного обследования. В акте указываются:

- дата, время и зоны (границы) объекта, в которых проводилось обследование;
- наименование и состав используемых при обследовании специальных, технических и иных средств поиска;
- результаты обследования.

После выполнении всего комплекса задач, НИС группировки войск принимает участие в подведении итогов совместно с представителями ФОИВ, участвующими в выполнении задач в составе МРГО, после чего подводятся итоги с личным составом инженерной службы, участвующим в выполнении задачи.

Таким образом, накопленный опыт применения ИДГ выявил новые подходы к системе подготовки специалистов, организации взаимодействия с ФОИВ, показал новые формы и способы действий специалистов инженерной службы, а также определил необходимость применения современных инженерных средств при поиске и обнаружении ВОП.

Необходимо отметить, что в настоящее время активно проводится большая работа по модернизации вооружения военной и специальной техники, в том числе предназначенной для выполнения задач по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности. Сложность внедрения перспективных образцов ВВСТ заключается, прежде всего, в отсутствии опыта и тактики их применения, ограничении на закупку опытных или перспективных образцов ВВСТ для войск в организациях, не входящих в структуру государственного оборонного заказа.

Вместе с тем, совместные действия войск национальной гвардии с ФОИВ в период выполнения СБЗ по обеспечению усиленных мер безопасности позволили получить положительный практический опыт по совершенствованию тактики действий и применению современных образцов инженерных средств при поиске и обнаружении (обезвреживании) ВОП.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 226–ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

2. Приказ Росгвардии от 27 марта 2019 г. «Об утверждении Временного наставления по инженерному обеспечению войск национальной гвардии Российской Федерации».

3. Отчет о научно-исследовательской работе «Опыт организации задач всестороннего обеспечения при участии войск национальной гвардии Российской Федерации в обеспечении усиленных мер безопасности НЦСИ Росгвардии». – М.: ГЦНИ Росгвардии, 2022.

4. Информационно-аналитический обзор «Инженерное обеспечение участия войск национальной гвардии Российской Федерации в обеспечении общественной безопасности в период подготовки и проведения Кубка Конфедераций FIFA 2017 года». – Саратов: СВКИ войск национальной гвардии, 2018.

5. Информационно-аналитический обзор «Опыт подготовки и выполнения войсками национальной

гвардии Российской Федерации задач по участию в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности в период проведения чемпионата мира по футболу FIFA-2018 года». – М.: НЦСИ Росгвардии, 2018.

6. Информационно-аналитический обзор «Опыт выполнения войсками национальной гвардии Российской Федерации задач по участию в обеспечении усиленных мер безопасности в период подготовки и проведения эстафеты огня XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в г. Красноярске». – М.: Главное управление охраны общественного порядка Федеральной службы войск национальной гвардии, 2019.

7. Информационно-аналитический обзор «Опыт участия войск национальной гвардии Российской Федерации в обеспечении безопасности проведения XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов в городе Сочи». – М.: НЦСИ Росгвардии, 2017.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность – 78 %.

Статья поступила в редакцию 29.05.2023; одобрена после рецензирования 19.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Разработка рекомендаций по профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак в кинологических подразделениях Росгвардии

Development of recommendations on prevention of endoparasitoses among personnel and service dogs in cynological units of the Russian National Guard

Н.Л. Лобанова¹ ©, Ю.Р. Садыкова² © N.L. Lobanova¹ ©, Y. R. Sadykova² ©

^{1,2}Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь, Российская Федерация

¹ E-mail: nlb20mb@yandex.ru

² E-mail: SadykovaYR@rosgvard.ru

Аннотация. Статья содержит данные об оценке степени информированности курсантов-кинологов и военнослужащих, работающих со служебными собаками, об опасности и профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак. Приведены результаты положительного опыта использования разработанных форм информирования (плакат, брошюра). В них содержатся практические рекомендации по профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак, которые могут быть успешно применены для информирования в войсках национальной гвардии Российской Федерации.

Abstract. The article contains data on how well cadets-cynologists and military personnel working with service dogs aware of danger of endoparasitoses and how to prevent them among personnel and service dogs. It presents the results of the positive experience with the use of the developed forms of informing (poster, brochure). They contain practical recommendations on the prevention of endoparasitoses in personnel and service dogs, which can be successfully used for informing in the of the Russian National Guard troops.

Ключевые слова: эндопаразиты, служебные собаки, профилактика эндопаразитозов, здоровье собак, гельминтозы

Keywords: endoparasites, service dogs, prevention of endoparasitoses, dog health, helminthiasis

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Лобанова Н.Л., Садыкова Ю.Р. Разработка рекомендаций по профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак в кинологических подразделениях Росгвардии // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 11–19.

Организация повседневной деятельности кинологической службы включает содержание, сбережение и выращивание собак [1]. Несмотря на то, что лечебную помощь служебным собакам оказывает ветеринарно-санитарная служба, специалисты-кинологи большую часть времени проводят со своей закрепленной служебной собакой и способны повлиять на состояние здоровья служебного животного. Вместе с этим собака может стать для специалиста-кинолога источником некоторых инвазивных эндопаразитарных заболеваний.

В Государственном докладе о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году

отмечается, что паразитарные болезни человека остаются серьезной угрозой для здоровья населения. В 2021 году зарегистрировано 180 640 случаев паразитарных заболеваний, показатель заболеваемости составил 123,34 на 100 тысяч населения, что на 4,37 % выше показателя 2020 года. В общей структуре паразитарной заболеваемости доля гельминтозов в 2021 году составила 88,4 %, протозоозов – 11,6 %. Превышение среднероссийского показателя заболеваемости гельминтозами зарегистрировано в 33 субъектах Российской Федерации [14].

По данным Роспотребнадзора, инфекционная заболеваемость без учета COVID-19 нанесла экономике ущерб в 2021 году в 1,196 трлн руб. Сюда

входят прямые затраты на противодействие распространению болезней и их лечение, а также расходы из-за временной нетрудоспособности граждан и в связи с их смертью [10].

Описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, трихинеллез и другие биогельминтозы наносят значительный ущерб здоровью населения. Течение болезни при данных нозологиях нередко сопровождается хронизацией процесса и необратимыми осложнениями, приводящими к инвалидности, а в ряде случаев заканчивается летальными исходами. В структуре биогельминтозов в 2021 году на долю описторхоза приходилось 78,56 %, дифиллоботриоза – 17,32 %, дирофиляриоза – 0,50 %, эхинококкоза – 2,48 %, альвеококкоза – 0,43 %, тениоза – 0,03 %, тениаринхоза – 0,11 %, клонорхоза – 0,34 %, трихинеллеза – 0,23 % [14].

Не теряет своей актуальности проблема паразитозов, передающихся через рыбу, ракообразных, моллюсков, земноводных, пресмыкающихся и продукты их переработки. Наиболее распространены паразитозами среди населения Российской Федерации являются описторхоз, клонорхоз, дифиллоботриозы. Кроме того, существует риск заражения другими, менее распространенными на территории страны видами паразитозов.

По этой причине актуальной является задача информирования и ознакомления специалистов-кинологов войск национальной гвардии Российской Федерации с мерами профилактики эндопаразитозов. Недостаточная осведомленность, отсутствие профилактических и предупредительных мер может негативно повлиять на здоровье военнослужащих и служебных собак, выполнение ими необходимых мероприятий, связанных со служебно-боевой деятельностью.

Международная классификация болезней Одиннадцатого пересмотра (МКБ-11), которая является глобальным стандартом для диагностической информации о здоровье, разработанным Всемирной организацией здравоохранения, охватывает около 20 000 заболеваний [16].

По данным ВОЗ, по числу больных инфекционными и паразитарными патологиями кишечные гельминтозы стоят на втором месте и составляют в мире более 3,5 млрд случаев в год, на четвертом месте находится такой эндопаразитоз, как малярия (более 500 млн новых больных) [13].

Эндопаразиты – это внутренние паразиты, способные обитать в любом органе хозяина. Протозойные инфекции, или протозоозы, вызываются паразитами, относящимися к типу одноклеточных простейших. Известно около 50 видов простейших, вызывающих болезни у человека и животных. Гельминтозы – болезни человека, жи-

вотных и растений, вызываемые паразитическими червями (гельминтами) [3; 4; 17].

К паразитам полостных органов, взаимодействующих с внешней средой (желудок, кишечник, легкие, мочеполовые органы), относятся различные простейшие (жгутиконосцы, саркодовые) черви и их личинки. Паразиты крови – это личинки филярий и аскарид, гемоспоридии, жгутиконосцы. Эндопаразиты прочих тканей – это трихины в мышцах, личинки различных цестод в мозге, печени и других органах [8].

Для большинства паразитарных болезней характерно хроническое течение, которое может быть связано с многолетним присутствием возбудителя в организме больного. При отсутствии специфического лечения, персистенция паразита определяется продолжительностью его жизни, частыми повторными заражениями (реинвазиями). На организм больного оказывается постоянное патогенное воздействие метаболитов паразита, наиболее часто проявляющееся в аллергизации, иммуносупрессии, авитаминозах, поражениях пищеварительного тракта и других органов. Высокая сенсibilизация организма больного антигенами паразита в значительной мере определяется, например, сложными путями миграции личинок многих гельминтов в тканях и органах заболевших [13].

Наряду с этим, способы передачи эндопаразитарных инфекций разнообразны. Одним из способов передачи эндопаразитов человека и собаки является тактильный (прямой и непрямой). Данный вид передачи может осуществляться в случае прямого контакта кинолога со служебной собакой, например, во время выгула собаки или при дрессировке и тренировке служебной собаки. В случае непрямого передачи эндопаразитов инвазирование происходит при контакте человека с предметами ухода за собакой, а также в местах содержания служебной собаки [5; 8]. Для собак характерны те же пути передачи, но в более обширном аспекте. Так как животное контактирует с большей частью окружающей его среды: с другими собаками, в местах выгула, подстилочным материалом и так далее [3]. Следующим способом заражения является употребление инвазированных продуктов питания, например, при поедании собакой продукта с личинками или яйцами паразитов.

После заражения собаки человек может контактировать с продуктами ее жизнедеятельности при уборке и заразиться в случае несоблюдения мер личной гигиены. Таким путем заражаются не только окончательные, но и первые промежуточные хозяева, поедая яйца или личинок гельминтов. Данный вид передачи паразитов наиболее распространен среди собак в связи с бесконт-

рольным присутствием инстинкта подбирать еду с земли, в этом случае высока вероятность заражения различными видами паразитов одновременно [6; 7]. Также возможны внутриутробные заражения, особо частые – анкилостомы, токсокарами (рис. 1) [18]. Личинки нематод вместе с током крови через плаценту заносятся в организм плода. Заражение потомства через молоко матери происходит при попадании личинок нематод через кровь в молочные железы матери. Через наружные кожные покровы тела (перкутанное заражение) происходит заражение первых промежуточных хозяев – моллюсков личинками трематод и некоторых нематод. Например, личинки шистосом могут проникнуть в кожные или слизистые покровы при помощи стилета и шипов, покрывающих их тело, а также при помощи секретов желез проникновения [9].



Рис. 1 а. Токсокароз (*Toxocara canis*)

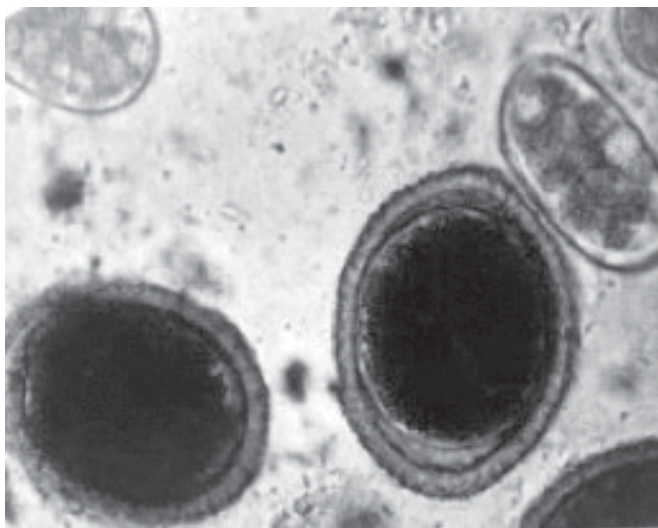


Рис. 1 б. Яйцо *Toxocara canis*
(два крупных объекта)

Трансмиссивный путь передачи осуществляется при укусе кровососущих паразитов, например при диروفилариозе [12].

Таким образом, пути передачи эндопаразитов разнообразны, каждый из которых имеет свои особенности передачи паразитов на разных стадиях жизненного цикла от организма к организму. Риск инфицирования человека эндопаразитами от собак увеличивается в том случае, если собака содержится в неблагоприятных условиях, не соблюдаются правила кормления, не уделяется должного внимания профилактике эндопаразитозов. Инвазии животных могут возникать из-за некачественного рациона и качества воды. Так, если давать питомцу сырое мясо, субпродукты, морскую, речную рыбу сомнительного качества без предварительной термической обработки, не стоит исключать того, что собака будет заражена эндопаразитами.

В связи с вышеописанным, актуальной задачей является проведение санитарно-просветительской работы как части профилактических мер по предупреждению эндопаразитозов личного состава и служебных собак.

Целью статьи стала разработка практических рекомендаций по предотвращению эндопаразитарных инвазий личного состава и служебных собак.

Материалы и методы. С целью оценки уровня информированности личного состава об опасности, исходящей от эндопаразитов, и способах профилактики был проведен опрос методом анкетирования курсантов 1–4 курсов кинологического факультета, а также военнослужащих, прибывших для повышения квалификации, и военнослужащих учебного комплекса кинологического факультета. Полученные результаты в виде заполненных анкет послужили материалом проводимого нами исследования.

Разработанная авторская анкета представляет собой структурно организованный набор вопросов, каждый из них относится к программным и процедурным задачам исследования, с помощью которых можно оценить степень знаний респондентов и, основываясь на ответах, сделать выводы и составить практические рекомендации по профилактике эндопаразитозов.

Анкета содержала следующие вопросы:

1. Какие протозоозы (заболевания, вызываемые одноклеточными простейшими) человека, собаки Вы знаете?

2. Какие гельминтозы человека, собаки Вы знаете?

3. Считаете ли Вы опасным заражение эндопаразитами личного состава и служебных собак? В чем заключается опасность?

4. Опишите известные Вам последствия заражения человека, служебных собак эндопаразитами?

5. Какие гигиенические нормы необходимо соблюдать при работе со служебными собаками?

6. Перечислите способы защиты служебных собак от эндопаразитов.

7. Какими путями можно заразиться эндопаразитами?

8. Хотели бы Вы повысить уровень своей осведомленности об основных мерах профилактики эндопаразитов военнослужащих и служебных собак?

В процессе первичного анкетирования было опрошено 111 человек. В это число вошли 89 курсантов кинологического факультета Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации: 1 курс – 20 человек; 2 курс – 25 человек; 3 курс – 24 человека; 4 курс – 20 человек. Также в анкетировании приняли участие военнослужащие, прибывшие для повышения квалификации, – 15 человек и военнослужащие учебного комплекса кинологического факультета – 7 человек. Всего 22 военнослужащих контрактной службы.

На основании полноты ответов респондентов, а также с учетом предпочитаемой формы информирования был разработан текст просветительской беседы, плакат и брошюра. Проведена беседа об основных эндопаразитах собак и человека, путях заражения и возможных профилактических мерах.

При повторном анкетировании с целью оценки информативности форм просветительской работы по эндопаразитарным инвазиям с помощью анкет были опрошены 19 курсантов 2 курса и 18 курсантов 4 курса обучения.

Результаты и обсуждение. Анализ ответов на вопрос «Какие протозоозы (заболевания, вызываемые одноклеточными простейшими) человека, собак Вы знаете?» представлен на рисунке 2. Опрашиваемые 1–4 курсов указали три вида заболеваний: амебиаз, пироплазмоз, хламидиоз, 2 курса – два (амебиаз и пироплазмоз), 3 курса – только амебиаз. На сегодняшний день

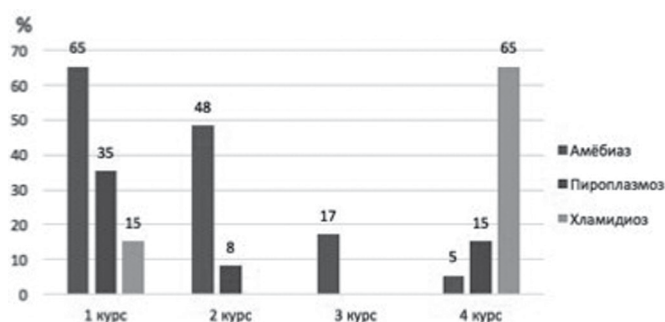


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Какие протозоозы (заболевания, вызываемые одноклеточными простейшими) человека, собак Вы знаете?»

достаточно распространены следующие протозойные болезни собак: бабебиоз (пироплазмоз), цистоизоспороз, токсоплазмоз, трипаносомозы и лейшманиоз. Данные ответы опрошенных показывают недостаточную степень осведомленности о разнообразии опасных протозоозов человека и собак. Офицеры кинологической службы, прибывшие в Пермский военный институт для прохождения курсов повышения квалификации офицерского состава (далее – КПКОС), и специалисты-кинологи контрактной службы учебного комплекса (далее – УК) информированы о таких протозоозах, как пироплазмоз (70 % данной категории опрошенных), токсоплазмоз (47 %).

Курсанты не смогли указать названий конкретных гельминтозов, отметив только гельминтов-возбудителей аскаридоза (аскариду), тениаринхоза (бычьего цепня), эхинококкоза (эхинококка) (рис. 3). К гельминтозам относится большое число паразитарных болезней человека, животных, вызываемых гельминтами – паразитическими червями. У человека зарегистрировано более 400 видов гельминтов, относящихся к типам Нематоды, Плоские черви, Скребни и Кольчатые черви. Трематоды вызывают болезни – трематодозы, ленточные черви вызывают цестодозы [8; 15].

Чуть большую осведомленность продемонстрировали обучающиеся 2, 3, 4 курсов обучения, это может объясняться тем, что курсанты первого курса еще не прошли обучение по соответствующим дисциплинам в институте (например, зоологии).

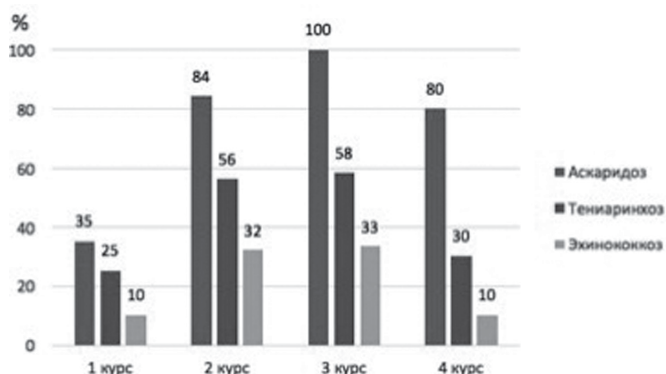


Рис. 3. Процентное распределение ответов на вопрос «Какие гельминтозы человека, собак Вы знаете?»

Выявлено, что самым часто указываемым среди ответов возбудителем является «Аскарида», кроме этого в качестве возбудителей были указаны «Бычий цепень» и «Эхинококк». Вместе с этим, для специалиста, работающего с собакой, важно знать о таких распространенных, но не указанных респондентами гельминтозах, как дирофиляри-

оз, дипилидиоз. 14 % кинологов УК и 40 % офицеров КПКОС также указали «Токсокароз» в качестве гельминтоза.

К опасным последствиям заражения человека и служебных собак эндопаразитами опрошенные отнесли: нарушение функций желудочно-кишечного тракта, нарушение сна, аппетита, цвета кожи и вялость, летальный исход. Данные ответы являются правильными, поскольку эндопаразиты в организме хозяина оказывают несколько видов болезнетворного воздействия: механическое, аллергическое, токсическое, трофическое и инкуляторное [11]. Сам по себе вред, причиненный паразитом хозяину, может варьировать в очень широких пределах. Это могут быть механические повреждения, вызванные закупоркой различных каналов, скопления паразитов могут закупорить кишечник, протоки различных желез, вызывая признаки отравления. Таким образом, все респонденты высоко оценивают угрозы для здоровья человека и собаки при эндопаразитозах.

Анализ ответов на вопрос «Считаете ли Вы опасным заражение эндопаразитами личного состава и служебных собак, в чем заключается опасность?» показал, что большинство опрошенных офицеров и специалистов кинологической службы дали ответ «да», что составило 96 %. Но объяснить причину опасности эндопаразитов смогли только 46 % этих двух категорий. То, что более половины не смогли дать объяснение, свидетельствует о необходимости повышения уровня информированности в данном вопросе.

На вопрос анкеты «Какие гигиенические нормы необходимо соблюдать при работе со служебными собаками?» было дано три варианта ответов (рис. 4).

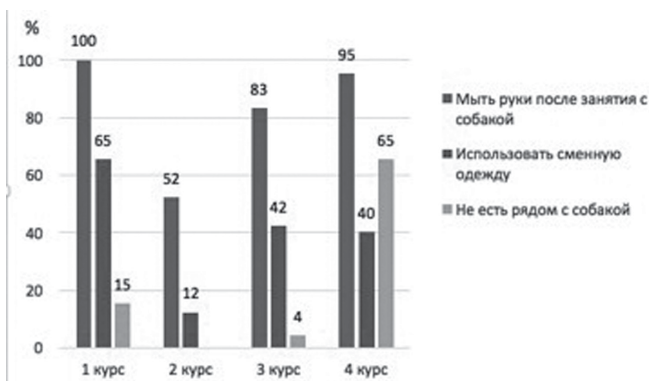


Рис. 4. Процентное распределение ответов на вопрос «Какие гигиенические нормы необходимо соблюдать при работе со служебными собаками?»

Первым вариантом ответа был «Мытье рук после занятия с собакой», так ответили 100 % курсантов 1 курса, 52 % курсантов 2 курса, 83 %

курсантов 3 курса и 95 % курсантов 4 курса. Данный ответ является правильным, так как после работы с собакой и на территории кинологического подразделения необходимо тщательно мыть руки с мылом для недопущения попадания в организм эндопаразитов.

Второй вариант ответа «Использовать сменную одежду», выбрали 65 % курсантов 1 курса, 12 % курсантов 2 курса, 42 % курсантов 3 курса и 40 % курсантов 4 курса. Данный ответ является правильным, так как использование сменной (рабочей) одежды уменьшает вероятность переноса яиц гельминтов в места проживания и питания личного состава. Причиной данного результата в практике обращения с собаками может быть отсутствие сменной формы одежды.

Вариант ответа «Не есть рядом с собакой» предложили 15 % курсантов 1 курса, 4 % курсантов 3 курса и 65 % курсантов 4 курса. Данный ответ также является правильным. И данные свидетельствуют о том, что курсанты 1, 3 и 4 курсов слабо знают данные требования безопасности при обращении с собаками, что может свидетельствовать о возможном нарушении ими данных норм гигиены.

При анализе ответов на данный вопрос военнослужащих УК института и офицеров КПКОС также распространенным ответом был «Использование сменной одежды при работе с собаками», так ответили 100 % военнослужащих учебного комплекса и 87 % опрошенных офицеров КПКОС. Был дан третий вариант «Недопущение употребление пищи и воды рядом с собакой» – 57 % (военнослужащие учебного комплекса) и 40 % (офицеры КПКОС).

Гигиенические мероприятия при работе со служебными собаками, кроме указанных респондентами, могут включать: мытье рук до и после нахождения рядом с животными и обращения с ними, их кормом или средствами для ухода за ними и их содержания, также не рекомендуется «целовать животных», позволять им себя облизывать и кормить их с рук; после контакта с животными не трогать руками глаза, нос или рот; избегать контакта с больными животными [5].

Анализ ответов на вопрос: «Перечислите способы защиты служебных собак от эндопаразитов» показал, что курсанты дали три вида ответа. «Содержание собак в чистоте» указали 43 % опрошенных курсантов, содержание собаки в чистоте – важный фактор здоровьесбережения. Вторым ответ – «Дегельминтизация», такой вариант ответа дали 17 % респондентов, что также является правильным, но курсанты 2 и 3 курса не указали данный ответ, что может указывать на незнание данного способа защиты служебных собак от эндопаразитов (рис. 5).

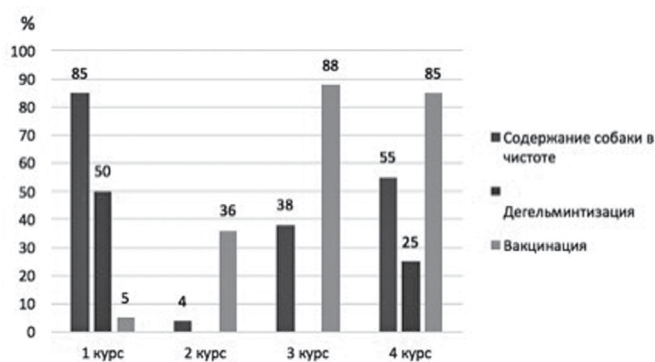


Рис. 5. Процентное распределение ответов на вопрос анкеты «Перечислите способы защиты служебных собак от эндопаразитов»

Ответ «Вакцинация» дали 54% опрошенных курсантов всех курсов обучения. «Дегельминтизацию» и «Вакцинацию» служебных собак указали 71% респондентов учебного комплекса и 60% офицеров КПКОС. Данный вариант является частично правильным. Вакцинация осуществляется только от протозоозов инфекционного характера, а против гельминтов нет. Прививки делают, например, от бабезиоза, вакцинацию проводят щенкам 5-месячного возраста. Вакцинация не исключает заражение собак бабезией, вызывая кратковременное повышение иммунитета.

Кроме выбранных курсантами ответов, можно добавить в качестве способов защиты обработку инсектицидами, необходимую для борьбы с членистоногими, обычно кровососущими, некоторые из которых являются промежуточными хозяевами в жизненном цикле эндопаразитов. Ежедневный осмотр собак от эктопаразитов (блох, вшей, власоедов) также может преследовать данную цель. Выполнение квалифицированных рекомендаций и своевременный осмотр ветеринарным врачом помогут сберечь здоровье собаки.

На вопрос «Какими путями можно заразиться эндопаразитами?» был получен вариант ответа – «Несоблюдение гигиены», так ответили 46% опрошенных курсантов. При несоблюдении гигиены повышается вероятность заражения человека и собаки эндопаразитами. Выявлено, что ни один курсант 2 курса обучения не дал такого ответа. Вторым ответом был «Через продукты питания и воду». Такой ответ дали опрошенные всех курсов: на 1 курсе – 10%; на 2 курсе – 52%; на 3 курсе – 38%; на 4 курсе – 80% опрошенных. Третьим вариантом ответов был «Через переносчиков», и данный ответ дали всего 3 % опрошенных курсантов. Курсанты не указали данный ответ, хотя этот вариант является правильным, так как заражение паразитами может происходить и через животных-переносчиков.

Анализируя ответы специалистов-кинологов на вопрос «Какими путями можно заразиться эндопаразитами?», можно сделать выводы, что опрошенные военнослужащие учебного комплекса и КПКОС знают пути передачи эндопаразитов. Первый вариант ответа «Через продукты питания и воду» дали 100% военнослужащих учебного комплекса и 93% офицеров КПКОС. Передача эндопаразитов в большей части происходит при употреблении необработанных продуктов питания и неочищенной воды. Вторым вариантом ответов был «Через переносчиков», зараженных эндопаразитами. В качестве переносчиков могут выступать кровососущие членистоногие. Данный способ заражения указали 71% опрошенных военнослужащих учебного комплекса и 60% опрошенных офицеров КПКОС. Третьим вариантом ответов является «Несоблюдение гигиены» – 20% респондентов офицеров указали такой ответ.

Промежуточными хозяевами гельминтов могут являться эктопаразиты. Поэтому многие средства защиты от паразитов действуют комплексно, то есть уничтожают сразу, например блох, клещей и гельминтов. К неуказанным вариантам можно отнести внутриутробное заражение плода. Кроме того, внешняя среда – почва, вода в лужах и водоемах, пищевые отходы, растения могут стать источником инвазии. Во время прогулок собака может проглотить яйца гельминта. Заражение возможно и при контакте с больными животными и через общую посуду, подстилку.

Анкетирование курсантов кинологического факультета показало недостаточную степень осведомленности по вопросам защиты личного состава и служебных собак от эндопаразитов. Были выявлены существенные пробелы в их представлениях о путях передачи и профилактических мерах эндопаразитозов. Военнослужащие учебного комплекса и офицеры КПКОС давали больший, по сравнению с курсантами, процент правильных ответов на вопросы анкеты, что может объясняться присутствием большого опыта в работе со служебными собаками. Все опрошенные считают, что заражение эндопаразитами опасно, но затрудняются объяснить, в чем именно данная опасность. Только 25% курсантов и 46% специалистов-кинологов и офицеров КПКОС смогли дать объяснение.

В целом была выявлена низкая степень осведомленности по вопросам гигиенических мер профилактики эндопаразитозов. Например, ответ «Не есть рядом с собакой» дали всего 19% опрошенных курсантов и 46 % опрошенных работников учебного комплекса и офицеров КПКОС.

Проведенное анкетирование также показало, что курсанты кинологического факультета хотели бы повысить уровень своей осведомленности

ПРОФИЛАКТИКА ЭНДОПАРАЗИТОЗОВ

Эндопаразиты живут в тканях или внутренних органах «хозяина»

ПРОТОЗООЗЫ

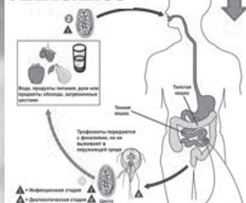
Возбудитель - простейшее (одноклеточное животное).

Протозоозы: амёбиаз, пироплазмоз, изоспороз, лейшманиоз, малярия, токсоплазмоз.

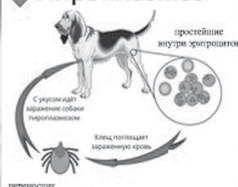
ГЕЛЬМИНТОЗЫ

Возбудитель - гельминты (паразитические черви: трематоды, нематоды). **Гельминтозы:** описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, аскаридоз, токсокароз, диروفилариоз.

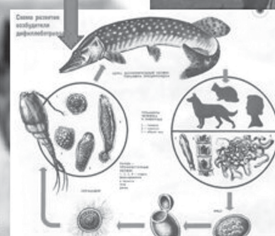
Лямблиоз



Пироплазмоз



Собачья токсокара (Toxocara Canis)



Практические рекомендации по профилактике эндопаразитозов:

1. Соблюдать правила личной гигиены: мытье рук после работы с собаками, туалета, перед едой.
2. Не допускать употребления еды и напитков, а также курения при работе с собакой.
3. Ежегодно проходить обследования на контактные гельминтозы и кишечные протозоозы.
4. Осуществлять покупку мяса, рыбы в местах санкционированной торговли.
5. Проводить тщательную кулинарную обработку рыбы (жарка не менее 15 минут, посол 2 недели) и мяса (варить мясо не менее 2,5 часов небольшими кусками).
6. Не допускать употребления воды из водоемов, тщательно мыть овощи, зелень и ягоды.

7. Использовать специальную форму одежды при дрессировке и тренировке служебных собак.
8. Осуществлять систематическую дегельминтизацию собак, контролируя эффективность путем взятия повторных анализов у собак (через 2-3 недели), выполнять рекомендации ветеринарного врача.
9. Ежедневно осматривать собак, места содержания собак держать в чистоте, систематически проводить их ветеринарно-санитарную обработку.
10. Информировать личный состав об опасности и последствиях эндопаразитарных заболеваний.

Рис. 6. Плакат «Профилактика эндопаразитозов»

об основных мерах профилактики эндопаразитов военнослужащих и служебных собак, 57 % опрошенной категории предпочли бы получить информационные материалы в виде брошюры и 28 % в виде плаката. 46 % опрошенных офицеров КПКОС также выбрали брошюру в качестве формы доведения информации.

На основе проведенного первичного анализа разработаны информационные материалы в виде плаката (рис. 6) и брошюры.

Проведено информирование с рассказом об основных эндопаразитах собак и человека, путях заражения и возможных профилактических мерах. Повторное анкетирование было проведено с курсантами 2 и 4 курсов обучения кинологического факультета в связи с тем, что данные категории продемонстрировали при первичном анкетировании наименьшие знания. После проведения просветительской беседы и повторного тестирования курсантов выявлено существенное повышение уровня их осведомленности: так 100 % респондентов обоих курсов смогли объяснить опасность заражения эндопаразитами (повышение уровня осведомленности для 2

курса на 92 %, 4 курса на 95 %). Курсанты 2 года обучения после просветительской беседы смогли обозначить те гигиенические нормы, которые необходимо соблюдать при работе со служебной собакой, уровень их осведомленности в среднем повысился на 59 %.

Курсанты 4 курса на 15 % улучшили осведомленность о путях заражения эндопаразитами, 2 курса – на 86 %. Степень информированности о способах защиты от эндопаразитозов у 2 курса повысилась на 78 %, у 4 курса – на 20 %.

Несмотря на то, что опрошенные курсанты и военнослужащие указывали правильные варианты ответов на вопросы анкеты, очевидна необходимость повышения уровня знаний по соблюдению определенных правил.

Большая часть опрошенных не совсем представляют, как уберечь себя и служебную собаку от заражения эндопаразитами и к каким последствиям могут привести эндопаразитарные инвазии.

Поэтому в практические рекомендации необходимо включить информацию о путях заражения эндопаразитами (простейшими и гельминтами),

способах защиты, уделить внимание вопросам просветительской деятельности.

Таким образом, профилактические меры по защите от эндопаразитов человека и собаки, по нашему мнению, должны в себя включать:

1. Соблюдение правил личной гигиены: мытье рук после прогулки, туалета, перед едой, после непосредственной работы с собакой и других работ, связанных с соприкосновением с местами проживания собаки, уборочным инвентарем, посудой для кормления. В основных случаях причиной заражения эндопаразитами является несоблюдение гигиенических правил, вследствие чего происходит непроизвольное занесение патогенных простейших или яиц гельминтов в организм.

2. Ежегодное обследование личного состава на контактные гельминтозы и кишечные протозоозы. Для служебных собак проведение под контролем ветеринарного врача мероприятий по дегельминтизации (у щенков, начиная с 21 дня) с контролем эффективности дегельминтизации (через 2–3 недели).

3. Контроль качества употребляемых продуктов. Продукты растительного происхождения (овощи, зелень, ягоды) необходимо тщательно промывать в проточной воде, ошпаривать кипятком, сильно загрязнённые места удалять вырезанием. Осуществлять температурную обработку сырых продуктов животного происхождения: так как в мышцах некоторых животных, употребляемых в пищу (говядина, свинина, баранина), могут содержаться личиночные стадии гельминтов. Осуществлять покупку мяса, рыбы в местах санкционированной торговли. Проводить тщательную кулинарную обработку рыбы (жарка рыбы не менее 15 минут, посол 2 недели) и мяса (варить не менее 2,5 ч небольшими кусками).

4. Употребление чистой бутилированной или кипяченой воды. Не пить сырую воду из водоемов. Осуществлять санитарную охрану вод от фекального загрязнения.

5. Места проживания собак содержать в чистоте, систематически проводить их ветеринарно-санитарные обработки. Проводить ежедневный осмотр собак и плановую борьбу с эктопаразитами (блохами, вшами и власоедами), которые могут быть промежуточными хозяевами эндопаразитов.

6. При обнаружении признаков заражения собаки эндопаразитами – изоляция животных. Обработка дезинфицирующими растворами мест постоянного содержания, предметов обихода, посуды с соблюдением мер защиты от заражения (маска, перчатки, специальные костюм и обувь).

7. Недопущение размещения собак вместе с другими видами животных (в свинарниках, конюшнях) и вблизи них.

8. Проведение просветительской работы среди личного состава, в том числе специалистов-кинологов, об основных эндопаразитах служебных собак и методах их профилактики.

Закключение. Обобщая литературные данные и собственные исследования, можно заключить, что патогенные эндопаразиты представляют большую угрозу для жизни и здоровья военнослужащих и служебных собак. Они могут привести к таким последствиям, как истощение организма хозяина, нарушение деятельности внутренних органов, нарушение работы желудочно-кишечного тракта, токсическое отравление организма продуктами жизнедеятельности эндопаразитов, летальный исход. Вероятность летального исхода при заражении эндопаразитами повышается в случаях отсутствия профилактических мер. Эндопаразиты представляют такую же угрозу для служебных собак, как и другие виды заболеваний, так как они нарушают общее состояние собаки и не позволяют использовать ее в служебно-боевой деятельности. Заражение эндопаразитами служебных собак и личного состава встречается в воинских частях, наиболее распространенными видами эндопаразитов являются патогенные простейшие и гельминты. Исходя из этого, необходимо, чтобы во всех кинологических подразделениях войск национальной гвардии Российской Федерации проводилась работа по информированию личного состава об опасности заражения эндопаразитами и мерах профилактики. Считаем, что разработанные в ходе данного исследования плакат и брошюра, содержащие практические рекомендации по профилактике эндопаразитозов личного состава и служебных собак, могут быть успешно применены для информирования в войсках национальной гвардии Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об Утверждении Временного наставления по кинологической службе войск национальной гвардии Российской Федерации: Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации от 25 февраля 2019 г. № 60. – URL: <http://portal.rosgvard.ru/#/Structure/e0c5a23f-4aec-471f-a2a2-158dfd137568> (дата обращения: 25.12.2022).
2. СанПин 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 августа 2014 г. № 50 (с изменениями на 29 декабря 2015 г.). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171041 (дата обращения: 25.11.2022).
3. Акбаев М.Ш., Водянов А.А., Косминков Н.Е. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для высших учебных заведений. – М.: Колос, 2000. – 743 с.
4. Архипов И.А., Авданина Д.А., Лихотина С.В. Гельминтозы собак и кошек в крупных мегаполисах России // Ветеринария. – 2006. – № 3. – С. 33–38.
5. Бажора Ю.И. и др. Медицинская паразитология: Атлас. – Одесса, 2001. – 110 с.
6. Баранов А.Е. Здоровье вашей собаки. – М.: НПО РИМЭКС, 1992. – 320 с.
7. Белов А.Д. и др. Болезни собак. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 368 с.
8. Будовской А. В. Паразитарные заболевания собак при разных типах содержания и назначения и усовершенствование терапии гельминтозов: автореф. дис. ... канд. вет. наук. – М., 2005. – 27 с.
9. Василевич Ф.И., Степанов А.В. Инвазионные болезни // Основы ветеринарии. – М.: Колос, 1994. – С. 335–380.
10. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – 171 с.
11. Конюхова М.Г. Гельминтозы собак: учебное пособие. – Пермь: Пермский военный институт ВВ МВД России, 2007. – 105 с.
12. Лебедева В.Л. Плазмоцитарная реакция у собак при пироплазмозе // Диагностика, лечение, профилактика инвазионных и инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных: Сб. Науч. Тр. – Ставрополь: Ставроп. СХИ, 1994. – С. 25–29.
13. Сергиев В.П., Кузнецова К.Ю. Современные проблемы в сфере паразитарных болезней и их терапии // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2014. – № 1 (6). – С. 12–16.
14. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. – 340 с.
15. Ошмарин П.Г. Числовой и экологический факторы заражения животных гельминтами // Экологическая и экспериментальная паразитология. – Л., 1979. – Вып. 2. – С. 154–165.
16. Главная страница Международной классификации болезней 11-го пересмотра. – URL: <https://icd.who.int> (дата обращения: 01.11.2022).
17. Энциклопедический словарь кинолога: Энциклопедия / Н.Е. Шалабот и др. – М.: Редакция журнала «На боевом посту», 2011. – 389 с.
18. Blagburn B.L. Atlas of Veterinary Clinical Parasitology. – Pfizer, 2000. – 45 p.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 78 %.

Статья поступила в редакцию 23.12.2022; одобрена после рецензирования 31.01.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Реализация кадетского компонента образования в условиях организации образовательного процесса в дистанционном формате

Implementation of the cadet component of education in the conditions of organizing the educational process in a remote format

Т.Б. Николаева © T.B. Nikolaeva ©

Пермское президентское кадетское училище имени Героя России Ф. Кузьмина войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Пермь, Российская Федерация
E-mail: nikolaeva@ppkuvng.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы сохранения и реализации кадетского компонента образования при дистанционной форме обучения. Представлен опыт организации учебно-воспитательного процесса с использованием дистанционных технологий в кадетском училище, описаны формы, приёмы, методы и средства реализации кадетского компонента образования в условиях дистанционного обучения.

Abstract. The article deals with the problems of keeping and implementing the cadet component of education in distance learning. It presents the experience of organizing the educational process with the use of distant learning technologies in a cadet school. The article describes forms, techniques, methods and means of implementing the cadet component of education in distance learning.

Ключевые слова: кадетский компонент содержания образования, дистанционная форма обучения, дистанционные технологии, организационно-педагогические мероприятия, методическая поддержка педагогов

Keywords: cadet component of the educational content, e-learning, distant learning technologies, organizational and pedagogical measures, methodological support for teachers

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Николаева Т.Б. Реализация кадетского компонента образования в условиях организации образовательного процесса в дистанционном формате // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 20–25.

Практически для всех сфер жизни и деятельности человека 2020 год стал временем, потребовавшим нового взгляда на эффективность работы организаций. Новая коронавирусная инфекция заставила принять экстренные меры для снижения рисков распространения болезни в обществе.

В сфере образования в качестве такой меры стал переход образовательного процесса в дистанционную форму.

Исключением не стало и Пермское президентское кадетское училище имени Героя России Ф. Кузьмина войск национальной гвардии Российской Федерации. Безусловно, такое решение Президента и Правительства Российской Федерации, хоть и ожидалось и нами предпринимались организационно-методические меры, всё-таки стало для многих педагогических коллективов неожиданным.

Идентичная ситуация складывается в приграничных регионах проведения специальной военной операции.

Больше всего при дистанционном обучении страдает кадетский компонент образования, так как это в большей степени не теоретические знания, а практические умения, поэтому при переходе на дистанционное обучение мы планировали не только аудиторные уроки, нами были продуманы формы включения элементов кадетского компонента образования в учебно-воспитательный процесс, организуемый в дистанционном формате.

Проблема сохранения кадетского компонента образования при дистанционном обучении является в настоящее время достаточно актуальной по нескольким причинам:

во-первых, перевод образовательных учреждений на дистанционные формы обучения, мы увере-

ны, был не последним. И руководство, и педагогический состав кадетских училищ должен быть готов к обучению кадетов с помощью дистанционных технологий. К сожалению, данный вопрос мало изучен и его освещение в открытом доступе практически отсутствует;

во-вторых, проблема нормативного закрепления содержания кадетского образования до сих пор сохраняется. В настоящее время существует множество проектов развития кадетского образования. В них рассматриваются важные направления, характеристики, критерии и показатели развития кадетского образования. Вместе с тем единая концепция кадетского образования в Российской Федерации отсутствует. Существующие на сегодняшний день нормативные документы [5] указывают на:

возможность существования образовательных организаций с наименованием «кадетский корпус», «кадетская школа» и т.д.;

порядок приёма в данные образовательные организации и льготные категории обучающихся;

порядок организации и осуществления образовательной деятельности (в документах Минпросвещения России порядок одинаков для всех образовательных организаций).

С введением возможности перевода очного образовательного процесса в дистанционный формат данная проблема обостряется еще больше.

«В основополагающих документах системы образования поддержке внедрения дистанционных образовательных технологий уделяется серьёзное внимание, их статус закреплён Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации». Кроме этого, в последние годы реализуется особая государственная политика, направленная на поддержку развития дистанционного обучения в системе общего образования» [1].

Порядок организации обучения в дистанционном формате в период пандемии регламентирован методическими письмами Минпросвещения России, вместе с тем особенностям организации образовательного процесса в кадетских училищах должного внимания не уделено [2; 3; 4].

Поэтому целью данной статьи является описание опыта организации учебно-воспитательного процесса с использованием дистанционных технологий и, в частности, способов сохранения кадетского компонента образования.

Под кадетским образованием, как правило, понимается интегрированный компонент, обеспечивающий, помимо общего образования, раннюю профориентацию учащихся, подготовку к службе в силовых структурах и являющийся первой ступенью для получения в дальнейшем высшего образования в учебных заведениях силовых ведомств.

В общем виде основную цель кадетского образования можно сформулировать следующим образом:

получение общего среднего образования в соответствии с государственными стандартами;

предоставление условий для нравственного, интеллектуального, культурного и физического развития;

социальная адаптация.

Вместе с тем кадетское училище, являясь профилированным образовательным учреждением, воспитывает высокую правовую культуру обучающихся, осуществляет их раннюю профориентацию на круг профессий, связанных с военной или правоохранительной деятельностью, готовит к продолжению образования в высших учебных заведениях Росгвардии и иных силовых структур. В связи с этим, особенно важным в условиях кадетского училища становится формирование таких обязательных для обучающегося личностных качеств, как ответственность и инициативность, способность быстро адаптироваться к меняющимся условиям, способность к осознанному выбору из множества альтернатив и пр.

Образование в кадетском училище – начальная ступень системы непрерывного профильного образования, на которой осуществляется отбор, профориентация, допрофессиональная подготовка выпускников для будущей службы в силовых структурах. Кадетский компонент содержания образования представляет собой интеграционную систему эмоционально-ценностных ориентаций, специальных и военных знаний, умений и навыков гражданско-патриотической компетентности, способов профилированной деятельности, обеспечивает первичный опыт служения Отечеству.

Интегративный подход к организации кадетского образования является одновременно и особенностью, отличающей от образования, предоставляемого обычной общеобразовательной школой, и обязательным условием: отказ от разделения обучения и воспитания.

Кадетский компонент подразумевает специфическое содержание деятельности, специальные технологии ее осуществления, наличие особого режима и общей организации деятельности, проистекающей из специфических целей, что в том числе определяется и профилем кадетского корпуса или училища.

В Пермском президентском кадетском училище выработана продуктивная система интеграции основного и профильного образования. Особое внимание уделяется духовно-нравственному воспитанию, правовому воспитанию обучающихся, укреплению их физического и психического здоровья, формированию специальных навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Так, кадетский компонент в Пермском президентском кадетском училище обеспечивается:

урочной деятельностью по общеобразовательным (профильная специфика преподавания, элективные курсы) дисциплинам и профильным курсам: автодело, первая помощь, огневая подготовка;

практикоориентированными занятиями: учебно-тренировочные марши (1 раз в четверть), учебно-полевые выходы (1 раз в четверть), летние учебно-полевые сборы (1 раз в год);

системой социальных и допрофессиональных практик (профессиональных проб);

системой здоровьесбережения и физического развития кадетов;

кадетским образом жизни (жизнь по уставу, жесткий распорядок дня, субординация, форменное обмундирование, несение службы в наряде и т.п.);

внеурочной деятельностью (правовой клуб «Фемида», дискуссионный клуб «Точка зрения», тематические внеклассные мероприятия, соблюдение традиций кадетского училища);

психолого-педагогической поддержкой, индивидуальным консультированием на протяжении обучения.

Цель специальной подготовки кадетов – развитие профессиональных мотивов обучения, формирование специальных навыков, необходимых будущим офицерам для воспитания практической готовности к службе в системе войск национальной гвардии, к выполнению долга – защита Родины.

Преподавание профильных, в том числе военных, дисциплин и курсов в Пермском президентском кадетском училище осуществляется не только урочными формами, но и в полевых условиях.

Ведущими технологиями в преподавании таких предметов стали технологии практико-ориентированного обучения. (Имитационные методы: анализ и обсуждение конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, инсценировки, деловые имитационные игры, игровое проектирование, работа на тренажерах; неимитационные методы (выполнение определенных действий в реальных условиях): лабораторные работы, вождение транспортного средства).

Освоение знаний в процессе практической деятельности в разнообразных, зачастую реальных, жизненных ситуациях, когда необходимо применить полученные на уроках знания и умения, способствует приобретению жизненного опыта и формированию компетенций.

Целенаправленное физическое развитие – уроки физкультуры и боевых приёмов борьбы, обязательные занятия плаванием, спортивные

секции – обеспечивает улучшение состояния здоровья и физического развития кадетов.

Кадетский образ жизни: соблюдение распорядка дня, дисциплина, субординация, ношение установленной формы одежды, несение службы наряда – фундамент, на котором строится весь кадетский компонент. Именно кадетский образ жизни в первую очередь формирует мужской характер, привычку отвечать за себя и оказывать помощь товарищу, утверждает кадетов в правильности выбора будущей профессии. Автор уверен: исключить эту составляющую – значит существенно исказить идею кадетского образования.

Целостная система дополнительного образования, обеспечивающая стимулирование творческой активности кадетов, развивающая их самостоятельность, приобщающая к ценностям культуры (кружки, секции, клубы, кадетское телевидение, кадетская газета, традиционные мероприятия и др.) уравнивает военную составляющую образования, гармонизирует структуру личности. Таким образом, кадетский компонент, являясь интеграционной системой, способствует формированию внутренней культуры, «мужского характера», учит делать правильный гражданский выбор и осознанный выбор профессии, вооружает механизмами самопознания и саморазвития, формирует привычку к здоровому образу жизни и постоянному физическому самосовершенствованию, развивает способность проектировать собственную деятельность.

Для реализации образовательного процесса в дистанционной форме руководством кадетского училища было решено несколько основных задач:

- определить для кадетов и их родителей основной источник информации об организации и реализации дистанционного учебного процесса;

- определить средства и инструменты организации учебной деятельности, в том числе выявить учеников и учителей, не имеющих в личном пользовании компьютерной техники;

- определить формы работы кадетов с содержанием учебного материала, а также с заданиями для самостоятельной работы и контрольно-измерительными материалами;

- отдельно продумать формы сохранения в образовательном процессе элементов кадетского компонента содержания образования;

- определить способы и формы организации обратной связи учеников и учителей для проверки результатов учебной деятельности.

Организационно-педагогические мероприятия

Было проведено совещание руководителей учебного и воспитательного отделов, методистов,

на котором договорились о правилах, требованиях и ответственности каждого, по итогам совещания был издан приказ об организации образовательного процесса в дистанционном формате.

Обеспечение мотивации как педагогов, так и обучающихся на продуктивную работу в дистанционном формате имеет первостепенное значение для достижения хорошего результата.

Эффективные приёмы включения кадетов в образовательную деятельность – это рефлексивно-проектные мероприятия, откровенный разговор на общем училищном собрании кадетов о причинах, целях и задачах дистанционного обучения, порядке организации учебного процесса. И кадеты, и педагоги на общем собрании высказались о сложностях, с которыми столкнулись или могут столкнуться в период дистанционного обучения, о тех способах и приёмах, которые помогали преодолевать трудности и достигать успеха.

Такой откровенный разговор послужил эффективным способом мотивации как для кадетов, так и для педагогов.

Стопроцентное обеспечение компьютерами и ноутбуками участников образовательного процесса – необходимое условие дистанционного обучения. Выдача ноутбуков из учебного корпуса кадетам и учителям, не имеющим компьютерной техники, решала проблему в один день.

Организация установочных родительских собраний позволила договориться с родителями о «правилах игры» во время дистанционного обучения, снять тревожность, настроить на сотрудничество с педагогами и детьми.

Организация контроля процесса и контроля результата

На родительских собраниях было принято решение осуществлять контроль за успеваемостью кадетов с помощью электронного журнала, педагогам – отражать в журнале результат каждого урока и каждого домашнего задания либо оценкой по пятибалльной системе, либо цветными маркерами: зелёный – выполнено, красный – не выполнено.

Такой контроль на каждом уроке не позволяет кадету терять бдительность, увливать, надеяться на следующий урок.

Таким образом, и классный руководитель, и командир-воспитатель, и родитель ежедневно видят каждый результат обучающегося и могут своевременно реагировать на неуспех, оказывать помощь и поддержку.

Обеспечить контроль качества проведения учителями уроков и оценку их труда – задача администрации училища. Посещение уроков старшими методистами и руководителями методических объединений организовали в режиме онлайн, для

этого учителя ежедневно высылали ссылки на свои онлайн уроки не только кадетам, классным руководителям, воспитателям, но и методистам. В любой момент методист может зайти на урок и оценить его продуктивность.

Психолого-педагогическая поддержка, снятие стресса

Обратная связь с родителями и детьми поддерживалась через группы взводов, группы курсов, доступ к этим группам имеют и завучи. Благодаря этому достигалась максимальная доступность сотрудников училища, в том числе административной команды во время дистанционного обучения. Работа таких групп в социальной сети дает возможность чувствовать настроение родителей и детей, своевременно откликаться на любые тревоги, гасить негативные настроения.

С этой же целью организовали для кадетов консультации педагогов-психологов после уроков и для родителей с 18:00 до 20:00.

Домашнее задание учитель выкладывал либо в общей группе взвода, либо создавал свою по предмету или размещал в облачных сервисах. Такая открытость также помогала осуществлять контроль как со стороны классного руководителя и командира-воспитателя, так и со стороны родителей.

Соблюдение санитарных правил работы с компьютером в период дистанционного обучения

Однако дистанционные технологии ведут к увеличению времени работы детей за компьютером, что, безусловно, вредит их здоровью (нарушаются санитарные правила). У кадетов ежедневно 6–7 уроков. Для уменьшения времени работы с компьютером в расписании завучи ежедневно отмечали уроки, которые должны пройти в онлайн-формате (таких уроков бывает 3–4), остальные уроки организовывались как самостоятельная работа детей с учебником по отработке изученного материала, по чтению программных произведений, по написанию творческих работ и т.п.

Методическая поддержка педагогов

Востребованность методической поддержки учителей в период дистанционного обучения значительно возрастает. Для обеспечения методической помощи педагогам можно запланировать один день работы в кадетском училище для проведения установочных, рефлексивных и методических совещаний. На таких совещаниях важно решать вопросы организационного характера, качества обучения, включенности кадетов в образовательный процесс.

В период каникул для педагогов рекомендуем организовать методическую неделю: провести общее совещание по итогам успеваемости, курсовые совещания с участием учителей-предметников, обозначить успешных учеников, наметить формы работы с ними; назвать кадетов, испытывающих затруднения в учебе, определить план работы с ними, на каждом курсе сформировать малые группы из числа «середнячков» для дополнительных занятий с психологами по развитию памяти, внимания, мышления. Здесь стоит отметить, что многое, наработанное нами в период дистанционного обучения, оказалось эффективным и впоследствии было перенесено в очный образовательный процесс.

Организация педагогических мастерских по обмену опытом использования дистанционных технологий, интернет ресурсов, проведение мастер-классов – эффективные способы освоения дистанционных технологий обучения и изучения цифровых образовательных ресурсов.

Интенсивная работа по формированию профессиональных компетенций командиров-воспитателей, совершенствование командных навыков, строевой подготовки, огневой подготовки, навыков оказания первой помощи, повышению качества знаний общевоинских уставов, возрастной психологии, педагогики, развития культуры речи и обогащения кругозора – еще одно важное направление методической работы с педагогами.

Формы и способы сохранения кадетского компонента образования при организации учебно-воспитательного процесса в дистанционном формате

Основная образовательная программа училища предполагает реализацию кадетского компонента: ношение форменного обмундирования, соблюдение правил общевоинских уставов, служба в наряде, овладение навыками строевой подготовки, практические занятия по военным и специальным дисциплинам (огневая подготовка, основы первой медицинской помощи, тактическая подготовка и др.). Перечисленные элементы кадетского компонента могут быть реализованы только в деятельностином режиме, а иначе они становятся сухой, безжизненной теорией, и кадетское училище превращается в обычную общеобразовательную школу. Как в условиях дистанционного обучения реализовывать кадетский компонент образования?

Стержнем жизнедеятельности кадетского училища является распорядок дня, поэтому в первую очередь была поставлена задача сохранения данного элемента. За распорядок дня отвечают командиры взводов. Реализовать задачу обеспече-

ния утреннего подъема в дистанционном формате смогли через организацию подъема в общей группе взвода в социальной сети ВКонтакте: отправляли сообщение с пожеланием доброго утра и по откликам детей контролировали своевременность утреннего подъема.

За проведение утренней зарядки также отвечают командиры взводов. Здесь помощниками стали и видео-конференц-система, и мессенджеры.

Далее по распорядку – уроки. В обязанность воспитателей в организационный период (начало четверти) и в последнюю неделю четверти входит ежедневное присутствие на всех уроках, в остальное время выборочно. Командиры контролируют внешний вид кадета (приняты единые требования к форме одежды обучающихся на период дистанционного обучения: белая футболка с логотипом училища, спортивные шорты), рабочее место, за которым находится ребенок во время уроков, наличие включенной видеокамеры.

Благодаря такой помощи командиров учителя не отвлекаются во время уроков на решение организационных вопросов (причины отсутствия на уроке, технические проблемы и т.п.).

Отсутствие воспитателей на уроках по каким-либо причинам (например, занятия в Школе командира-воспитателя) дает возможность активизировать работу сержантского состава: назначить ответственных из числа кадетов за контроль в течение учебного дня формы одежды, рабочего места, видеокамер и т.п. Делают это не только заместители командира-воспитателя или командиры отделений, но и «рядовые» кадеты, таким образом, создается воспитывающая ситуация, когда каждый отвечает друг за друга.

После уроков классный руководитель и командир-воспитатель готовились к рефлексии: обмен информацией о прошедшем учебном дне, возникших проблемах, выявление основной содержательной линии подведения итогов дня.

Итоги дня в непростой период дистанционного обучения должны подводиться ежедневно в каждом взводе: важно вместе с кадетами анализировать успехи и затруднения в обучении, их причины, определять пути коррекции. На этом же собрании (рефлексии) кадеты озвучивали свои затруднения, возникавшие в процессе взаимодействия с учителем. Важно своевременно решать такие проблемы, а во время дистанционного обучения особенно, не допуская возникновения конфликта, потому что в отсутствие живого общения какое-либо даже небольшое невнимание со стороны учителя гиперболизируется детьми и родителями.

В конце каждой недели во взводе выбирается лучший кадет, фотографии лучших обучающихся размещаются в видеохрониках, которые выходят 2 раза в

неделю в официальной группе училища на платформе «ВКонтакте».

Работа отдела дополнительного образования в условиях дистанционного обучения также заслуживает отдельного внимания: это вовлечение детей в творческую деятельность (конкурс видеороликов «Я читаю Ивана Бунина»), познавательную деятельность (подготовка и проведение обзорной видеозаписи по своему городу, посёлку), постоянные выпуски телекомпании училища, просмотр всеми одного и того же художественного фильма и написание отзыва на фильм и прочее.

Для проведения уроков по предметам ОБЖ, огневая подготовка, автодело, первая помощь в дистанционном формате скорректировали рабочие программы, в частности тематические планирования: в период дистанционного обучения проводили уроки теоретического характера, оставляя для очного обучения практические занятия.

К сожалению, в период дистанционного обучения также нет возможности проводить физическую культуру в привычном тренировочном режиме, хотя и уроки сохранены, и задания по физической

нагрузке кадетами выполняются, но уровень физической подготовленности кадетов ожидаемо ухудшается.

Небольшой «мозговой штурм» помог найти решение. Во-первых, простимулировали выпускников к самостоятельным, более качественным занятиям спортом, назначив сроки сдачи ГТО. Во-вторых, пригласили кадетов, проживающих в Перми и Пермском районе, на спортивные открытые площадки, где наши учителя проводили тренировки по лёгкой атлетике. В-третьих, нашли спортивный комплекс, который предоставил площадку для занятий боевыми приёмами борьбы. В-четвёртых, в ближайших городах Пермского края, в которых проживают от 5 и более кадетов, также нашли площадки, где смогли заниматься кадеты.

Таким образом, автор считает, что училищу удалось сохранить содержание очного образовательного процесса практически в полном объеме: уроки, элементы кадетского компонента, индивидуально-групповые занятия, психологическое сопровождение, физкультуру и спорт, дополнительное образование и внеурочную интеллектуальную деятельность по предметам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Брицкая Е.О. Методическое сопровождение профессиональной деятельности педагогов в дистанционном обучении школьников: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Омский гос. пед. ун-т. – Омск, 2016. – 271 с.

2. Методические рекомендации по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: рекомендации Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2020 г. № б/н // Справочная система «Завуч» – для заместителя директора школы по УВР и ВР: [сайт]. – URL: <https://1zavuch.ru> (дата обращения: 20.03.2023).

3. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: письмо Минпросвещения России от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических ре-

комендаций» // СПС «КонсультантПлюс» [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.03.2023).

4. Практические рекомендации (советы) для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий: Информационное письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03 «О направлении рекомендаций» // СПС «КонсультантПлюс» [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.03.2023).

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» // Справочная система «Завуч» [сайт]. – URL: <https://1zavuch.ru/#/document/99/603340708/ZAP216K3CQ/?of=copy-dcd7d92830> (дата обращения: 20.03.2023).

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 90 %.

Статья поступила в редакцию 30.03.2023; одобрена после рецензирования 08.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Профессиональное развитие офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации: социально-философский аспект

Professional development of officers of the Russian National Guard: a socio philosophical aspect

Ю.Г. Быченко¹ ©, М.А. Передумов² © Y.G. Bychenko¹ ©, M. A. Peredumov² ©

^{1,2} Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Саратов, Российская Федерация

¹ E-mail: bychenkoyg@gmail.ru

² E-mail: mikhail-peredumoff@yandex.ru

Аннотация. В статье раскрыта сущность процесса профессионального развития офицеров, уточняются специфические черты данного развития в системе войск национальной гвардии Российской Федерации. Выявлены противоречия и недостатки данного развития, представлены направления преодоления данных недостатков. Обосновано, что управление процессами преодоления противоречий, оказание помощи и урегулирование кризисов в системе профессионального развития офицера – это важнейшие незадействованные ресурсы, определяющие условия оптимизации профессионального потенциала офицеров. Раскрыты наиболее существенные направления управленческого проекта модернизации профессионального развития офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации.

Abstract. The article reveals the essence of the process of professional development of officers, clarifies the specific features of this development in the system of the Russian National Guard troops. It identifies contradictions and shortcomings of this development and presents ways of overcoming these shortcomings. It is justified that managing the processes of overcoming contradictions, providing assistance and resolving crises in the officer's professional development system are the most important unused resources that determine the conditions for optimizing the professional potential of officers. The most significant areas of the management project for the modernization of professional development of officers of the National Guard of the Russian Federation are disclosed.

Ключевые слова: профессиональный потенциал, профессиональное развитие офицеров, военнослужащие, образовательное развитие, войска национальной гвардии Российской Федерации

Keywords: professional potential, professional development of officers, military personnel, educational development, National Guard troops of the Russian Federation

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Быченко Ю.Г., Передумов М.А. Профессиональное развитие офицеров войск национальной гвардии Российской Федерации: социально-философский аспект // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 26–30.

В условиях проведения военных операций в Сирии и на территории Украины, с одной стороны, растет социальная напряженность, неопределенность, рискогенность жизнедеятельности воинских коллективов, трансформируется их структура, возрастает мобильность, с другой стороны, усложняются решаемые профессиональные задачи офицеров, уровень специализации профессиональных действий военных, совершенствуется их техническая оснащенность. В целом, данные трансформации приводят к существенному росту интеллектуальной и информационной нагрузки офицеров, повышению

значения аналитических способностей, новаторских творческих действий руководящего состава воинских подразделений [1].

Сегодня перед воинскими коллективами ставятся новые системные задачи, решение которых требует модернизации профессиональных способностей офицера, формирования проактивного поведения, умения быстро анализировать, а затем и диагностировать трансформации во внешней среде взаимодействия.

В результате важным является становление у офицера качественно новой системы сенсорных на-

выков, механизмов комплексного не только военного, но и психологического, информационного, культурного воздействия на представителей внешней и внутренней среды.

Таким образом, в условиях активизации военных операций, роста общей служебной нагрузки на офицеров требуется модернизация образовательной профессиональной подготовки, а также возможностей и предрасположенности к профессиональной адаптации офицерского состава войск национальной гвардии Российской Федерации. Поэтому необходимо исследовать проблемы профессионального развития офицеров, уточнить направления их проектного разрешения и урегулирования, чему и посвящается данная статья.

Исследование профессионального развития военных субъектов в целом и офицеров национальной гвардии в частности предполагает необходимость уточнения сущностных основ данного понятия. В научной литературе мы выявили ряд необходимых для нас источников. Так, полковник А. Палади доказывает, что любая организация, в том числе и военная, имеет как минимум две формы функционального взаимодействия: классическую – направленную на непосредственное образовательное формирование знаний, умений и навыков; комплексную – непрерывную, аналитическую, саморазвивающуюся, проактивную (ориентирующуюся на достижение профессиональных преимуществ саморазвития во временной перспективе) [2]. Е. Искаков акцентирует внимание на том, что в условиях привлечения воинских коллективов к военным операциям профессиональное развитие представляет собой не только фактор успешности адаптивных профессиональных воздействий, но и ресурс карьерной капитализации профессиональных способностей офицера [3]. Здесь профессиональное развитие – это, с одной стороны, процесс обеспечения качественного роста, формирования деятельностных служебных способностей офицеров [4], с другой стороны, – это процесс обеспечения соответствия профессионального потенциала военных акторов постоянно изменяющимся военным требованиям в условиях повышенного риска и роста социальной неопределенности [5].

При данном подходе профессиональное развитие офицеров необходимо рассматривать как результат программно-целевого образовательного воздействия, профессиональной образовательной переподготовки [6], а также как результат расширенного служебно-трудового потребления, выполнения служебных действий в контексте процесса физического, интеллектуального, социально-культурного, инновационного целевого, а также нецелевого самосовершенствования военно-профессиональных способностей.

В. Немоляев связывает данные трактовки с современными условиями и требованиями к офицерам [7]. Он доказывает, что в условиях участия в военных операциях важно осуществление перехода от классической (преимущественно статичной) формы образовательного программно-целевого конструирования четко определенной и осваиваемой системы профессиональных знаний, умений и навыков к комплексной, непрерывной, широкой (преимущественно ориентированной на информационное самосовершенствование) [8]. Последняя, с одной стороны, многонаправленная, ориентированная на непрерывное проектирование роста саморазвивающегося профессионального потенциала, с другой стороны, она определяет формирование аналитических и творческих инновационных способностей офицеров, мотивации их на самооценку, обновление знаний, действий, противодействий.

Исследователи отмечают, что в новых условиях идёт оптимизация системы развития профессионального потенциала офицеров [9]. Данный процесс определяет создание нового типа офицерских кадров, имеющих не только существенный аналитический потенциал саморазвития, но и необходимый набор инновационных способностей, умений постоянно эффективно оценивать и диагностировать процессы внешней среды воинского коллектива, определять необходимые направления совершенствования профессионального взаимодействия.

Таким образом, в условиях роста риска потери здоровья и социальной напряженности не только повышаются общие требования к необходимой профессиональной компетентности, но и качественно возрастает потребность в научной практической аналитической составляющей способностей офицеров, существенно повышаются необходимые параметры мотивационного, а также нравственного компонента потенциальных характеристик офицеров.

Для исследования некоторых проблем развития профессионального потенциала офицеров на практике рассмотрим результаты полуформализованного интервью, проведенного среди военных экспертов по профессиональному развитию военнослужащих. В качестве данных экспертов выступил старший офицерский состав Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации. Эмпирическое исследование проведено в 2022 году. Все опрошенные эксперты занимают должности, связанные и предусматривающие деятельность по управлению процессами развития профессионального потенциала офицеров.

Эмпирическое исследование ориентировано на уточнение оценок существующей системы профессионального развития непосредственными специалистами-экспертами, осуществляющими управление данными процессами.

В этой связи респондент Х.С. (46 лет, полковник) отмечает, что «...сегодня на практике продолжает действовать традиционная форма развития профессионального потенциала. Воспроизводятся классические нормы, ценности порядка и дисциплины, принципы неизменных подходов к реализации военно-профессиональной деятельности. Основным по-прежнему является ориентация на подчинение, правила, процедуры, стремление выполнить указания начальников». По мнению данного эксперта, в рамках профессиональной переподготовки офицерского состава формирование способности к поиску, обработке и интеграции нового профессионального знания осуществляется неэффективно. Внешняя мотивация к анализу и представлению новаторских идей и предложений не реализуется.

Дополняет данный подход другой респондент Н.В. (48 лет, подполковник). Он указывает на недостаточную эффективность существующего формального комплекса профессиональной подготовки офицеров: «По-прежнему уровень развития профессиональных информационных компетенций низкий, что приводит к сбоям в применении, анализе, а также обработке информации». Эксперт доказывает, что в условиях резкого повышения неопределенности и социальной напряженности необходимо модернизировать систему профессионального развития офицеров: «Данная модернизация предусматривает переход к комплексным формам качественного роста профессиональных способностей, активизации политической и идеологической подготовки офицерского корпуса».

Респондент К.В. (50 лет, полковник) также обращает внимание на необходимость усиления идеологической составляющей профессионального развития офицеров. Он подчеркивает, что: «...сегодня западные страны ведут против вооруженных Российской Федерации беспрестанную лживую и одновременно подлую идеологическую пропаганду. Современные военные действия в новых условиях включают в себя мощные механизмы пропагандистской борьбы. Противостояние этому – важнейшая задача новой системы профессионального развития».

В этой связи респондент С.А. (45 лет, полковник) доказывает, что в сложных условиях профессиональная переподготовка офицерского состава должна быть направлена на обеспечение условий и стимулов непрерывного развития: «...способности к саморазвитию, к аналитической деятельности по обработке, обобщению и интеграции информационных потоков, постоянному обновлению не только образовательного, но и социально-культурного компонента профессионализма в виде накопления военно-профессиональных и патриотических ценностей».

Респондент Н.В. (48 лет, подполковник) также указывает на слабость информационной составляющей профессионального потенциала офицеров: «Сегодня важно не только иметь доступ к компьютерам и компьютерным образовательным технологиям, но и сформировать единую научно-образовательную платформу национальной гвардии Российской Федерации. Именно единая организационная структура научно-образовательного комплекса системы национальной гвардии должна включить в себя функционирующую на научно-образовательных принципах основу саморазвития единого профессионального информационного ресурса офицеров».

Таким образом, опрошенные военные эксперты отмечают, что в условиях активизации проводимых военных операций не только повышается неопределенность, мобильность служебной деятельности, но и информационная насыщенность данных процессов. Возникает необходимость постоянной аналитической профессиональной деятельности. Последнее показывает, что в современных условиях необходимо обновление традиционной системы подготовки и переподготовки офицерских кадров. Подчеркивается недостаточная адаптивность традиционно применяемых механизмов профессионального развития офицеров.

Проведенный научный анализ показывает, что профессиональное развитие офицеров сегодня осуществляется в традиционной (узкой) форме. На практике мы наблюдаем целевую ориентацию системы профессиональной подготовки и переподготовки на ограниченный перечень узкого специализированного профессионального потенциала. При этом нами выявлено противоречие между узкопрофильной образовательно-профессиональной подготовкой офицерского состава и новыми вызовами в системе реализации их служебной деятельности. Поэтому возникают некоторые проблемы при осуществлении офицерами служебных практик в области идеологического противостояния, роста информационной, а также научно-аналитической значимости служебной деятельности.

Данное противоречие основано на нескольких объективных предпосылках.

Во-первых. Профессиональная деятельность современного офицера информационно насыщена. На практике необходимо постоянно анализировать динамично изменяющуюся обстановку, оптимизировать разнообразные деятельные подходы, собирать информацию, описывать и классифицировать действия противника, разрабатывать новые способы решения поставленных задач в условиях реализации учебных или реальных военных действий.

Во-вторых. Против России странами Запада развязана тотальная гибридная идеологическая

война, реализуются попытки не только нивелировать традиционные ценности нашего общества, но и исказить объективные факты, события, разрушить патриотические убеждения, перетасовать реальные события, навязать вымышленные подходы и трактовки. Для западной «пропагандистской машины» в контексте реализации гибридной войны важно разрушить способность военнослужащих понимать и объективно анализировать события, исказить истину, ангажировать лживую информацию, формировать идеологическую аномалию. В конечном итоге это направлено, в том числе и на то, чтобы разрушить идеологическую составляющую профессионального потенциала офицеров, на травмирование комплекса их патриотических убеждений и ценностей.

В результате проведенного эмпирического социологического исследования выявлены проблемы профессионального развития офицеров. Наиболее значимая из них – несоответствие роста потребности в аналитических, информационных и идеологических способностях офицеров и практиками традиционного их профессионального развития. Обострение данного противоречия может создать условия роста несоответствия профессиональных способностей офицеров новым требованиям и условиям их реализации.

Таким образом, в современных условиях необходимо не только ужесточение и централизация управления профессиональным развитием офицеров, но и комплексное подчинение данных процессов новым государственным установкам, а также стратегиям профессиональной деятельности офицера в условиях роста социальной напряженности, расширения информационной насыщенности служебной деятельности, активизации гибридных форм войны. В данном контексте отметим, что профессиональное развитие офицеров сегодня должно расширять перечень целевых стратегий, включать в себя новые комплексы, направленные на формирование научно-аналитического и идеологического профессионального потенциала офицеров.

Развитие профессионального потенциала офицеров в современных условиях имеет две условные формы.

Первая – простое (преимущественно статичное) воспроизводство общих и специализированных военно-профессиональных компетенций (формирование устойчивых общетеоретических и профессиональных знаний; умений практического применения знаний; навыков выполнения профессиональных действий).

Вторая – расширенное, динамично обновляемое воспроизводство общих и специализированных военно-профессиональных компетенций, а также формирование профессионально важных аналитических качеств поведения в условиях повышенного риска и

неопределенности внешней социальной среды. В рамках расширенной системы стратегическим направлением профессионального развития становятся не только рост способностей к военно-аналитической деятельности, формирование навыков к информационным действиям по сбору, обработке, внедрению новшеств, но и саморазвитие ценностей военной службы, совершенствование новаторской творческой мотивации, политико-идеологической профессиональной подготовки офицеров.

Управление процессами преодоления противоречий, оказание помощи и урегулирование кризисов в системе профессионального развития офицера – это важнейший незадействованный ресурс, определяющий условия оптимизации профессионального потенциала офицеров.

Наиболее существенные направления управленческого проекта модернизации профессионального развития офицеров национальной гвардии Российской Федерации следующие:

Первое: выделение в отдельную стратегическую группу образовательных процессов, направленных на развитие научно-аналитической и информационной подготовки и переподготовки, усиление государственной поддержки и технологического обеспечения процессов формирования информационного профессионального потенциала офицеров.

Здесь необходимо решить следующие задачи:

1) интегрировать факторы научно-аналитического, информационного, а также новаторского развития способностей акторов;

2) оптимизировать образовательные программы, предусматривающие развитие способностей сбора информации, ее обработки, обобщения и оценки, а также использование компьютерных и информационных ресурсов, программного обеспечения, возможностей информационной платформы военных организаций;

3) обеспечить условия для формирования и использования новых современных компьютерных комплексов, проактивного удовлетворения потребностей в аналитической профессиональной деятельности офицеров.

Для успешного решения данных задач надо расширить практики военно-профессиональной реализации компьютерных технологий, необходимой информационной техники, эффективной информационной платформы, цифровых наборов для обучения и самообучения офицеров. В рамках правительственного задания необходимо расширить проектное конструирование процессов информационного профессионального развития офицеров, обеспечить увязку государственных образовательных инвестиционных затрат с нуждами воинских частей, расширить направления административного контроля процессов подготовки офицеров в военных институтах.

Второе: формирование относительно самостоятельного комплекса идеологической образовательной подготовки и переподготовки офицеров; разработка и представление к использованию идеологической платформы войск национальной гвардии Российской Федерации; интегрирование механизмов научно-образовательного формирования информационных способностей к сбору, обработке, оценке данных; активизация аналитической, информационной внедренческой служебной деятельности офицеров. В рамках данного направления необходимо решить следующие задачи:

1. Разработка и представление к использованию идеологической платформы войск национальной гвардии Российской Федерации, состоящей из нескольких разделов:

1) теоретический военно-идеологический комплекс России (раскрытие известного тезиса В.В. Путина: «Патриотизм – основная национальная идея современной России»);

2) прогностический военно-идеологический комплекс войск национальной гвардии Российской Федерации (система подходов, ценностей, норм и взглядов, определяющая мировоззрение военнослужащего национальной гвардии, раскрывающая роль и место данной военной орга-

низации в обеспечении безопасности России при разной международной обстановке, трансформирующихся условиях внешней и внутренней социальной среды);

3) социально-практический военно-идеологический комплекс (система направлений, способов, механизмов действия структур национальной гвардии, направленных на достижение национальной безопасности российского государства и общества, в том числе и посредством осуществления вооруженного воздействия).

2. В рамках структур войск национальной гвардии интегрировать механизмы научно-образовательного формирования способностей к идеологической аналитике. Для решения данной задачи необходимо обеспечить условия использования идеологической платформы войск национальной гвардии Российской Федерации, оптимизировать научно-образовательные проекты и программы, направленные на развитие идеологических аналитических способностей офицеров, использование технических средств, компьютерных, а также информационных программ, оптимизацию социального накопления данных информационной платформы военной организации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Быченко Ю.Г., Передумов М.А. Социокультурная среда военнослужащих: основные характеристики / Ю.Г. Быченко, М.А. Передумов // *Primo aspectu*. – 2022. – № 4 (52). – С. 22–31.

2. Палади А.А. Социально-ответственное трудовое лидерство работников современного предприятия / А.А. Палади // *Вестник Поволжской академии государственной службы имени П.А. Столыпина*. – 2009. – № 3 (20). – С. 159–164.

3. Исаков Е.М. Карьерный подход к профессиональному развитию офицера / Е.М. Исаков // *Вестник ОГУ*. – 2019. – № 4 (222). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kariernyy-podhod-k-professionalnomu-razvitiyu-ofitsera> (дата обращения: 17.04.2023).

4. Быченко Ю.Г., Баландина Т.М. О совершенствовании военно-профессионального обучения курсантов военного института / Ю.Г. Быченко, Т.М. Баландина. – *Высшее образование в России*. – 2019. – Т. 28. – № 4. – С. 98–107.

5. Стрельцов Р.В. Уровни развития готовности к применению информационных и коммуникационных технологий у военнослужащих / Р.В. Стрельцов, И.В. Зольников, Т.А. Лавина, И.В. Аханов // *Вестник*

Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2018. – № 3 (79). – С. 203–209.

6. Быченко Ю.Г. Развитие человеческого потенциала в оценках военнослужащих / Ю.Г. Быченко, А.М. Пихтелёв // *Власть*. – 2019. – № 1. – С. 209–216.

7. Немоляев В.В. Пути оптимизации профессионального развития офицеров национальной гвардии России / В.В. Немоляев // *Профессионализм военнослужащего: стратегия и перспективы развития в современной России: сборник научных статей*. – Саратов: Наука, 2016. – С. 40–48.

8. Немоляев В.В., Пихтелёв А.М. Конструирование социально-профессионального развития офицеров национальной гвардии России / В.В. Немоляев, А.М. Пихтелёв // *Вестник Поволжского института управления*. – 2017. – Т. 17. – № 3. – С. 95–101.

9. Баландина Т.М., Кузнецов Н.И. Особенности социальной адаптации курсантов современного военного института / Т.М. Баландина, Н.И. Кузнецов // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. – 2018. – № 4. – С. 166–171.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 85 %.

Статья поступила в редакцию 25.05.2023; одобрена после рецензирования 20.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Формирование ценностного отношения к историческим и современным событиям у курсантов ВООВО войск национальной гвардии средствами языковых дисциплин

Development of a value attitude to historical and modern events among cadets of the National Guard troops institutes through foreign-language subjects

Т.М. Подколзина¹ ©, М.В. Колмакова² © Т.М. Podkolzina¹ ©, M. V. Kolmakova² ©

^{1,2} Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Новосибирск, Российская Федерация.

¹ E-mail: m_kolm@ngs.ru

² E-mail: podkolzinatm@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются активные методы аудиторной и внеаудиторной работы по формированию у курсантов военных вузов войск национальной гвардии ценностного отношения к историческим и современным событиям средствами языковых дисциплин. Авторы, опираясь на опыт образовательной деятельности кафедры перевода и переводоведения, определяют педагогические условия формирования ценностно-ориентированной личности будущего офицера.

Abstract. The article discusses the active methods of classroom and extracurricular work purposed to develop a value-based attitude to historical and current events among cadets of military institutes of the National Guard troops by means of foreign-language disciplines. The authors refer to the experiences of the Translation and Translation Studies Department staff to determine the pedagogical conditions for the formation of the value-focused personality of the future officer.

Ключевые слова: ценностное отношение, ценностно-ориентированная личность, Отечество, исторические и современные события, языковые дисциплины, педагогические условия, аудиторная и внеаудиторная работа

Keywords: value-based attitude, value-focused personality, homeland, historical and current events, foreign-language subjects, pedagogical conditions, classroom and extracurricular work

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Подколзина Т.М., Колмакова М.В. Формирование ценностного отношения к историческим и современным событиям у курсантов ВООВО войск национальной гвардии средствами языковых дисциплин // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 31–35.

Возрастающая потребность российского общества в формировании и определенной корректировке ценностных ориентаций молодежи обусловлена, прежде всего, необходимостью в сплочении поколений перед лицом экзистенциальной угрозы Отечеству. Президент Российской Федерации В.В. Путин подчеркивает важность понимания отечественной истории и осознания каждым гражданином собственной роли в современных событиях: «Наша ответственность перед прошлым и будущим – сделать все, чтобы не допустить повторения страшных трагедий. В характере у народов России – исполнять свой долг, не жалеть себя, если того требуют обстоятельства. Самоотверженность, пат-

риотизм, любовь к родному дому, к своей семье, к Отечеству – эти ценности и сегодня являются для российского общества фундаментальными, стержневыми. На них, по большому счету, во многом держится суверенитет нашей страны. Забвение уроков истории неизбежно оборачивается тяжелой расплатой. Мы будем твердо защищать правду, основанную на документально подтвержденных исторических фактах» [3].

Решение таких критически важных для России в современной геополитической и военно-политической ситуации задач, как защита исторической правды, консолидация всего народа, воспроизводство и развитие духовно-нравственного, эконо-

мического потенциала, военной мощи страны, не представляется возможным без активного, осознанного участия молодежи, которое подразумевает ценностно-ориентированную общественную и профессиональную деятельность, самоотверженный ратный труд.

В служебно-боевой деятельности выпускники вузов войск национальной гвардии руководствуются ориентирами, в которых воплощаются патриотические ценности: понимание наивысшего смысла жизни и деятельности, долга и ответственности перед Отечеством; готовность к самопожертвованию при защите своего народа, суверенитета и целостности страны. Приверженность военнослужащих такой ценностной ориентации делает страну и вооруженные силы непобедимыми, как показывает героический опыт прошлого, усваиваемый и нынешними поколениями защитников России. Решение задач по сохранению и передаче исторического опыта курсантам, воспитанию у будущих офицеров преданности Родине, целенаправленному формированию ценностного отношения к историческим и современным событиям является приоритетным направлением образовательной деятельности ВООВО ВНГ.

Непреходящая значимость названных задач обуславливает актуальность данной статьи, цель которой состоит в описании педагогических условий формирования средствами иностранных языков ценностного отношения у курсантов военных вузов ВНГ к истории России, героическому прошлому народов родной страны, культурным традициям. При описании педагогических условий воспитания будущего офицера, приверженного патриотическим ценностям, авторы статьи учитывают выводы С.И. Федоровой, А.А. Андреевой, А.Я. Гуревич, Н.А. Ерофеева, И.Д. Ковальченко, которые рассматривают вопросы формирования ценностного отношения к истории Отечества как основу системы профессиональной подготовки специалиста в любой отрасли.

Ценностное отношение к историческому прошлому родной страны, согласно определению С.И. Федоровой, «является интегративным устойчивым образованием в структуре личности, которое включает восприятие и понимание исторической действительности, развитие способности к ценностному осмыслению исторических знаний, осознание социальной значимости сохранения исторического наследия родной страны, формирование позиции по отношению к героическому прошлому как к личностной ценности» [4].

Специфика ВООВО ВНГ дает все основания утверждать, что образовательное пространство военного вуза представляет собой целесообразно организованную среду профессионально-личностного развития курсантов, ориентирован-

ную на формирование у будущих специалистов стремления к изучению героического прошлого родной страны, его анализу и объективной оценке, усвоению и применению данных знаний и умений в профессиональной деятельности, а также к развитию способности к самооценке, самовоспитанию и самосовершенствованию [4].

Влияние образовательной среды на формирование ценностного отношения (как профессионально-личностного качества военнослужащего) к героическому прошлому Родины и к аналогичным современным событиям реализуется посредством целенаправленных педагогических усилий и содержания учебных, в том числе иноязычных дисциплин, изучаемых курсантами факультета сил специального назначения по линии кафедры перевода и переводоведения (ПиП): практического курса первого/второго иностранного языка (ПКИЯ), практикума по культуре речевого общения первого/второго иностранного языка (ПКРО), практического курса перевода первого /второго иностранного языка (ПКП).

Определяя специфику дисциплины «Иностранный язык», И.А. Зимняя отмечала, что ее «существенной особенностью ... как учебного предмета в сравнении с другими предметами является то, что его усвоение не дает человеку непосредственных знаний о реальной действительности (в отличие от математики, истории, географии, химии и др.). Язык в этом смысле как учебная дисциплина – беспредметен. Он только носитель информации, форма ее существования в индивидуальном и общественном сознании» [2, с. 33].

Содержание обучения иностранному языку, как указывал Р.П. Мильруд, включает два компонента – языковой и тематический. В языковой компонент входят три составляющих: системная (системные знания языкового строя), образовательная (интересные факты о языке и наблюдения за использованием языка в жизни, сравнение родного и изучаемого языка), практическая (речевые умения и навыки). Тематический компонент содержания обучения иностранным языкам представлен социокультурной, межпредметной и мировоззренческой составляющими [5].

Данное утверждение в полной мере относится к ПКИЯ, ПКРО и ПКП, содержание которых предполагает использование переводных и аутентичных текстов (в том числе художественных), видео- и кинофильмов, аудиоматериалов, материалов средств массовой коммуникации и сайтов государственных ведомств, документов. Поставленным воспитательным целям соответствует тематика учебных материалов: героические страницы прошлого России; биографии прославленных советских и российских военачальников; подвиги соотечественников; история русского оружия; особенности системы

национальной безопасности Российской Федерации и стран изучаемых языков; виды современного отечественного и иностранного оружия; современная военно-политическая обстановка и актуальные события; международное сотрудничество России; прошлое и настоящее родного края; воинская слава и трудовые достижения земляков и др.

Тематическое наполнение, коммуникативный характер языковых дисциплин и применение современных методов обучения способствуют более глубокому осознанию курсантами родной культуры и истории в сопоставлении с культурно-историческими ценностями стран изучаемых языков, пониманию и объективной оценке роли России в глобальных исторических процессах и современных событиях.

Процесс обучения иноязычной речевой деятельности оказывает непосредственное влияние как на ментальную картину мира (расширяя и/или закрепляя предметные знания, получаемые курсантами в области гуманитарных и специальных военных дисциплин), так и на духовно-нравственную составляющую личности будущих защитников Отечества (формируя эмоционально-оценочное отношение к рассматриваемой проблеме). Использование системы тренировочных, творческих заданий, интерактивных форм работы с историческими и краеведческими материалами способствует формированию готовности курсантов достойно представлять свою страну в иноязычной межкультурной коммуникации. Овладение клишированными выражениями и дополнительными иноязычными лексическими средствами краеведческой тематики позволяет курсантам выражать эмоционально-личностное отношение к тому, что им близко и дорого, говорить о том, что они готовы защищать. Полученные краеведческие знания актуализируются во время учебных занятий на базе музея военного института, исторического парка «Россия – моя история», в процессе презентации индивидуальных проектов курсантов *My Hometown/Мой родной город, Russia is my Fatherland/Россия – мое Отечество*.

При обучении письменному реферированию с комментарием текста/статьи общественно-политической тематики курсанты получают специфические речевые и универсальные навыки: изучающего чтения, смыслового и стилистического анализа, извлечения и переработки ключевой информации. В процессе критического осмысления ключевой информации и последующей подготовки комментария курсанты учатся выражать на иностранном языке собственное эмоционально-ценностное отношение к теме и содержанию реферлируемого текста. Особое внимание уделяется выявлению и анализу авторской позиции, при этом на начальном этапе работы устанавливается и учитывается: страна, издание и время публикации; адресат и праг-

матический замысел публикации; доступные или предположительные сведения об авторе, его политических взглядах; эксплицитная/имплицитная оценка изложенных фактов автором, степень соответствия действительности.

Такой подход ориентирован на развитие умений смыслового прогнозирования, глубокого проникновения в суть письменного и устного высказывания и, следовательно, на развитие навыков, позволяющих оценить уровень достоверности, общественной и профессионально-личностной значимости информации, касающейся исторических и текущих событий. Подобный опыт работы, способствуя формированию у курсантов ценностного отношения к прошлому и настоящему своей страны, усиливает стремление к расширению фоновых знаний и совершенствованию аналитических и оценочных умений. Данная потребность обучающихся реализуется с помощью информирования о текущих событиях как вида работы, уместного при проведении практических занятий: по ПКИЯ (запись речи преподавателя на слух с последующей проверкой, ответами на вопросы или устной передачей основной мысли на русском или иностранном языке); ПКРО (восприятие на слух новостей, озвучиваемых преподавателем или другим обучающимся, с последующим комментированием или обсуждением на изучаемом языке); ПКП (устный последовательный перевод с иностранного языка на русский и наоборот, зрительно-устный перевод с использованием бумажного носителя или эффекта «бегущей строки» на экране). Источником информации выступают русскоязычная и англоязычная страницы сайта МО РФ или материалы сайта ФСВНГ РФ, благодаря которым преподаватели и курсанты не только знакомятся с оперативными сводками новостей из зоны специальной военной операции, но и узнают о героях-современниках, продолжающих начатую предками битву против нацизма, защищающих общие культурно-исторические ценности своего многонационального народа.

Обладание достоверной информацией, владение аналитическими и оценочными навыками – факторы, исключающие или, как минимум, снижающие риски попадания курсантов под манипулятивное воздействие западных политологов, псевдоисториков и журналистов, выполняющих заказ на дезинформацию населения всего мира относительно военных побед российской и советской армии, целенаправленно искажающих историю в разного рода публикациях и даже официальных документах. К примеру, при переводе на русский язык совместного заявления государственного секретаря США и министров иностранных дел шести стран восточной Европы в связи с 75-й годовщиной окончания Второй мировой войны, размещенного 8 мая 2020 года на сайте Госдепартамента США,

курсанты, не найдя ни одного упоминания о жертвах и роли СССР в разгроме фашистской Германии, обнаружили только многочисленные обвинения в адрес страны-победителя. Курсантские комментарии свидетельствовали о решимости защищать историческую правду, о любви и уважении к родной стране, потерявшей миллионы жизней своих граждан в жестокой схватке с врагом человечества.

Тема Великой Отечественной войны присутствует в различных формах аудиторной и внеаудиторной работы. Освоенные курсантами в рамках аудиторных занятий фоновые знания и иноязычные коммуникативные компетенции получают дальнейшее развитие в результате интеграции учебной и внеаудиторной воспитательной деятельности кафедры ПиП. Например, просмотр на практическом занятии видеофрагмента *The Stalingrad Battle/ Сталинградская битва* в ходе изучения темы «Запись иноязычной речи на слух» становится отправным моментом для других видов учебной работы на занятиях ПКРО и для проведения внеаудиторных мероприятий. Просмотр видеофрагмента предваряется выступлением курсанта с краткой исторической справкой, снятием трудностей, связанных с аудированием прецизионной информации (числительные, даты, топонимы, имена собственные) и постановкой учебной задачи. Предлагается подобрать к заданным вопросам ответы из числа предложенных, определить истинность и ложность высказываний, составить план и т.д. На демонстрационном этапе курсанты выполняют тематические учебные задачи: письменно фиксируют информацию, добавляют данные, полученные из фильма, в таблицу. Просмотр видео служит моральным стимулом и содержательной основой для иноязычного общения и выполнения творческих заданий. На постдемонстрационном этапе видеофрагмент может стать основой таких сложных в языковом и речевом плане заданий, как написание эссе на тему *Historical Significance of the Stalingrad Battle/ Историческое значение Сталинградской битвы* или участие в дискуссии, направленной на опровержение высказывания американского военного редактора Хэнсона Болдуина: *Stalingrad Battle is the only important one on the territory of the USSR/ Сталинградская битва – единственно значимое сражение на территории СССР* [1, с. 200].

Благодаря коммуникативному опыту, получаемому на занятиях языковых дисциплин при обсуждении значимых в истории Отечества периодов и событий, курсанты позиционируют себя как ценностно-ориентированную личность, демонстрируя готовность и способность отстаивать свою позицию в реальной межкультурной коммуникации, аргументировать несогласие, критически осмысливать поступающую информацию.

Среди активных методов обучения и воспитания, применяемых в рамках языковых дисциплин,

можно выделить: тематические олимпиады, ролевые игры (*An Excursion to the Monument; United Nations Organization*); междисциплинарные квизы (*Five Stalin's Assaults*) и др.; викторины, посвященные истории родного вуза, биографии его основателя генерала армии И.К. Яковлева и первого начальника генерал-майора А.Н. Рожкина; викторина, посвященная 100-летию со дня рождения конструктора генерал-лейтенанта М.Т. Калашникова и истории создания всемирно известного автомата; круглые столы и конференции, посвященные жизни и деятельности выдающихся военачальников, героическому прошлому России, истории российских городов.

Участие в круглом столе, таком как «Подвиг подольских курсантов» или «Парень из нашего города. Памяти маршала авиации А.И. Покрышкина», подразумевает публичное тематическое выступление на иностранном языке с презентацией, что требует тщательной подготовки, изучения дополнительных материалов и критического отношения к иноязычным источникам.

При подготовке к просмотру документально-художественного фильма «Снежные призраки» и одноименному круглому столу курсантами были изучены материалы социального эксперимента и кинопроекта, посвященного памяти воинов 29-й Новосибирской лыжной бригады, проведенного ВГТРК «Новосибирск» и поисковой группой Сибирского кадетского корпуса. Завершением круглого стола стала инициированная курсантами дискуссия о значении и формах патриотического воспитания подрастающего поколения.

Заслуживает внимания работа педагогов и курсантов над групповыми проектами. Один из них – творческий проект, результатом которого стал видеоролик на английском языке *Victory day. Heroism of Siberians/Победа. Героизм сибиряков*. Ролик был удостоен первого места в категории высших учебных заведений на всероссийском конкурсе *iTravel: MyRegionForVictory*.

Устное выступление с презентацией в качестве результата предусматривает индивидуальный проект на тему *My family in the Great Patriotic war*, в котором курсанты, пропуская информацию через эмоционально-чувственное восприятие истории своей семьи, создают коллективный портрет эпохи.

При использовании технологии проекта обучающиеся выполняют творческую работу, самостоятельно добывая и обрабатывая соответствующую информацию из различных источников. Курсанты учатся самостоятельно мыслить, выявлять и решать проблемы, моделировать результат работы [6].

На основании проведенного анализа роли языковых дисциплин в формировании ценностно-ориентированной личности можно утверждать, что процесс формирования ценностного отношения курсантов к историческим и современным

событиям средствами иностранного языка предполагает наличие следующих педагогических условий: 1) глубокое осмысление содержания образования и целенаправленный отбор учебных материалов, позволяющих реализовать ресурсные возможности языковых дисциплин для профессионально-личностного развития обучающихся; 2) согласованность и преемственность видов аудиторной и внеаудиторной работы с учетом возможности использования исторических материалов, в том числе иноязычных; 3) методическая вооруженность преподавателей и обеспеченность всех видов и форм деятельности учебно-методическими материалами в соответствии с поставленными задачами; 4) эффективное использование образовательных технологий, активных методов обучения, обеспечивающих формирование системы ценностных ориентаций личности будущего офицера [4]. Опираясь на результаты исследования А.С. Сухановой, считаем необходимым в ближайшей перспективе разработать комплексную модель процесса формирования

у курсантов ценностного отношения к героическому прошлому и настоящему России на основе реализации педагогических возможностей иноязычных дисциплин и междисциплинарных связей. Целесообразно также подготовить учебно-методическое пособие, в которое следует включить военно-исторические материалы и организационно-методические рекомендации по организации и координации работы [7].

Сформированность ценностного отношения будущих офицеров к историческим событиям прошлого обеспечивает взаимосвязь поколений, преемственность традиций, предопределяет ценностное отношение военнослужащих к выполнению воинского долга в современных условиях. Доказательство справедливости данного утверждения – равнение на отцов и дедов, самоотверженность и героизм, которые в ходе специальной военной операции проявляют солдаты и офицеры, в свою очередь становясь примером для сослуживцев и будущих поколений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болдуин Хэнсон. Сражения выигранные и проигранные. Новый взгляд на военные кампании Второй мировой войны. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2021. – 624 с.
2. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе /И.А. Зимняя. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с.
3. Путин В.В. 75 лет Великой Победы: общая ответственность перед историей и будущим. – URL: <http://www.kremlin.ru> (дата обращения: 08.02.2023).
4. Федорова С.И. Формирование ценностного отношения студентов к героическому прошлому России. – URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-tsennostnogo-otnosheniya-studentov-k-geroicheskomu-proshlomu-rossii> (дата обращения: 08.02.2023).
5. Мильруд Р.П. Содержание обучения иностранным языкам: коммуникативная компетенция или готовность к коммуникативной деятельности? – URL: <http://iyazyki.prosv.ru/2020/04> (дата обращения: 08.02.2023).
6. Смышляева Л.Г., Сивицкая Л.А. Педагогические технологии активизации обучения в высшей школе / Л.Г. Смышляева, Л.А. Сивицкая. – Томск: Издательство ТПУ, 2007. – 195 с.
7. Суханова А.С. Формирование патриотических ценностей курсантов военного вуза с использованием педагогических возможностей иностранного языка. – URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1695233577&tld=ru&lang=ru&name=Диссертация_Суханова_А.С..pdf&text=воспитание%20ценностного%20отношения%20к%20истории%20страны%20средствами%20иностранного%20языка&url=http%3AE%2F%2Fwww.science.vsu.ru%2Fdissertations (дата обращения: 08.02.2023).

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 83 %.

Статья поступила в редакцию 28.02.2023; одобрена после рецензирования 07.04.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Предложения по оптимизации заряда герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, применяемых в качестве источников резервного электропитания технических средств охраны

Proposals for optimizing the charge of the sealed lead-acid storage batteries used as backup power sources for technical security equipment

А.А. Колосков¹ ©, Е.Н. Кузьмина² ©, Ю.В. Иванова³ ©, А.А. Koloskov¹ ©, Е.Н. Kuzmina² ©, Y.V. Ivanova³ ©

^{1,2,3} Федеральное казенное учреждение «Научно-исследовательский центр «Охрана» Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

¹ E-mail: nicorososektor2@gmail.com

² E-mail: kuzekate@yandex.ru

³ E-mail: yulya984@list.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам обеспечения режимов эксплуатации герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее – АКБ), используемых в качестве источников резервного электропитания технических средств охраны (далее – ТСО), применяемых в служебной деятельности подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – подразделения ВО). С учетом того, что электрические параметры зарядных/разрядных процессов АКБ имеют определяющее значение для фактического срока их службы, особое внимание в статье уделено применяемым в настоящее время алгоритмам заряда АКБ. На основе рекомендаций производителей АКБ, с учетом проведенного анализа достоинств и недостатков рассмотренных алгоритмов, в статье предложен усовершенствованный алгоритм заряда АКБ, позволяющий повысить не только эффективность их использования, но и срок эксплуатации.

Abstract. The article is devoted to the issues of ensuring the operation modes of sealed lead-acid batteries used as backup power supply sources for technical security equipment used on active service by non-departmental security units of the National Guard of the Russian Federation. Taking into account the fact that the electrical parameters of battery charge/discharge processes are of decisive importance for their actual service life, special attention is paid in the article to the currently used battery charge algorithms. Based on the recommendations of battery manufacturers, taking into account the analysis of the advantages and disadvantages of the considered algorithms, the article proposes an improved battery charge algorithm, that allows you to increase not only the efficiency of their use, but also the service life.

Ключевые слова: алгоритм заряда, зарядный ток, разрядный ток, зарядное напряжение, аккумуляторная батарея, начальный режим заряда, буферный режим заряда, техническое средство охраны

Keywords: charging algorithm, charging current, discharge current, charging voltage, battery, initial charge mode, buffer charge mode, technical security equipment

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Колосков А.А., Кузьмина Е.Н., Иванова Ю.В. Предложения по оптимизации заряда герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, применяемых в качестве источников резервного электропитания технических средств охраны // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 36–40.

Надежная работа ТСО, входящих в состав систем централизованного наблюдения, – одно из необходимых условий оказания качественных услуг

по охране объектов различных категорий и форм собственности, предоставляемых подразделениями ВО.

В свою очередь, немаловажным фактором надежности работы ТСО является обеспечение их стабильным и бесперебойным электропитанием.

Важность данного вопроса подтверждается результатами ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных специалистами ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии в период с 2016 по 2020 годы по заявкам ГУВО Росгвардии [3–5]. Большинство ТСО, входящих в состав систем централизованного наблюдения, имеют два источника электропитания – основной и резервный.

В качестве основного источника электропитания ТСО, как правило, используется электрическая сеть систем электроснабжения общего назначения (230/400 В, 50 Гц) (далее – электросеть) по ГОСТ 29322–2014 [1].

В качестве резервного источника электропитания подавляющего большинства ТСО используются АКБ, обеспечивающие работоспособность ТСО в случае выхода из строя основного источника электропитания.

Эффективность использования и срок службы АКБ напрямую зависят от электрических параметров зарядных/разрядных процессов, реализованных ТСО, а точнее – блоков электропитания ТСО. В дальнейшем, в целях исключения двусмысленного понимания, в статье будет применяться термин «блок электропитания», подразумевающий под собой как встроенные, так и внешние блоки электропитания ТСО.

И если при разряде АКБ достаточно учитывать всего два параметра – максимальное значение разрядного тока и значение напряжения на АКБ, при котором производится отключение нагрузки, то при заряде помимо собственно электрических параметров (максимальное значение зарядного тока, максимальное значение зарядного напряжения) не менее важен алгоритм заряда АКБ.

Несмотря на то, что в открытых источниках научной информации, размещенных в сети Интернет содержится масса публикаций, посвященных вопросу оптимизации зарядных процессов АКБ, например [6], в настоящее время для заряда АКБ, применяемых в качестве резервных источников электропитания ТСО, наибольшее распространение получили три следующих алгоритма:

- 1) одноступенчатый заряд при стабилизированном значении тока;
- 2) одноступенчатый заряд при стабилизированном значении напряжения;
- 3) двухступенчатый заряд при стабилизированных значениях тока и напряжения.

Рассмотрим достоинства и недостатки каждого из алгоритмов.

Одноступенчатый заряд при стабилизированном значении тока

Данный алгоритм реализуется посредством использования стабилизированного источника постоянного тока. Значение зарядного тока (А) поддерживается постоянным на всем протяжении заряда АКБ. При этом оно численно равно от 0,05 до 0,3 значения номинальной емкости заряжаемой АКБ (А*ч). Например, для АКБ емкостью 7 А*ч зарядный ток выбирается из диапазона от 0,35 до 0,7 А. Меньшее значение зарядного тока обеспечивает более качественный заряд АКБ, но одновременно увеличивает время заряда. При этом, в соответствии с требованиями п. 2.5.2 «Единых требований к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации» (далее – ЕТ) [2], полный заряд АКБ, используемых в качестве резервных источников электропитания, должен осуществляться за время не более 12 часов, что выполнимо при значении зарядного тока (А) численно равного не менее 1/10 значения номинальной емкости заряжаемой АКБ (А*ч).

К единственному достоинству алгоритма одноступенчатого заряда при постоянном значении тока можно отнести сравнительную простоту, а следовательно, низкую стоимость реализации электрической схемы блока электропитания.

Основными недостатками данного алгоритма являются:

- значительное повышение температуры АКБ в процессе ее заряда;
- повышенное и длительное газовыделение;
- высокая вероятность перезаряда АКБ.

Превышение предельной температуры АКБ и интенсивное газовыделение в процессе ее заряда являются следствием внештатного увеличения скорости физико-химических процессов в АКБ, крайне негативно сказывающемся на сроке ее службы. Сравнительная простота электрической схемы блока электропитания не исключает возможность перезаряда АКБ, так как для этого в его составе должны быть предусмотрены функции контроля значения емкости АКБ и ее автоматического отключения.

Одноступенчатый заряд при стабилизированном значении напряжения

Алгоритм одноступенчатого заряда при стабилизированном напряжении реализуется проще предыдущего и находит достаточно широкое применение. При использовании данного алгоритма заряда АКБ подключается к стабилизированному источнику

постоянного напряжения, поддерживаемого на одном уровне. Значение зарядного напряжения постоянно на всем протяжении заряда АКБ и составляет обычно от 2,4 до 2,5 В на один элемент АКБ (АКБ номинальным напряжением 12 В содержат 6 элементов) (от 14,4 до 15,0 В для АКБ номинальным напряжением 12 В).

В начальный момент применения данного алгоритма заряда происходит значительный скачок зарядного тока из-за разности напряжений источника и АКБ, а также низкого внутреннего сопротивления последней. Ток заряда при этом может во много раз превышать нормальные значения. Скачок тока, несмотря на свою кратковременность, может привести к отказу источника, если в нем не предусмотрены специальные защитные схемотехнические решения.

В дальнейшем, по мере изменения физико-химических параметров АКБ, ток заряда уменьшается, а через несколько часов может достигнуть таких низких значений, что процесс заряда станет малоэффективным. К этому моменту АКБ обычно получает до 95 % своей емкости и заряд прекращается.

Главное достоинство алгоритма одноступенчатого заряда при постоянном значении напряжения – малое газовыделение.

Недостатками данного алгоритма являются:

- скачок зарядного тока в начальный момент заряда;
- высокая вероятность недозаряда либо перезаряда АКБ.

Скачок зарядного тока может привести к разрыву внутренней электрической цепи АКБ и выходу ее из строя. Как следует из названия, одноступенчатый заряд при стабилизированном значении напряжения не подразумевает изменения его значения в процессе заряда АКБ. Применение данного алгоритма приводит либо к недозаряду АКБ – при стабилизации напряжения на уровне от 2,25 до 2,3 В на один элемент АКБ (от 13,5 до 13,8 В для АКБ номинальным напряжением 12 В), либо к перезаряду АКБ – при стабилизации напряжения на уровне от 2,35 до 2,45 В на один элемент АКБ (от 14,1 до 14,7 В для АКБ номинальным напряжением 12 В).

Двухступенчатый заряд при стабилизированных значениях тока и напряжения

Алгоритм двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения реализуется в два этапа при помощи стабилизированного источника постоянного тока и напряжения. На первом этапе производится заряд АКБ ста-

лизованным током (начальный режим). При этом значение зарядного тока (А) численно равно от 0,05 до 0,3 значения номинальной емкости заряжаемой АКБ ($A \cdot ч$). Зарядное напряжение на этом этапе возрастает, и при достижении значения от 2,35 до 2,4 В на один элемент АКБ (от 14,1 до 14,4 В для АКБ номинальным напряжением 12 В) происходит переход на второй этап заряда (буферный режим). На втором этапе заряд АКБ производится стабилизированным напряжением значением от 2,25 до 2,3 В на один элемент АКБ (от 13,5 до 13,8 В для АКБ номинальным напряжением 12 В). Зарядный ток при этом постепенно уменьшается, доходя до своего минимального значения для АКБ данной емкости.

На рисунке 1 приведены графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ, осуществляемого в соответствии с указанным алгоритмом.

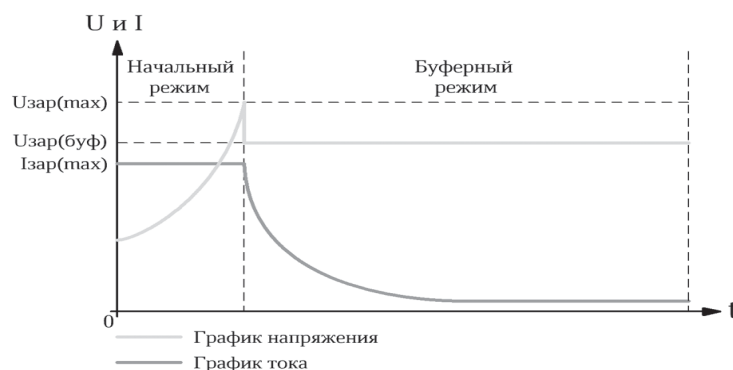


Рис. 1.

Графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ, осуществляемого в соответствии с алгоритмом двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения:
 $U_{зар(max)}$ – максимальное зарядное напряжение;
 $U_{зар(буф)}$ – буферное зарядное напряжение;
 $I_{зар(max)}$ – максимальный зарядный ток

Частным случаем данного алгоритма является упрощенный алгоритм заряда, при котором на первом этапе (начальный режим) зарядное напряжение ограничивается на уровне буферного, не достигая высоких значений. Графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ данного алгоритма приведены на рисунке 2. Такой алгоритм заряда позволяет упростить схему источника.

Алгоритм двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения лишен недостатков первых двух алгоритмов, но имеет значительный собственный – длительное нахождение АКБ в буферном режиме заряда приводит к тому, что из-за эффекта саморазряда АКБ теряет до 16 % запасенной на первом этапе заряда энергии (заряд в соответствии с алгоритмом, приведенном на рисунке 1). При использовании упрощенного алгоритма заряда (заряд в соответствии с алгоритмом, приведенном на рисунке 2)

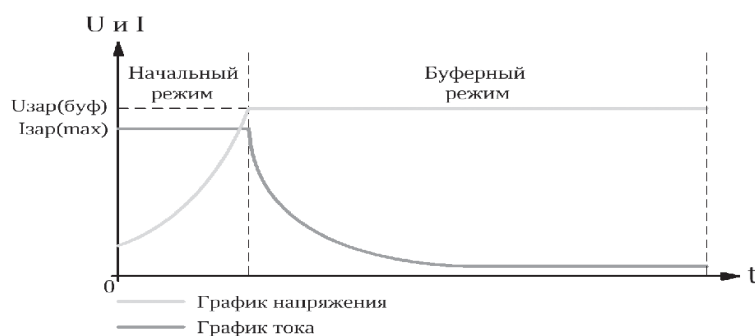


Рис. 2. Графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ, осуществляемого в соответствии с упрощенным алгоритмом двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения: $U_{зар(max)}$ – максимальное зарядное напряжение; $I_{зар(max)}$ – максимальный зарядный ток

АКБ физически не может достигнуть полного заряда, соответствующего ее номинальной емкости. Помимо того, что недозаряженная АКБ не сможет обеспечить работоспособность блока электропитания в течение расчетного времени, хроническая недозаряженность способствует сокращению ресурса работы АКБ.

В соответствии с рекомендациями производителей АКБ [7; 8], с целью оптимизации заряда АКБ авторами статьи предлагается применение усовершенствованного алгоритма, основанного на выполнении следующих требований:

I. Блоки электропитания, используемые в качестве источника резервного электропитания АКБ, должны:

- обеспечивать ограничение зарядного тока АКБ (А) в диапазоне значений численно равных от 0,1 до 0,25 значения номинальной емкости заряжаемой АКБ ($A \cdot ч$);
- обеспечивать два следующих режима заряда АКБ:

1) начальный, применяемый при первичном подключении блока электропитания к электросети, при подключении новой АКБ к блоку электропитания и при восстановлении основного источника электропитания после перехода блока электропитания на резервное электропитание от АКБ.

2) буферный (поддерживающий), применяемый для компенсации саморазряда АКБ и поддержания ее в заряженном состоянии.

II. Параметры указанных режимов заряда при температуре окружающего воздуха $+22^{\circ}C$:

1) начальный – заряд стабильным напряжением от 2,35 до 2,45 В на один элемент АКБ (от 14,1 до 14,7 В для АКБ номинальным напряжением 12 В). Переход из начального режима в буферный должен происходить по выполнению одного из условий:

- снижение зарядного тока (А) до значения численно равного $1/50$ (0,02) значения номинальной емкости заряжаемой АКБ ($A \cdot ч$);
- истечение предельно допустимого времени нахождения в данном режиме – 48 ч.

2) буферный (поддерживающий) – заряд стабильным напряжением из расчета от 2,27 до 2,3 В на один элемент АКБ (от 13,62 до 13,8 В для АКБ номинальным напряжением 12 В).

Периодически, не чаще одного раза в месяц и не реже одного раза в два месяца, блок электропитания должен принудительно переходить из буферного в начальный режим заряда АКБ.

Примечание – блок электропитания должен обеспечивать температурную компенсацию напряжения заряда АКБ относительно приведенных выше значений напряжений при температуре окружающего воздуха $+22^{\circ}C$:

- минус $30 \text{ мВ}/^{\circ}C$ для начального режима заряда;
- минус $20 \text{ мВ}/^{\circ}C$ для буферного (поддерживающего) режима заряда.

Графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ усовершенствованного алгоритма заряда приведены на рисунке 3.

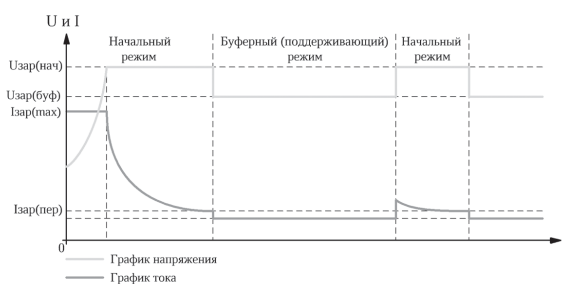


Рис. 3. Графики зависимости зарядных тока и напряжения от времени заряда АКБ, осуществляемого в соответствии с усовершенствованным алгоритмом заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения: $U_{зар(max)}$ – максимальное зарядное напряжение; $U_{зар(буф)}$ – буферное зарядное напряжение; $I_{зар(max)}$ – максимальный зарядный ток; $I_{зар(пер)}$ – зарядный ток перехода из начального в буферный режим заряда

Основное отличие предлагаемого усовершенствованного алгоритма заряда АКБ от алгоритма двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения состоит в том, что АКБ, находящаяся в буферном режиме заряда, периодически переводится в начальный режим заряда, обеспечивающий ее подзаряд до номинального значения емкости.

Практическое применение предлагаемого усовершенствованного алгоритма заряда АКБ, исполь-

зуемых в качестве резервного источника электропитания ТСО, позволит:

1. Повысить эффективность энергоотдачи АКБ за счет поддержания их заряда на уровне номинального значения емкости не только в начальном, но и в буферном режимах.

2. Обеспечить заданные временные параметры электропитания от резервного источника электропитания при выходе из строя основного, вне зависимости от продолжительности нахождения АКБ в буферном режиме.

3. Увеличить эксплуатационный ресурс АКБ за счет обеспечения технически грамотного алгоритма их заряда, основанного на рекомендациях производителей АКБ.

Следует отметить, что практически во всех современных блоках электропитания применяется алгоритм двухступенчатого заряда при стабилизированных значениях тока и напряжения, реализованный на базе программируемых электронных

компонентов – микроконтроллеров. Для перехода на предлагаемый алгоритм заряда АКБ не потребуются значительных изменений схемотехнических решений, основной модернизации подвергнется программное обеспечение микроконтроллера. Таким образом, незначительная модернизация блоков электропитания позволит ощутимо повысить эффективность эксплуатации АКБ.

В заключение статьи хочется сказать, что, по мнению авторов, ознакомление с предложенным усовершенствованным алгоритмом заряда АКБ будет полезно как производителям ТСО, так и техническому персоналу подразделений ВО, осуществляющему эксплуатацию и обслуживание ТСО. Возможно, статья вызовет интерес и у технических специалистов других подразделений войск национальной гвардии Российской Федерации, использующих в своей служебной деятельности аппаратуру, питаемую от АКБ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 29322–2014 Напряжения стандартные: межгосударственный стандарт: издание официальное : Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2014 г. № 1745-ст : введен впервые : дата введения 2015-10-1/ разработан Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»). – М.: Стандартинформ, 2015. – Текст : непосредственный.

2. «Единые требования к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранно-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации». Утверждены решением расширенного заседания Технического совета ГУВО Росгвардии (Протокол № 1 от 24–27 мая 2022 г.). – М.: ГУВО Росгвардии, 2022. – 101 с.

3. Отчетная справка о выполнении опытно-конструкторской работы: «Создание источника электропитания вторичного с резервом, обладающего минимальными ценовыми показателями, имеющего возможность функционального расширения для обеспечения взаимодействия объектовыми средст-

вами сбора и обработки информации по специализированному протоколу». – М.: ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2016. – 5 с.

4. Отчет о научно-исследовательской работе «Исследование возможности создания средств сбора и обработки информации между объектовыми ТСО, а также систем передачи извещений на ПЦН с использованием линий электропередач систем электроснабжения общего назначения». – М.: ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2017. – 163 с.

5. Отчет о научно-исследовательской работе «Исследование возможности увеличения срока службы автономных элементов электропитания, применяемых для основного и резервного электропитания технических средств охраны». – М.: ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2020. – 310 с.

6. Электронная библиотека научных публикаций: [сайт]. – URL: // <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 14.01.2023).

7. Интернет-страница официального дистрибьютора продукции компании FIAMM в России: [сайт]. – URL: // <https://www.fiamm.ru> (дата обращения: 29.01.2023).

8. Интернет-страница официального дилера компании DELTA: [сайт]. – URL: // <https://www.delta-battery.ru> (дата обращения: 29.01.2023).

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 79 %.

Статья поступила в редакцию 01.01.2023; одобрена после рецензирования 01.10.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Варианты решения тактических задач обнаружения нарушителя с помощью логического комбинирования и совмещения каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах

Options for performing intruder detection tasks by logical integration and combination and integration channels, based on various physical principles

А.Н. Федин¹ ©, С.Г. Анюхин² ©, Н.А. Рябцев³ ©, A.N. Fedin¹ ©, S.G. Anyukhin² ©, N.A. Ryabtsev³ ©

^{1,2,3} Федеральное казенное учреждение «Научно-исследовательский центр «Охрана» Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

¹ E-mail: FedinAIN@rosgvard.ru

² E-mail: AnyuhinSG@rosgvard.ru

³ E-mail: RyabcevNA@rosgvard.ru

Аннотация. В статье рассмотрены применяемые в охранных извещателях варианты логических схем комбинирования и совмещения каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах, описаны практические способы решения тактических задач, направленные на повышение надежности охраны объектов в условиях воздействия различных внешних факторов.

Abstract. The article deals with a variety of logical combination schemes and integrated detection channels based on various physical principles used in security detectors. It describes practical ways for performing tactical tasks aimed at strengthening the facilities protection under the impact of various external factors.

Ключевые слова: извещатель, комбинирование, совмещение, обнаружительная способность, помехозащитность

Keywords: detector, integration, combination, detection ability, noise immunity

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Федин А.Н., Анюхин С.Н., Рябцев Н.А. Варианты решения тактических задач обнаружения нарушителя с помощью логического комбинирования и совмещения каналов обнаружения, основанных на различных физических принципах // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 41–45.

Одной из основных составляющих обеспечения защиты объектов и МПХИГ, охраняемых подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации от криминальных воздействий, совершаемых нарушителями, является своевременное и достоверное их обнаружение.

Современные средства обнаружения нарушителя (далее – охранные извещатели) представляют собой приборы, реагирующие на возникновение или изменение физических процессов и свойств охраняемого объекта либо его отдельных элементов, происходящие в результате совершения раз-

личных воздействий с криминальными целями. Различные виды таких воздействий в зависимости от их специфики будут вызывать изменения только соответствующих им характеристик объекта.

В настоящее время для различных видов и категорий охраняемых объектов определены наиболее вероятные способы осуществления криминальных воздействий, изучены процессы изменения контролируемых параметров и создана обширная номенклатура охранных извещателей, способных эти изменения обнаруживать, анализировать и формировать соответствующие виды тревожных извещений, передаваемых на

пульт централизованной или внутриобъектовой охраны.

Однако в связи с постоянно растущей квалификацией нарушителей, повышением их технической оснащенности и осведомленности, а также в связи с потребностью в расширении номенклатуры охраняемых объектов, возникает проблема, связанная с необходимостью повышения вероятности обнаружения различных (в том числе ранее неизвестных) видов криминальных воздействий с одновременным сохранением устойчивости извещателей к различным внешним факторам, в том числе помехам, а также попыткам несанкционированного вмешательства в их работу.

Кроме того, практический опыт применения охранных извещателей различных видов показывает, что особенности их физических принципов действия накладывают определенные ограничения, как на возможность обнаружения соответствующих криминальных воздействий, например по величине температурного контраста для пассивных оптико-электронных инфракрасных (далее – ИК) извещателей, так и на стабильность функционирования охранных извещателей на объектах со сложной помеховой обстановкой.

Значительно снизить влияние указанных ограничений позволяет применение в охранных извещателях нескольких каналов обнаружения (далее – КО), представляющих собой аппаратно-программные модули, обеспечивающие формирование заданных зон обнаружения (далее – ЗО) и реагирование на происходящие в них определенные изменения окружающей обстановки. КО, применяемые в охранных извещателях, могут быть основаны как на одном, так и на нескольких физических принципах.

Предлагаем рассмотреть варианты функционирования охранных извещателей с несколькими КО, позволяющие решать различные тактические задачи обнаружения нарушителя.

1. Логическая схема «ИЛИ»

Первым вариантом реализации многоканальных охранных извещателей является использование нескольких встроенных КО по логической схеме «ИЛИ», когда для формирования извещения о тревоге необходимо появление на выходе чувствительного элемента (далее – ЧЭ) любого из КО сигнала, характерного для криминального воздействия в соответствии с физическим принципом этого КО. Извещатели, работающие по данной логической схеме, принято называть совмещенными. Их особенностью является то, что они могут иметь как один общий, так и несколько разных объектов обнаружения. Соответственно, положение ЗО, формируемых этими КО, может как совпадать в пространстве, так и иметь различную ориентацию.

В настоящее время основным преимуществом совмещенных извещателей является снижение сто-

имости оборудования объекта охранной сигнализацией за счет размещения в одном корпусе по сути двух или более извещателей различных типов и использования для обработки сигналов одного (общего) микроконтроллера, являющегося наиболее дорогостоящим элементом в таких изделиях. Применение совмещенных извещателей также снижает затраты на прокладку проводных линий связи.

Среди тактических задач, решение которых может быть оптимизировано применением совмещенных извещателей, в первую очередь следует отметить организацию охраны объектов высоких классов, защита объема которых требует применения извещателей, основанных на разных физических принципах обнаружения [1–3]. Оптимизация достигается путем применения одного извещателя, КО которого имеют общий объект обнаружения, например, пассивный ИК с радиоволновым (далее – РВ) или пассивный ИК с ультразвуковым (далее – УЗ), вместо нескольких отдельных извещателей с одним КО.

Требования применения извещателей, основанных на различных физических принципах, обусловлены особенностями их обнаружительной способности [4]. Так, пассивный ИК извещатель имеет наибольшую обнаружительную способность при перемещении нарушителя по траекториям, перпендикулярным к осям его элементарных чувствительных зон (поперек ЗО), снижающуюся при его движении в радиальном направлении (то есть в направлении на извещатель или от извещателя). В то же время, РВ извещатели, наоборот, наилучшим образом обнаруживают нарушителя, перемещающегося в радиальном направлении, и с меньшей вероятностью обнаруживают цель, движущуюся в тангенциальном направлении (по окружности с центром в точке проекции извещателя на пол) без изменения расстояния до извещателя. Таким образом, одновременное применение двух типов извещателей (нескольких КО в совмещенном извещателе) позволяет обнаруживать нарушителя, перемещающегося в ЗО в любом направлении.

Оптимизация решения тактических задач охраны объектов низких классов достигается созданием одним извещателем двух рубежей охраны путем применения извещателя, КО которого имеют различные объекты обнаружения (например, пассивный ИК и звуковой, предназначенный для обнаружения разрушения строительных конструкций).

Вместе с тем, одним из перспективных решений, направленных на повышение тактико-технических характеристик извещателя, можно назвать совмещение нескольких КО, основанных на одном физическом принципе. При этом такое сочетание может обеспечивать решение следующих тактических задач.

Первая задача – увеличение размеров ЗО и, как следствие, снижение числа извещателей, необходимых для защиты помещений больших размеров.

В качестве примера можно привести пассивный поверхностный (или линейный) ИК извещатель, ЗО которого формируются двумя идентичными по конструкции КО, входные окна которых направлены в диаметрально противоположных направлениях, как показано на рисунке 1.

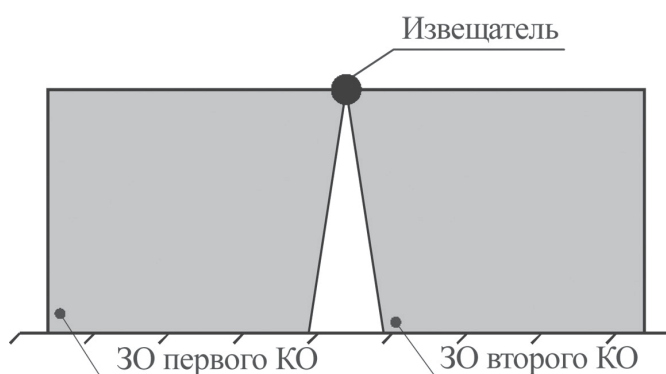


Рис. 1

Вторая задача – повышение вероятности обнаружения нарушителя путем формирования одним извещателем нескольких рубежей охраны.

Практическая реализация достигается формированием нескольких ЗО (в том числе и разных типов), блокирующих определенные пути перемещения нарушителя. Схема расположения ЗО извещателя, решающего указанную задачу, приведена на рисунке 2. Проникновение нарушителя в помещение через оконный или дверной проем (стрелка А) блокируется одним КО, формирующим поверх-

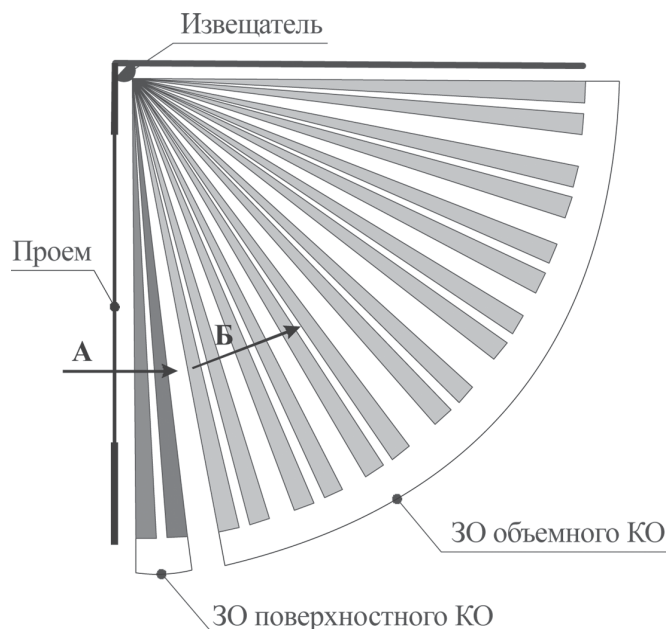


Рис. 2

ностную ЗО, а его последующее перемещение во внутреннем пространстве помещения (стрелка Б) – вторым КО, формирующим объемную ЗО.

Такое конструктивное устройство извещателя обеспечивает возможность использования для каждого из КО наиболее эффективный алгоритм обнаружения и оптимальный режим работы, что позволяет повысить вероятность обнаружения нарушителя.

2. Логическая схема «И»

Вторым вариантом является функционирование КО по логической схеме «И», когда для формирования извещения о тревоге необходимо появление в течение определенного промежутка времени на выходах ЧЭ всех КО сигналов, характерных для криминального воздействия в соответствии с физическим принципом КО. Извещатели, работающие по данной логической схеме, принято называть комбинированными.

В условиях сложной помеховой обстановки в охраняемом помещении наиболее эффективным является применение комбинированных извещателей с КО, основанных на различных физических принципах действия, имеющих общий объект обнаружения (нарушитель). Очевидно, что ЗО, формируемые КО комбинированного извещателя, в этом случае должны совпадать в пространстве. Наиболее распространенным на практике сочетанием КО в комбинированном извещателе можно назвать сочетание РВ и пассивного ИК модулей, используются также сочетания УЗ и пассивного ИК модулей, а также видеоаналитического (далее – ВА) и пассивного ИК.

Взаимодействие КО по заданному алгоритму обработки информации позволяет избежать влияния большинства помеховых факторов, которые могли бы вызвать ложные срабатывания, если бы КО функционировали независимо друг от друга. Этим достигается повышение помехозащищенности извещателя.

В таблице 1 представлены основные помехи, вызывающие ложные срабатывания отдельных КО, основанных на разных физических принципах.

Комбинированный извещатель может включать и КО, основанные только на одном физическом принципе. Такое сочетание также обеспечивает повышение помехозащищенности извещателя, но в меньшей степени. На практике такое сочетание КО реализовано в пассивном ИК извещателе «Фотон-22», в котором три ИК КО различаются расположением элементарных чувствительных зон, образующих их ЗО, что позволяет использовать извещатель в помещениях со сложной помеховой обстановкой, в том числе некапитальных.

Рассмотренные выше комбинированные извещатели обладают повышенной помехоустойчивостью по сравнению с извещателями, основанными

Таблица 1

Помехи, воздействующие на отдельные КО, основанные на различных физических принципах действия

Тип помехи	Канал извещателя			
	ИК	ВА	РВ	УЗ
Изменение температур окружающих предметов (фона)	+	–	–	–
Внешняя засветка от солнца, фар	+	+	–	–
Тепловые потоки воздуха, сквозняки	+	–	–	+
Вибрации пола, стен, предметов	–	–	+	+
Люминесцентное освещение	–	–	+	–
Движение людей и других объектов вне охраняемого помещения за некапитальными (негерметичными) строительными конструкциями	–	–	+	+
Наличие источника звука (шума)	–	–	–	+
Примечание: «+» – помеха оказывает влияние; «–» – помеха не оказывает влияние				

на одном физическом принципе, вследствие взаимного нивелирования влияния помех обоими КО и достаточно низкой вероятности одновременного возникновения помех, воздействующих на два канала одновременно. Это позволяет внедрять в извещатели технические решения, направленные на увеличение их обнаружительной способности без снижения помехозащищенности.

Основываясь на анализе технических особенностей функционирования и эксплуатации извещателей и опыта применения их на объектах различного назначения считаем целесообразным в качестве таких решений внедрение алгоритма обработки сигнала, в соответствии с которым при появлении на выходе ЧЭ определенного КО, характерного для криминального воздействия сигнала, происходит кратковременное снижение порогов срабатывания второго КО, что обеспечивает повышение его обнаружительной способности (чувствительности). Выбор инициирующего КО зависит от назначения извещателя, помеховой обстановки на охраняемом объекте. В общем случае можно рекомендовать выбор в качестве инициирующего КО активного типа (РВ или УЗ), обладающих более высокой устойчивостью к попыткам саботажа. В качестве второго КО целесообразно использовать пассивный ИК, снижение порогов срабатывания которого позволит обнаруживать цель, перемещение которой в ЗО вызывает появление на выходе ЧЭ слабого сигнала, недостаточного для срабатывания извещателя при нормальном значении порога. Такой целью является, например, нарушитель, одетый в теплоизолирующую одежду, снижающую его температурный

контраст с фоном. Кратковременность снижения порога при этом обеспечит низкую вероятность ложного срабатывания.

Указанный алгоритм можно в перспективе применить и для создания новых комбинированных охранных систем (комплексов), в которых срабатывание извещателей различных типов, входящих в первый рубеж охраны объекта, будет инициировать, например, повышение чувствительности извещателей, входящих во второй рубеж.

3. Мажоритарная логическая схема («N из M»)

Третьим вариантом является построение многоканальных охранных извещателей по мажоритарной логической схеме «N из M», когда для формирования извещения о тревоге необходимо появление на выходах ЧЭ определенного большинства (или заданного пользователем числа) из имеющихся в извещателе КО сигналов, характерных для криминального воздействия в соответствии с физическим принципом этих КО.

Для функционирования по указанной логической схеме охранный извещатель должен иметь более двух КО, поэтому ее применение наиболее целесообразно для охранных извещателей (комплексов средств обнаружения), предназначенных для применения на открытом воздухе для защиты протяженных объектов (периметров) и открытых площадок, условия эксплуатации которых предполагают большое разнообразие из-за влияния помех и других внешних воздействующих факторов [5; 6].

Подводя итог, отметим, что совмещение КО в охранных извещателях позволяет решать тактичес-

кие задачи охраны объектов и МПХИГ различных классов путем повышения вероятности обнаружения нарушителя, за счет использования особенностей и возможностей нескольких физических принципов одновременно, а также путем создания нескольких рубежей охраны на пути его вероятного проникновения (перемещения), с одновременным снижением расходов на оборудование объектов. Различные варианты комбинирования КО, в осо-

бенности в случае применения современных алгоритмов функционирования, дают возможность создавать эффективные средства обнаружения, обладающие высокими параметрами обнаружительной способности и устойчивости к помехам, что позволяет решать тактические задачи охраны объектов со сложной помеховой обстановкой, одновременно обеспечивая надежное обнаружение нарушителя и сокращение ложных срабатываний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Требования к антитеррористической защищенности объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 марта 2015 г. № 272 //СПС «КонсультантПлюс».

2. Требования к оснащению инженерно-техническими средствами охраны объектов и помещений, в которых осуществляются деятельность, связанная с оборотом наркотических средств, внесенных в список 1 перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю Российской Федерацией, прекурсоров и (или) культивирование наркосодержащих растений для использования в научных, учебных целях и в экспертной деятельности, для производства используемых в медицинских целях и (или) в ветеринарии наркотических средств и психотропных веществ, утвержденных приказом Росгвардии № 335, МВД России № 677 от 15 сентября 2021 г.

3. Методические рекомендации Р 078 2019 «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и

мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», утвержденных ГУВО Росгвардии 4 апреля 2019 г.

4. Рябцев Н.А. Оптимизация проектирования охранной сигнализации на основе показателя вероятности эффективного обнаружения проникновения нарушителя. [Электронный ресурс]. А.Н. Членов, Н.А. Рябцев, Т.А. Буцынская // Технологии техносферной безопасности. – 2019. – Вып. 3 (85). – С. 86–92.

5. Анохин С.Г. Тактико-технические возможности периметровых комплексов охранной сигнализации при логических операциях с каналами обнаружения / С.Г. Анохин // Научный вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2021. – № 1. – С. 30–33.

6. Климов А.В. Современные аспекты организации охраны объектов и имущества различных категорий / А.В. Климов, Н.А. Рябцев, А.Н. Федин, С.В. Климова, О.Г. Точилова // Технологии техносферной безопасности. – 2017. – Вып. 2 (72). – С. 336–343.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 84 %.

Статья поступила в редакцию 01.06.2023; одобрена после рецензирования 14.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Юридические основания освобождения военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации от гражданско-правовой ответственности

Legal grounds for the release of the military personnel of the National Guard of the Russian Federation from civil liability

Р.А. Прощалыгин © R.A. Proshchalygin ©

Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Новосибирск, Российская Федерация.

E-mail: rap83@mail.ru

Аннотация. В рамках проводимого исследования осуществлена систематизация юридических оснований освобождения военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации от гражданско-правовой ответственности. Выделены основные виды обязательств, в рамках которых возможна реализация гражданской ответственности военнослужащих при исполнении должностных обязанностей. В ходе краткого анализа правоприменительной практики, доктринальных источников и норм гражданского права, предусматривающих основания освобождения от ответственности и законодательства о прохождении службы были выявлены пробелы в правовом регулировании указанных отношений с участием военнослужащих войск национальной гвардии РФ. По результатам исследования сделаны выводы и рекомендации, направленные на совершенствование законодательства об освобождении военнослужащих войск национальной гвардии РФ от гражданско-правовой ответственности.

Abstract. As part of the research, the legal grounds for the release of military personnel of the National Guard of the Russian Federation from civil liability are systematized. The main types of obligations within which the civil responsibility of military personnel in the performance of official duties can be realized are highlighted. In the course of a brief analysis of law enforcement practice, doctrinal sources and norms of civil law providing for the grounds of exemption from liability and legislation on service, gaps in the legal regulation of these relations with the participation of the military personnel of the National Guard of the Russian Federation were identified. Based on the results of the study, conclusions and recommendations were made aimed at improving the legislation on the release of military personnel of the National Guard of the Russian Federation from civil liability.

Ключевые слова: возмещение вреда, государство, гражданско-правовая ответственность, основания освобождения, военнослужащие, войска национальной гвардии

Keywords: compensation for harm, state, civil liability, grounds for release, military personnel, National Guard troops

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Прощалыгин Р.А. Юридические основания освобождения военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации от гражданско-правовой ответственности // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 46–50.

Повседневная деятельность военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – ВНГ РФ) связана с обеспечением правопорядка, защитой прав и законных интересов граждан от противоправных посягательств. Для реализации указанных функций военнослужащие наделяются широким спектром мер принуждения, реализация которых предполагает применение не только специальных средств и физической силы, но и оружия. При этом в ходе осуществления предоставленных государством полномочий со стороны лиц, проходящих военную

службу в ВНГ РФ, возможно причинение как имущественного вреда, так и вреда здоровью, жизни правонарушителя или третьих лиц. В зависимости от тяжести причиненного вреда, а также общественной опасности совершенных противоправных действий возможно привлечение военнослужащего к различным видам юридической ответственности. Следует учитывать то обстоятельство, что привлечение к гражданско-правовой ответственности в форме возмещения и компенсации причиненного вреда может быть реализовано независимо от привлечения лица, проходящего воен-

ную службу, к уголовной, административной, дисциплинарной или иных видов ответственности. Однако при наличии определенных законодательно установленных оснований возможно освобождение военнослужащего от гражданско-правовой ответственности. К сожалению, в настоящий момент в рамках действующего ведомственного законодательства отсутствуют нормы, закрепляющие основания освобождения от гражданско-правовой ответственности военнослужащего ВНГ РФ, в связи с чем исследование и систематизация данных юридических фактов предопределяет актуальность предпринятой работы.

В нормативном предписании п. 30 Устава внутренней службы Вооруженных Сил РФ [9] дана расплывчатая формулировка оснований привлечения лица, проходящего военную службу, к гражданско-правовой ответственности в зависимости от причинения вреда при исполнении обязанностей военной службы или не при исполнении. Не вдаваясь в анализ данной нормы, так как это выходит за рамки настоящего исследования, следует отметить специфику гражданско-правовой ответственности, возникающей в связи с причинением вреда военнослужащим при исполнении должностных обязанностей, которая состоит в том, что лицом, ответственным за возмещение вреда, является государство – РФ. Это обусловлено тем, что военнослужащий ВНГ РФ при исполнении обязанностей военной службы действует от имени государства, являясь должностным лицом государственного органа – Федеральной службы войск национальной гвардии РФ. При этом в рамках гражданско-правовой конструкции ответственности государства за незаконные действия (бездействие) военнослужащего ВНГ РФ необходимо определить виды соответствующих внедоговорных обязательств.

Исходя из правовых предписаний гражданского права, к первому виду деликтного обязательства можно отнести ответственность государства за неправомерные действия военнослужащего по применению мер принуждения, установленных п. 1 ст. 1070 Гражданского кодекса РФ (далее – ГК РФ). Отличительная особенность данного правоотношения состоит в том, что вина лица, проходящего военную службу, не имеет юридического значения, так как ответственность государства, в силу указанной правовой нормы, возникает независимо от его вины. В данном случае значение будет иметь именно противоправный характер действий военнослужащего по применению мер принуждения, как фактического характера, так и процессуального. К числу данных неправомерных действий, указанных в рассматриваемой норме, которые могут быть осуществлены со стороны военнослужащего войск национальной гвардии, относится незаконное задержание [12].

В качестве второго вида внедоговорного обязательства можно выделить ответственность государства за иные неправомерные действия

военнослужащего. Указанный вид обязательства регламентируется п. 2 ст. 1070 ГК РФ с отсылкой к ст. 1069 ГК РФ и охватывает отношения по возмещению и компенсации вреда, причиненного в связи с незаконным применением специальных средств, оружия, физической силы и других мер принудительного характера со стороны лица, проходящего военную службу. При этом в рамках указанного правоотношения, предполагающего ответственность государства, необходимо установить полный состав гражданского правонарушения, включая вину непосредственного причинителя вреда – военнослужащего войск национальной гвардии. Вместе с тем, в норме п. 1, 2 ст. 1064 ГК РФ закреплена презумпция вины причинителя вреда, которая предполагает, что любое противоправное причинение вреда является виновным и лицо, причинившее вред, должно доказать свою невиновность. Применительно к рассматриваемому виду обязательств, военнослужащий, как непосредственный причинитель вреда, должен доказать, что действовал правомерно при отсутствии вины.

Отсутствие вины причинителя вреда как раз и будет являться первым основанием освобождения военнослужащего ВНГ РФ от гражданско-правовой ответственности. Данное обстоятельство имеет существенное значение в связи с тем, что в соответствии с п. 3.1. ст. 1081 ГК РФ государство после возмещения и компенсации вреда причиненного потерпевшему, приобретает право на предъявление регрессного требования в полном объеме к конкретному военнослужащему. По верному замечанию Ю.В. Романец, «...наличие вины означает, что правонарушитель либо знает, что его действие (бездействие) нарушает юридические нормы, либо мог и должен был знать об этом, если бы не выразил по отношению к ним пренебрежения» [14, с. 62]. В случае, если в ходе проводимой внутренней (служебной) проверки в отношении военнослужащего ВНГ РФ будет установлено, что его действия по применению мер принуждения являются невиновными и отсутствует противоправность поведения, то он будет освобожден от гражданско-правовой регрессной ответственности перед государством. Указанный вывод находит свое подтверждение в п. 2 ст. 1064 ГК РФ, согласно которой причинитель вреда может быть освобожден от гражданско-правовой ответственности, если будет доказано, что вред причинен не по его вине. На данное обстоятельство указывают и судебные инстанции, принимая решения об отсутствии правовых оснований для возмещения вреда, причиненного повреждением здоровья в связи с отсутствием противоправных действий и доказательств вины военнослужащих [10].

В качестве второго основания освобождения военнослужащего ВНГ РФ от гражданско-правовой ответственности можно выделить причинение

вреда в состоянии необходимой обороны. Данное основание находит свое законодательное закрепление в ст. 1066 ГК РФ, согласно которой вред не подлежит возмещению, если он был причинен в состоянии необходимой обороны и при этом не были превышены ее пределы.

Следует согласиться с мнением Д.А. Филимонова о том, что в качестве объектов защиты при необходимой обороне могут быть личность, ее права и свободы, государственный строй, внешняя безопасность, отношение собственности, общественный порядок, жизнь и здоровье граждан, половая свобода, имущественные права [15, с. 101]. В данном случае причинение вреда предполагает отражение посягательства военнослужащим на жизнь или здоровье граждан или самого военнослужащего, имущество Росгвардии или охраняемые объекты и специальные грузы. Возможность реализации права на необходимую оборону со стороны лица, проходящего военную службу, закреплена в п. 4 ст. 18 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» [2]. В том случае, если не были превышены пределы необходимой обороны, речь идет о правомерных действиях военнослужащего, которые он вправе осуществлять для отражения нападения в силу норм ведомственного законодательства. В связи с чем основным условием освобождения от возмещения вреда нападавшему является соразмерность характера и степени опасности нападения и действий военнослужащего по его отражению. При этом для отражения нападения допускается использование не только оружия, специальных средств или физической силы, но и различных подручных средств. Одним из аспектов, подтверждающих причинение вреда в состоянии необходимой обороны, является оказание первой помощи пострадавшему, а также осуществление мер по оказанию медицинской помощи.

При наличии определенных обстоятельств, одним из оснований освобождения военнослужащего ВНГ РФ от гражданско-правовой ответственности может выступать причинение вреда в состоянии крайней необходимости. Исходя из правовых предписаний абз. 2 ст. 1067 ГК РФ суд может освободить от возмещения вреда лицо, причинившее вред правам и законным интересам третьих лиц, при устранении опасности, угрожающей непосредственному причинителю вреда или другим лицам. Следует отметить, что причинение вреда в состоянии крайней необходимости не является однозначным основанием для освобождения от возмещения причиненного вреда и выступает в качестве такового лишь в случае вынесения об этом соответствующего судебного решения. На практике возникают ситуации, когда во время применения мер принуждения в отношении правонарушителя причиняется вред имуществу или здоровью третьих лиц, ставших невольными участниками по-

добных действий, например, во время задержания при применении оружия или специальных средств. В связи с тем, что вред причиняется невиновным лицам, оказавшимся втянутыми в орбиту мер принудительного характера, он должен подлежать возмещению. Однако, если в рамках судебного разбирательства будет установлено, что военнослужащий не мог устранить имеющуюся опасность иным образом, без причинения вреда правам и законным интересам третьих лиц, данное обстоятельство может являться основанием для его освобождения от гражданско-правовой ответственности. Суд вправе частично либо полностью освободить данное лицо от обязанности по возмещению вреда [3]. Представляется необходимым учитывать то обстоятельство, что вред, причиненный военнослужащим в подобной ситуации, подлежит возмещению со стороны государства в силу правовых предписаний ст. 16.1 ГК РФ, которая предполагает возмещение и компенсацию вреда, причиненного правомерными действиями органов государственной власти.

Специальным основанием освобождения военнослужащих ВНГ РФ от обязанности по возмещению и компенсации вреда могут выступать случаи применения физической силы, специальных средств, оружия, боевой и специальной техники по основаниям и в порядке, которые установлены федеральными конституционными законами и другими федеральными законами [2]. Исходя из анализа соответствующей нормативной базы, к таким случаям можно отнести правомерное исполнение обязанностей военной службы при пресечении террористического акта [4], в случае введения военного положения в РФ или на отдельной территории РФ [5], при введении чрезвычайного положения [6].

В указанных ситуациях причиненный вред должен подлежать возмещению государством за счет средств федерального бюджета РФ и военнослужащие при осуществлении правомерных действий освобождаются от гражданско-правовой ответственности. Как правило, на практике освобождение военнослужащих от возмещения вреда происходит в соответствии со ст. 1067 ГК РФ, в совокупности с нормами специального законодательства. Так, например, в одном из решений, отказывая в удовлетворении требований о возмещении ущерба, вызванного повреждением земель сельскохозяйственного назначения и урожая пшеницы, причиненного в результате проведения контртеррористической операции в Чеченской Республике, суд указал следующее обоснование: «Осуществление предпринятых действий в рамках данной операции носит правомерный характер, военнослужащие, участвующие в борьбе с терроризмом, в соответствии с действующим законодательством освобождаются от ответственности за причиненный вред, так как целью является защита конституционного строя государства, прав и свобод граждан РФ. С учетом того, что потерпевший не представил до-

казательств превышения пределов крайней необходимости, исходя из ст. 1067 ГК РФ, военнослужащие были освобождены от гражданско-правовой ответственности» [13]. С учетом этого, правомерное исполнение военнослужащим своих должностных обязанностей при введении на территории РФ специальных ограничительных мер влечет за собой освобождение от гражданско-правовой ответственности.

От рассматриваемых видов ответственности государства следует отличать непосредственную ответственность воинской части как юридического лица за вред, причиненный военнослужащим ВНГ РФ. Данный вид обязательственного правоотношения не связан с ранее рассмотренными обязательствами и имеет свою специфику. В силу п. 1 ст. 1068 ГК РФ воинская часть, выступая в гражданском товарообороте как юридическое лицо, обязано возместить вред, причиненный военнослужащим при условии, если он действовал по его заданию и под его контролем в рамках исполнения обязанностей военной службы. К числу подобных действий (бездействия) лица, проходящего военную службу, имеющих порождающее значение для данного вида обязательства, можно отнести причинение вреда в результате управления транспортным средством, несвоевременное внесение обязательных платежей, налогов, сборов, незаконное увольнение военнослужащего, неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств от имени воинской части и т.п. В связи с осуществлением подобных действий или бездействия со стороны лица, проходящего военную службу, гражданско-правовую ответственность несет именно воинская часть за счет имеющегося у него имущества, а не государство. После возмещения и компенсации вреда со стороны воинской части, в соответствии с п. 1 ст. 1081 ГК РФ, данное юридическое лицо вправе предъявить регрессные требования к военнослужащему – причинителю вреда – в случае установления его вины. При этом размер регрессных требований, в силу правовых предписаний может носить ограниченный характер [7]. В данном случае должны применяться положения трудового законодательства о материальной ответственности работника за вред, причиненный имуществу организации–работодателя. На данное обстоятельство указывается и в судебной практике при рассмотрении соответствующей категории споров [8].

С учетом этого к числу оснований освобождения военнослужащего от гражданско-правовой ответственности может быть отнесено действие непреодолимой силы или умысел потерпевшего. Традиционно под непреодолимой силой в гражданском праве понимаются чрезвычайные и непредотвратимые при данных условиях обстоятельства. По мнению О.А. Красавчикова, под непреодолимой силой следует понимать объективно-случайное, причинно не связанное с действиями причинителя вреда и в силу

этого им непредотвратимое обстоятельство, являющееся следствием тех или других явлений природы [1, с. 180]. В действующем законодательстве перечень данных обстоятельств отсутствует, однако из сложившейся судебной практики к их числу можно отнести не только стихийные бедствия, но и иные чрезвычайные ситуации природного или техногенного характера, такие как наводнение, землетрясение, сход селевых потоков, массовые беспорядки, военные действия и тому подобное. При этом наличие указанных обстоятельств, повлиявших на невозможность добросовестно исполнить возложенные обязанности, должен доказывать сам военнослужащий. Указанные юридические факты должны быть подтверждены объективно и только при этом условии суд может освободить военнослужащего ВНГ РФ от гражданско-правовой ответственности.

Под умыслом потерпевшего понимается такое его противоправное поведение, при котором потерпевший не только предвидит, но и желает либо сознательно допускает наступление вредного результата (например, суицид) [3]. Представляется, что применительно к исполнению обязанностей военной службы обстоятельствами, освобождающими от гражданско-правовой ответственности, могут являться случаи самооговора лица при осуществлении фактического задержания военнослужащим, умышленное причинение вреда здоровью самим потерпевшим в целях обвинения в этом военнослужащего, самоубийство потерпевшего при использовании военнослужащим боевой и специальной техники и иные подобные умышленные действия лица. Вместе с тем, данные юридические факты в силу презумпции противоправности причинения вреда, установленной ст. 1064 ГК РФ, должны быть доказаны самим военнослужащим и только в таком случае возможно освобождение от гражданско-правовой ответственности. Так, например, на практике в качестве доказательства умысла потерпевшего может выступать отказ в возбуждении уголовного дела или его прекращение в связи с отсутствием состава или события преступления [11].

Подводя итог проводимого исследования, сделаем следующий вывод. Систему юридических оснований освобождения военнослужащего ВНГ РФ от гражданско-правовой ответственности составляют такие обстоятельства, как: отсутствие вины в причинении вреда, причинение вреда в состоянии необходимой обороны, а также при определенных условиях в состоянии крайней необходимости, правомерное исполнение обязанностей военной службы при введении ограничений, установленных специальными нормативными актами, непреодолимая сила и умысел потерпевшего. При этом данный перечень не является исчерпывающим и на практике возможны различные сочетания данных оснований.

В целях формирования единообразной судебной практики и устранения существующих проблем,

вызванных привлечением государства, воинских образований и военнослужащих ВНГ РФ к гражданско-правовой ответственности, представляется необходимым дополнить Федеральный закон «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» нормой, предусматривающей основания освобождения от ответственности при применении физической силы, специальных средств, оружия, боевой и специальной техники, а также иных мер принуждения.

Кроме того, в целях приведения в соответствие положениям ГК РФ нормативного акта, регламентирующего прохождение службы, представляется обособленным дополнить п. 12 ст. 18 ФЗ «О ВНГ РФ» нормой о том, что превышение военнослужащим полномочий по применению физической силы, специальных средств, оружия, боевой и специальной техники влечет ответственность, установленную не только уголовным, но и гражданским законодательством.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Красавчиков О.А. Возмещение вреда, причиненного источником повышенной опасности / О.А. Красавчиков. – М.: Юридическая литература, 1966. – 340 с.

2. О войсках национальной гвардии Российской Федерации: Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 226-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2016. – № 27 (Ч. I). – Ст. 4159.

3. О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26 января 2010 г. № 1 // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2010. – № 3.

4. О противодействии терроризму: Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 11. – Ст. 1146.

5. О военном положении: Федеральный Конституционный закон от 30 января 2002 г. № 1-ФКЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 5. – Ст. 375.

6. О чрезвычайном положении: Федеральный Конституционный закон от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2001. – № 23. – Ст. 2277.

7. О материальной ответственности военнослужащих: Федеральный закон от 12 июля 1997 г. № 161-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1999. – № 29. – Ст. 3682.

8. Обзор практики рассмотрения судами дел по спорам, связанным с прохождением службы федеральными государственными служащими (сотрудниками органов внутренних дел, сотрудниками органов уголовно-исполнительной системы, сотрудниками Следственного комитета Российской Федерации, сотрудниками иных органов, в которых предусмотрена федеральная государственная служба), утв. Президиумом Верховного Суда РФ 15 ноября 2017 г. // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2018. – № 10.

9. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уста-

вом ВС РФ», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»): Указ Президента РФ от 10 ноября 2007 г. № 1495 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 47 (Ч. I). – Ст. 5749.

10. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 8 августа 2014 г. по делу № 19-КГ14-10 // СПС «Консультант Плюс»: [сайт]. – URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.12.2022).

11. Обзор практики рассмотрения судами дел о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава ОВД РФ, Государственной противопожарной службы, органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, утв. президиумом Верховного Суда РФ 23 декабря 2015 г. // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2016. – № 6.

12. По делу о проверке конституционности ряда положений ст. 24.5, 27.1, 27.3, 27.5 и 30.7 Кодекса РФ об Административных правонарушениях, п. 1 ст. 1070 ГК РФ, абз. 3 ст. 1100 ГК РФ и ст. 60 ГПК РФ в связи с жалобами граждан М.Ю. Карелина, В.К. Рогожкина, М.В. Филандрова: Постановление Конституционного Суда РФ от 16 июня 2009 г. № 9-П // Российская газета. – 2009. – 03 июля.

13. Постановление Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 17 марта 2003 г. по делу № Ф08-427/2003 // ИПС «Гарант»: [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 09.12.2022).

14. Романец Ю.В. Вина как основание духовной и юридической ответственности / Ю.В. Романец // Российская юстиция. – 2011. – № 4. – С. 61–67.

15. Филимонов Д.А., Чорновол Е.П. Гражданско-правовое регулирование возмещения вреда, причиненного в состоянии крайней необходимости / Д.А. Филимонов, Е.П. Чорновол. – Екатеринбург: Изд-во Уральского юридического института МВД России, 2006. – 116 с.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 84 %.

Статья поступила в редакцию 01.06.2023; одобрена после рецензирования 14.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Сухумская дивизия внутренних войск в борьбе с вражеской агентурой и бандпособниками на территории Северного Кавказа

Sukhumi division of internal troops in the fight against enemy agents and gang groups in the North Caucasus

С.В.Ананьев © S.V. Ananyev ©

Главный центр научных исследований Росгвардии, г. Москва, Российская Федерация

E-mail: sergey_ananyev1982@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье рассматривается деятельность внутренних войск НКВД СССР по борьбе с вражеской агентурой и бандпособниками в период Битвы за Кавказ 1942–1943 гг. Анализируется служебно-боевая деятельность Сухумской дивизии войск НКВД в указанных событиях и ее вклад в обеспечение государственной и общественной безопасности в регионе. Приводятся примеры мужества и героизма личного состава дивизии в борьбе с врагом и его пособниками.

Abstract. The present article discusses the activities of the internal troops of the NKVD of the USSR in the fight against enemy agents and gang groups during the Battle of the Caucasus 1942-1943. It analyzes the service and combat activities of the Sukhumi division of the NKVD troops in these events and its contribution to ensuring state and public security in the region. Examples of courage and heroism of the division personnel in the fight against the enemy and his accomplices are given.

Ключевые слова: внутренние войска, НКВД СССР, охрана тыла, диверсионные группы, агентура, бандпособники, авиадесант, разведка, охрана, оборона, наступление

Keywords: Internal troops, NKVD of the USSR, rear area defence, sabotage groups, agents, gang groups, airborne troops, reconnaissance, protection, defence, offensive

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Ананьев С.В. Сухумская дивизия внутренних войск в борьбе с вражеской агентурой и бандпособниками на территории Северного Кавказа// Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 51–55.

Битва за Кавказ в рамках Великой Отечественной войны занимает весьма немаловажное значение, оказав (наряду со Сталинградской битвой) влияние на перелом в ходе противостояния с врагом.

Она включает в себя оборонительный этап (с 25 июля по 31 декабря 1942 г.) и наступательный (с 1 января по 9 октября 1943 г.).

В рамках первого этапа гитлеровское командование в августе 1942 года нацелилось на захват бакинской нефти и оккупацию Северного Кавказа в рамках проведения операции «Эдельвейс». Перегруппировав свои войска, командование немецко-фашистской группы армий «А» начало одновременное наступление по направлению к городам Баку и Батуми.

Завладев 15 августа Клухорским перевалом в центральной части Главного Кавказского хребта,

противник рвался к портовым городам – Новороссийску, Сухуми и Поти.

Прорвав советскую оборону и захватив г. Ростов-на-Дону, противник значительно ухудшил положение Красной армии [2]. В данной обстановке войска НКВД СССР, наряду с советскими частями и соединениями, приняли активное участие не только в боевых действиях с противником, но и выполняли задачи по своему прямому предназначению – охраняли фронтовой тыл, обороняли важные государственные объекты, боролись с авиадесантами и диверсионными группами врага.

В этой связи директивой Ставки ВГК создается Северная группа войск Закавказского фронта под командованием генерал-лейтенанта И.И. Масленникова. Общее руководство вооруженными силами Красной армии и войсками

НКВД в обороне Кавказа было возложено на наркома внутренних дел СССР Л.П. Берия. Генерал-майор И.Н. Кирюшкин возглавил оперативную группу войск НКВД, задачей которой была оборона перевалов Кавказского хребта [7, с. 240]. Общая численность войск НКВД СССР на Кавказе в августе–сентябре 1942 г. составила около 80 тыс. человек. Активное участие в Битве за Кавказ приняла Сухумская дивизия внутренних войск НКВД СССР, которой ставились задачи, прежде всего, по обеспечению безопасности перевалов на Черноморском побережье [9, Л. 6].

Данная дивизия была сформирована на основании приказа командующего Закавказским округом № 0062 от 8 сентября 1942 г. на базе 41-й дивизии НКВД (19-й, 59-й, 106-й полки). После переформирования 59-й полк переименовывается в 266-й сп (г. Гагры), 106-й полк – в 267-й сп и 19-й полк в – в 274-й сп (г. Сухуми). Кроме того, были сформированы: отдельный медико-санитарный батальон; отдельная саперная рота; отдельная рота подвоза; отдельная рота связи; полевая почтовая станция № 185 (все в г. Сухуми). Далее приказом ГУВВ НКВД СССР № 00190 от 29.10.42 г. дивизия была отнесена к частям Действующей армии (кроме 266-го полка).

В оперативном отношении дивизия подчинялась командующему 46-й армии Закавказского округа для ее использования, как в обороне вышеуказанных перевалов, так и Черноморского побережья. Командиром дивизии был назначен полковник Микрюков Михаил Евдокимович, который проявлял требовательность по отношению к командирам воинских частей соединения в части тщательного оборудования районов их обороны, подготовки запасных командных пунктов, эвакуации гражданского населения из районов непосредственной фронтовой полосы [6] (рис. 1).



Рис. 1. Командир Сухумской стрелковой дивизии войск НКВД полковник М.Е. Микрюков

После своего формирования, Сухумская дивизия НКВД СССР приступила к выполнению поставленных перед ней задач. Так, согласно боевому донесению командира 266-го СП ВВ НКВД СССР командиру Сухумской дивизии внутренних войск НКВД СССР № 100 от 14 октября 1942 г. отмечалось, что противник оказывал упорное сопротивление и удерживал ряд баз и перевалов, подтягивая новые резервы [13, Л. 152].

В донесении также было указано, что 13 октября 1942 г. были отбиты атаки противника и на Эльбрусском направлении, но при этом в районе ущелья г. Адыл-Су действовало бандформирование до 100 человек. Тыл фронта продолжали тревожить вражеские диверсанты, осуществляя нападение на склады советских воинских частей. Авиация противника производила разведку Черноморского побережья [14, Л. 140].

Складывавшаяся обстановка на фронте требовала повышения бдительности всего личного состава, надежного обеспечения непрерывного боевого управления войсками, сохранения военной тайны, борьбы с возможными случаями проникновения враждебных элементов, шпионов и диверсантов в районы расположения частей и их штабов. И эти меры были приняты. Следует отметить, что они были весьма показательны в плане организации обороны на примере одной конкретной дивизии и даже сохраняют свою актуальность при ведении современной войны.

Итак, командир Сухумской дивизии ВВ НКВД СССР издал боевое распоряжение № 001/ОП от 11 ноября 1942 г., в котором было приказано:

«1. Всем штабам частей располагаться исключительно вне населенных пунктов, в танко-недоступных районах при полном обеспечении маскировки с земли и воздуха и возможности организации прочной обороны районов штабов и их КП.

2. Тщательно подготовить в инженерном отношении районы командных пунктов устройством окопов, блиндажей, противотанковых и противопехотных препятствий, иметь тщательно разработанный план обороны КП на случай нападения противника с земли и воздуха. Составить полный боевой расчет состава КП и тренироваться в занятии мест для его обороны ночью и днем. Усилить тщательное несение службы комендантскими подразделениями по охране штабов, служб дозоров и полевых караулов, а также усилить мероприятия по противотанковой обороне КП.

3. В случае действия частей на непосредственной фронтовой полосе, войсковые части следовало окапывать, оборудовать надежные блиндажи и окопы с ходами сообщения, задерживать и проверять всех посторонних, не имеющих отношения к данной войсковой части, как в районах

расположения войсковой части, так и в местах расположения тыловых частей и на их коммуникациях.

4. Под личную ответственность командиров частей установить тщательную проверку несения караульной службы, службы полевых караулов, дозоров, засад, заслонов комендантской службы и органов боевого охранения, работу заградотрядов с тем, чтобы исключить всякую возможность проникновения или внезапного нападения противника на войсковые части или штабы.

5. Одиночек и групп не местного населения из районов непосредственной фронтовой полосы – удалить, предложить им уйти в тыл, тем самым прекратить какие-либо общения с местным населением в зоне боевых действий и непосредственной фронтовой полосы...

7. На железнодорожных станциях и вокзалах, в районах расположения штабов, тыловых организаций не допускать скопление людей, лошадей, машин и гужевого транспорта.

8. Для каждого штаба части иметь, кроме оборудованного основного КП, дополнительно подготовленных два запасных КП, предусмотреть распределение средств связи с тем, чтобы переход с одного КП на другой был произведен без потери связи и управления своими подразделениями...» [15, Л. 152–153].

Кроме этого, были усилены меры по недопущению возможной высадки морского десанта противника, для чего на побережье Черного моря на обороняемых дивизией участках были подготовлены взводные, ротные узлы сопротивления. Также подразделения дивизии приготавились к противодействию вражескому авиадесанту [15, Л. 162].

Следует отметить, что оборонительные бои за Северный Кавказ, которые вели части и соединения Красной армии совместно с войсками НКВД, имели не менее важное стратегическое значение – немецко-фашистские войска не сумели выполнить свои задачи в ходе массированного наступления согласно плану «Эдельвейс», тем самым были созданы благоприятные условия для перехода советских вооруженных сил в наступление.

1 января 1943 года начался второй этап Битвы за Кавказ, а именно; Северо-Кавказская наступательная операция советских войск с целью разгрома северокавказской группировки немецко-фашистских войск и освобождения Северного Кавказа. По ее результатам значительная территория Северного Кавказа была освобождена от врага.

Дальнейшее развитие боевой обстановки потребовало необходимость создания Северо-Кавказского округа внутренних войск НКВД. В состав округа вошли Орджоникидзевская, Грозненская,

Сухумская и Тбилисская стрелковые дивизии, 25-я отдельная стрелковая бригада, несколько стрелковых полков и отдельных стрелковых батальонов.

24 января 1943 г. был образован Северо-Кавказский фронт, под командованием генерал-лейтенанта И.И. Масленникова. В Северо-Кавказской наступательной операции наиболее активное участие приняли Сухумская стрелковая дивизия (командир – полковник М.Е. Микрюков) и 1-я отдельная стрелковая дивизия войск НКВД (командир – генерал-майор И.И. Пияшев). В марте 1943 г. Сухумская дивизия в полном составе была переброшена для борьбы с немецко-фашистскими захватчиками в низовье Кубани. 31 марта 1943 г. части дивизии уже вступили в бой с врагом, внеся вклад в освобождение территории Краснодарского края.

Сухумская дивизия войск НКВД к концу марта 1943 г. сосредоточилась на выполнении задачи по прорыву «Голубой линии» – укрепленного врагом глубокоэшелонированного рубежа на подступах к Таманскому полуострову [2]. В последних числах марта Сухумская дивизия НКВД ключевые бои вела за укрепленный противником хутор Свистельников.

Личный состав Сухумской дивизии, отличившийся при освобождении хутора Свистельников, был награжден правительственными наградами, что подтверждается данными из фондов Российского государственного военного архива [13, Л. 5].

Следует отметить, что примеров мужества и героизма среди личного состава дивизии было немало.

Тяжелые бои приводили к большим потерям среди личного состава. Так, в докладе заместителя народного комиссара внутренних дел СССР генерал-лейтенанта А.Н. Аполлонова на имя народного комиссара Л.П. Берии отмечалось, что Сухумская стрелковая дивизия внутренних войск НКВД с 31 марта по 14 апреля потеряла убитыми и ранеными 3 323 человека или 30% своего личного состава [10, Л. 24].

Однако командующий Северо-Кавказским фронтом генерал-полковник И.И. Масленников, согласившись с необходимостью вывода дивизии из боев ввиду больших потерь, распорядился придержать ее вплоть до окончания боевых действий на Таманском полуострове. В дальнейшем соединение было передано в оперативное подчинение 9-й армии.

В период наступления советских войск при перегруппировке воинских частей имелись случаи отрыва их штабов от полков и подразделений.

Штабы несли потери как в личном составе, так и технике в результате налетов вражеской авиации.

Поэтому командир дивизии приказал: штабы и КП воинских частей соединения располагать на удалении 2–3 км, организовывать их надежную охрану и оборону, тщательно маскируя. При этом предписывалось штабы размещать только в блиндажах и землянках, а при проведении перегруппировок с прибытием в новые районы расположения командирам воинских частей немедленно принимать меры к самоокапыванию личного состава и укрытию боевой техники и транспорта, маскируя их от возможного нападения противника с воздуха [16, Л. 54].

2 мая 1943 г. Сухумская дивизия перешла в оперативное подчинение 37-й армии и приняла участие в наступлении на станицу Гастагаевскую и Анапу [3, с. 453–485]. Советское командование осознавало, что успех предстоящих боевых операций во многом зависит от факторов скрытности ее подготовки, которая обеспечивалась путем передвижения войск в ночное время суток, а это требовало высокого мастерства в регулировке движения.

В ходе дальнейших событий Сухумской дивизии НКВД ставилась задача – удерживать северные скаты высоты 121,4 и далее хутор Садовый (сегодня это знаменитая «Сопка Героев»). И здесь личный состав соединения проявил стойкость и героизм. Так, отряду старшего лейтенанта П.Ф. Болгарцева удалось уничтожить до 450 солдат и офицеров противника, склад с боеприпасами, автомашину с боеприпасами, 9 пулеметов и 5 минометов [4, с. 274].

27 мая 1943 г. противник сумел нанести контрудар на данном направлении. Ожесточенные бои не стихали до конца мая [5, Л. 19]. В последующие дни активные боевые действия не велись. Сухумская дивизия войск НКВД продолжала бои в низовьях Кубани вплоть до 3 июня 1943 г. [3, с. 462]. За героизм, проявленный в этих боях, только в одном 34-м мотострелковом полку войск НКВД 938 военнослужащих были удостоены государственных наград [4, с. 275].

Итак, за период боев с немецко-фашистскими войсками с 31 марта по 15 июня 1943 г. дивизия входила в подчинение 57-й, а затем 9 и 37-й армий. 15 июля 1943 г дивизия была выведена из боев и вошла в подчинение Северо-Кавказского округа ВВ НКВД с подчинением в оперативном отношении командующему Северо-Кавказским фронтом, а ряд частей (266 и 288 сп) переданы в состав Грозненской дивизии ВВ НКВД, 274 сп

расформирован, а его личный состав обращен на доукомплектование 141 сп [1].

Советское командование учло ошибки и недочеты в ходе весенне-летних боев 1943 года и это позволило переломить ситуацию и окончательно освободить Таманский полуостров от врага.

Следует отметить, что помимо боевых действий на фронте, продвигаясь вперед и освобождая советскую территорию, советские органы НКВД все более сталкивались с противодействием со стороны бандитов и прочего преступного элемента.

Только за первую половину 1943 г. органы НКВД СССР на Северном Кавказе в тесном взаимодействии с органами госбезопасности провели более 750 чекистско-войсковых (специальных) операций и в ходе прочесывания участков местности предотвратили 5 антисоветских восстаний, ликвидировали 3 бандформирования и не менее 180 бандгрупп. Кроме того, выявлялись дезертиры и уклонисты Красной армии [8, с. 49].

Так, только 27 июля 1943 г. по данным УНКВД Ставропольского края комиссара госбезопасности Ткаченко, в Мало-Карачаевском районе на Шахтах имело место 5 случаев нападения бандгрупп на местных жителей [12, Л. 52]. Бандгруппы состояли из дезертиров, немецких пособников и прочего антисоветского элемента. Вооружены они были винтовками, крупнокалиберными, ручными пулеметами и гранатами. Они совершали налеты на колхозы, угоняли с пастбищ скот, грабили население, дезорганизовывали нормальную деятельность советских и партийных органов. В отчетный период частями дивизии было проведено 10 чекистско-войсковых операций по ликвидации вышеуказанных бандгрупп [11, Л. 283].

Таким образом, Сухумская стрелковая дивизия ВВ НКВД СССР в период Битвы за Кавказ не только приняла активное участие в боевых действиях против немецко-фашистских захватчиков, но и выполняла целый комплекс служебно-боевых и оперативных задач в борьбе с вражескими диверсантами и бандитскими формированиями в тылу фронта.

В марте 1944 г. Сухумская дивизия в полном составе была передислоцирована с Северного Кавказа в Ровенскую обл. Украинской ССР. Приказом НКВД СССР за № 00425 от 13 апреля 1944 г. Сухумская дивизия ВВ НКВД была переименована в 10 стрелковую дивизию ВВ НКВД СССР.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексеенков А.Е., Сидоренко В.П. Внутренние войска в битве за Кавказ. – СПб., 1998.
2. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. В 12 -ти т. – М., 2011–2015. Т. 3.
3. Внутренние войска в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Документы и материалы. – М., 1975.
4. Войска называются внутренними. Краткий исторический очерк. – М., 1982.
5. Государственный архив Краснодарского края. Ф. 807. Оп. 1. Д. 4.
6. История войск правопорядка России: от внутренней стражи Российской империи к войскам национальной гвардии Российской Федерации: военно-исторический труд в 5-ти т. – М., 2020. Т. 3.
7. Кривец В.Д., Холоден В.Ф., Штутман С.М. История строительства внутренних войск (1917–1945 гг.). – М., 1978. – 336 с.
8. Опыт, особенности и актуальные проблемы служебно-боевой деятельности группировки внутренних войск МВД России в ходе проведения контртеррористической операции в Северо-Кавказском регионе Российской Федерации. – СПб., 2003.
9. Российский государственный военный архив (далее – РГВА). Ф. 28665. Оп. 1. Д. 8.
10. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 607.
11. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 5.
12. РГВА. Ф. 38650. Оп. 1. Д. 11.
13. РГВА. Ф. 38744. Оп. 1. Д. 5.
14. РГВА. Ф. 38760. Оп. 1. Д. 5.
15. РГВА. Ф. 38762. Оп. 1. Д. 3.
16. РГВА. Ф. 38762. Оп. 1. Д. 4.

Статья проверена программой Антиплагиат. Оригинальность — 87 %.

Статья поступила в редакцию 29.05.2023; одобрена после рецензирования 14.06.2023; принята к публикации 26.10.2023.

Зажигательное оружие. История возникновения и развития

Incendiary weapons. History of origin and development

М.В. Буренин © М. V. Burenin ©

Саратовский военный ордена Жукова Краснознаменный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Саратов, Российская Федерация

E-mail: norym4uk@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматривается возникновение, применение и развитие зажигательного оружия в истории человечества. Освещается тактика его применения в различных условиях боя, ключевые исторические моменты, где решающую роль в сражении сыграло именно применение зажигательного оружия. Представляются тактико-технические характеристики некоторых образцов, состав огнесмеси. Определено, что применение зажигательного оружия может существенно изменить перевес сил и условия тактической обстановки.

Abstract. The article examines the emergence, use and development of incendiary weapons in human history. The tactics of its use in various combat conditions; key historical moments where the use of incendiary weapons played a decisive role in the battle are highlighted. Performance characteristics of some samples, the composition of the fire mixture are presented. It is determined that the use of incendiary weapons can significantly change the advantage of power and the conditions of the tactical situation.

Ключевые слова: зажигательное оружие, история создания зажигательного оружия, огнесмеси

Keywords: incendiary weapons, the history of the creation of incendiary weapons, fire mixtures

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Буренин М.В. Зажигательное оружие. История возникновения и развития // Академический вестник войск национальной гвардии Российской Федерации. – 2023. – № 4. – С. 56–63.

Контролировать огонь человек научился около 1 миллиона лет тому назад. Это стало одной из важнейших точек в истории человечества. Огонь обеспечил тепло, защиту от хищников, возможность создания более совершенных орудий труда и охоты, широкие возможности приготовления пищи. Он позволил древним людям увеличить ареал обитания, изобрести многие технические новшества. Огонь стал не только важным стимулом для развития технологий, материальной и духовной культуры, но и оказал влияние на эволюцию человека как биологического вида. Важным преимуществом контроля над огнем стала возможность создавать лучшие орудия для труда и оружия для охоты и войны. Но использование огня имело и драматические последствия для истории человечества.

Веками захватчики проходились «огнем и мечом» по завоеванным странам. Именно в такой последовательности: сначала огонь, а уж потом и меч. Мечи в современном мире уже не используют как оружие, но огонь военные используют и сейчас достаточно часто, во много раз усилив его поражающие факторы. У всех на слуху выражение «тактика выжженной земли», эта тактика самая надежная и эффективная, не дающая противнику ни единого шанса!

Огонь всегда гарантированно наносит большие потери как личному составу, так и вооружению, технике, отдельным строениям и даже целым городам. Небольшой источник огня вполне способен развиться в бушующее пламя пожара. Приведем простой пример: для того, чтобы уничтожить город среднего размера с помощью взрыва, необходимо как минимум иметь ядерную бомбу. А чтобы достичь того же результат с применением огня – достаточно и одной спички, по пословице «Москва от копеечной свечки сгорела».

В истории всех войн практически всегда огонь был основным поражающим фактором. Одинаково успешно он решал как тактические, так и стратегические задачи. Переоценить значение огня в войнах практически невозможно. И иногда именно новый способ применения огня решал исход войны.

Первичное использование огня в военных целях имело характер прямого поджога, когда всадник кидал зажженный факел на крышу деревянного дома своих жертв или на способный загореться участок крепостной стены. Ассирийцы и древние греки очень умело использовали огонь как для совершения своих атак, так и в защитных целях, о чем рассказывают рисунки и тексты Гомера. При данном

виде применения огня возникла необходимость в различных метательных приспособлениях. Бросить издали зажженный факел – что может быть легче, но со временем для поджогов начали использовать сосуды, наполненные горючими смесями, и специальные зажигательные наконечники стрел. Однако и они не были лишены недостатков, подобные стрелы следовало выпускать мягко, поскольку быстро летящая стрела могла быть потушена встречным потоком воздуха.

Еще в VII в. до н. э. китайцы использовали зажигательные ядра, которые они выстреливали из бамбуковых труб. Древнегреческий историк Фукидид описал использовавшиеся в V в. до н. э. устройства для применения огненной смеси: «В закрытых котлах плавилась смесь серы и смолы. Используя воздушные меха, в котлы под давлением подавался воздух, который вытеснял кипящую массу по трубам на врагов» [1, с. 14]. В древности с большим успехом использовались для обороны крепостей горящая смола и кипящее или горящее масло.

В 439 году до н. э., когда осадили Платей, осажденные укрывали от возгорания деревянные части своих укреплений кожаными чехлами, чтобы уменьшить урон от зажигательных снарядов, которые метали нападавшие. Спартанцы также пользовались горючими материалами. Они сбросили под стены города громадные охапки хвороста, пропитанные смесью серы и смолы, и воспламенили их. Но данная смесь даже приблизительно не могла сравниться с прославленным «греческим огнем», который невозможно потушить, неожиданно начавшийся ливень мог погасить пламя и тем спасти городские стены.

В 424 году до н. э. беотийцами в ходе осады Делиума было использовано некое устройство для метания жидкого огня. В четвертой книге Истории Фукидид рассказывает про пустотелый древесный ствол, оббитый сверху железом: «Они располовинивали ствол дерева, проделывали в середине канавку, соединили в целое, прикрепив к ним с одного конца на цепях закрытый котел. Затем бревно обернули железом и железной же трубой соединили с котлом и скрытно подвезли это на телегах к той части стены, которая построена была в основном из лозы и бревен. Когда подошли достаточно близко, присоединили к концу бревна большие мехи и стали ими выдувать воздух. Воздух под давлением, поступая внутрь закрытого котла, заполненного зажженными углями, серой и смолой, произвел громадный жар и воспламенил стену. Обороняющиеся не выдержали и бежали от этого жара. Таким путем укрепление было захвачено» [2, с. 8]. Огонь, метаемый специальными механизмами, использовался при осаде Сиракуз в 413 году до н. э. и Родоса в 304 году до н. э.

Постоянно шел поиск новых компонентов смеси, усиливающих их эффективность. Эней Тактик, живший около 350 года до н. э., описал состав одной из

таких смесей: «Взять смолы, манны, пакли, серы, ароматических смол и щепок тех смолистых деревьев, из которых производят факелы. Зажечь эту смесь и бросать на то, что вам желательно спалить дотла» [3, с. 21]. Наряду с этим он рекомендует начинать вышеуказанным составом емкости яйцевидной формы и, предварительно запалив, метать их на вражеские корабли.

По одной из легенд при осаде Сиракуз Архимед придумал невообразимый способ поджога римских кораблей. Он с успехом применил большие зажигательные линзы и зеркала, установленные на Фаросском маяке в Александрии. Если верить этой легенде, то фокусируя солнечный свет, используя эти зеркала и линзы, якобы, можно было поджечь вражеские корабли даже на расстоянии в сто миль.

Непрерывные эксперименты с такими материалами, как нефть, смола, сера и прочими горючими ингредиентами, способствовали продвижению по пути к такой важной для военных составляющей, как изобретение пороха. Использование даже малоэффективных смесей существенно увеличивало трудности, пришедшие на долю осажденных городов. Зажигательные смеси, имея густую вязкую основу, не только прилипали к любому предмету, на который попадали, но также растекались, попадая на него.

В конце VII столетия н. э. появляется легендарный «греческий огонь», так долго пугающий врагов древней Византийской империи. Состав смеси оказался настолько эффективен, что стал считаться государственной тайной. Разглашение состава приравнялось к государственной измене и сулило самые ужасные наказания. Исторические факты говорят, что «греческий огонь» придумал Каллиника, архитектор из Гелиополя. Данную вязкую смесь, носившую название в то время «морской огонь», было очень сложно погасить, а вода делала ее только еще более опасной.

Впервые трубы с «греческим огнем» были установлены и опробованы на дромонах – основном классе византийских боевых кораблей. Использование «греческого огня» позволило уничтожить два больших арабских флота, которые пытались вторгнуться в захватнических целях.

Византийский историк Феофан сообщает: «В год 673 ниспровергатели Христа предприняли великий поход. Когда Константину IV доложили о приближении арабов, он вооружил корабли своего флота оружием, выбрасывающим «греческий огонь». Арабы в ужасе бежали с поля боя, когда это оружие было применено в действии» [4, с. 14].

Обновленный состав был еще результативнее. Его применили уже в 674 году н. э., что позволило полностью уничтожить флот сарацин. Погасить пламя «греческого огня», попавшего на деревянные части кораблей, было практически невозможно. В то время для этого с незначительным успехом исполь-

зовались уксус, вино или песок. Известен и ряд других precedентов успешного использования «жидкого огня» византийцами для обороны своих морских рубежей.

В 872 году ими было сожжено 20 критских кораблей (точнее сказать, корабли были арабскими, но оперировавшими с захваченного Крита). В 882 году огненосные византийские корабли (хеландии) снова нанесли поражение арабскому флоту.

Также следует заметить, что византийцы с успехом применяли «греческий огонь» не только против арабов, но и против русов. В частности, в 941 году при помощи этого секретного оружия была одержана победа над флотом князя Игоря, который подошел непосредственно к Константинополю.

Встречаются упоминания о способах применения «греческого огня» в конце IX столетия в сочинениях императора Льва VI, где говорится, что самодельный огонь следует применять при помощи сифонов. Данные сифоны производились из бронзы и устанавливались на носу военного корабля. Они были защищены деревом, помимо этого, Лев IX в своем трактате «Тактика» устанавливает офицерам использовать недавно изобретенные ручные трубы, при этом извергать огонь из них советует под прикрытием железных щитов. Как именно они метали горючий состав – неизвестно. Но легко догадаться, что дальность «греческого огня» была более чем умеренной – максимум 25 м.

Принцесса Анна Комнина, дочь императора Алексея I Комнина, в книге о жизни отца повествует много интересного о зажигательном оружии тех лет. В одной из глав она пишет, что: «Клейкую смолу ели и других вечнозеленых хвойных растений необходимо истолочь и смешать с серой. Когда раствор будет под давлением воздуха выходить из тростниковых труб, воспламеняясь на выходе, то вырывающийся огонь спалит врагов как удары молний» [5, с. 17].

Анна Комнина так повествует об этих орудиях: «В передней части корабля устанавливались отлитые из бронзы головы львов или иных сухопутных животных, их делали нарочно ужасающе-страшными, что на них было даже страшно глядеть; изготавливали их так, чтобы из открытых ртов животных извергался огонь, а делали это матросы с использованием специальных машин» [2, с. 25]. О сифонах или насосах знали в Греции и Риме, где для тушения пожаров использовали простейшие пожарные машины. На таких кораблях сифон обслуживался двумя передними гребцами, один из них именовался «сифонатором». Он обязан был «наводить» сифон на корабли неприятеля. Вероятнее всего, сифон монтировался на подставке, позволяющей вращать его, так как в столкновениях с пизанским флотом у острова Родос в 1103 году захватчиков охватила паника от машин, которые могли наво-

дить на него огонь в любом направлении. Вот что повествуют записи того времени об этом сражении: «Атака корабля византийского капитана закончилась провалом, так как применил он огонь далеко от судна неприятеля. Следующий корабль его флота протаранил неприятельское судно и поджег его. Затем, развивая свой успех, он отцепился от горящего судна и с помощью своего ужасного оружия поджог еще три судна, увидев все это, остальные корабли пизанского флота отступили» [6, с. 32].

Маленькие ручные сифоны могли быть двух типов. Так, есть информация о шаре, который выстреливали из длинной трубы, и на выходе из которой он зажигался от запального огня. Другой автор говорит о снаряде, выбрасываемом воздухом. Меки, духовые трубы, устройства наподобие спринцовки – все это дает возможность выбрасывать огонь, но определить, что же на самом деле подразумевали авторы этих описаний, крайне сложно, а гравюры того времени, отображающие «огненосные» корабли, не способствуют внесению ясности в этот вопрос. Рисунок морской битвы, на котором корабль с орудием, изрыгающим огонь, окутывающий вражеское судно плавающим облаком, дает мало представления об устройстве сифона, поскольку находящийся на носу корабля «огнемечник», или как тогда его называли, «сифонатор», изображен склонившимся к своему аппарату и держащим одну руку на его трубе, в то время как его взгляд обращен куда-то в сторону.

Кроме Византии, ни одно государство не освоило производство этой секретной горючей смеси. С 1097 года стали использоваться различные имитации «греческого огня», в большинстве случаев давно известную смесь серы и битума со смолой хвойных деревьев или другими клейкими веществами с добавлением нефти или иных составляющих.

Интересный факт – словосочетание «греческий огонь» не применялось ни греками, ни мусульманами. Оно появляется, когда в период Крестовых походов с жидким огнем столкнулись западные христиане. Одной из причин этого было то, что ни один гражданин Византийской империи ни в коем случае не унижал бы ни себя самого ни своих соотечественников, назвавшись греком. Тем временем, по неизвестной причине, «греческий огонь» перестали использовать в сражениях как на море, так и на суше, и всякие упоминания о его использовании после 1200 года совершенно исчезают.

Сарацины применяли огонь в своей войне с крестоносцами. В Акре в 1191 году, когда применение осадных башен крестоносцев создало угрозу захвата города, один из защитников города, кузнец по профессии, изложил необычный план. «Чтобы ввести в заблуждение захватчиков, он забросал одну из осадных башен горшками с горючими материалами, не зажигая их. Нападавшие увидев, что никакого вреда это им не приносит, влезли на

самый верх башни и с триумфом принялись насмехаться над осажденными. А между тем кузнец, выждав, когда смесь из горшков достаточно растеклась и пропитала древесину, снова бросил горшок, теперь уже с горящим содержимым. Пламя сразу охватило все вокруг. Огонь так быстро охватил башню, что захватчики не успели ее покинуть и сгорели. Две оставшиеся осадные башни были уничтожены также» [7, с. 15].

Жуэнвиль, видевший своими глазами результаты действия огня, выражает свои эмоции так: «Сарацины установили военный механизм, именуемый камнеметом, и заложили в его чашу “греческий огонь”. В полете такой снаряд выглядел большим огненным шаром с длинным хвостом из пламени. Шум, сопровождающий его полет, напоминал небесный гром. Подобен он был дракону, летящему по воздуху. Он был настолько яркий, что казалось, настал солнечный день» [8, с. 24]. Неоднократные записи о применении для метания огня гигантских арбалетов говорят о том, что сифоны или помпы использовались только для византийского огня. Джеффри де Винасауф говорит в своих записях о Крестовых походах короля Ричарда I, об огне, который, «обладает страшной вонью, а горит пламенем цвета воды, сжигает в себе кремь и железо и водой его не залить; лишь песок умерит его ярость, а вылитый на него укус тушит его» [9, с. 18].

Военные механизмы, используемые для метания бочонков с зажигательной смесью, имели различную конструкцию, основанную на: принципах натяжения (гигантские луки); кручения (скрученный канат); противовеса (груз на конце качающегося коромысла). Повторения в летописях о такой «артиллерии» в европейских и азиатских войнах, если брать во внимание разнообразия речи, как следствие, привели к недопониманию в сознании последующих авторов, предположивших, что огнестрельное оружие и пушки применялись гораздо раньше, чем это было фактически.

В Европейской части континента применение огня упомянуто Роджером де Ховеденом. Он пишет, что король Франции Филипп-Август применил его в 1193 году для поджога английского флота. Войдя в Акру, он нашел там большие запасы зажигательных материалов, подготовленных к использованию. Король приказал забрать найденное для применения этих материалов в Европе. В 1304 году при осаде замка Стирлинг Эдуард I дал указания против шотландцев использовать «живой огонь». В 1319 году фламандский инженер Крэб защищал Бервик, используя зажигательную смесь, содержащую смолу, деготь, жир, серу и очесы льна.

Хирург Джон Арденн посоветовал использовать птиц и животных для переноски огненных составов в различных сосудах, железных или медных. В рукописи, находящейся в коллекции Хауслауб в Вене,

есть рисунок собаки в кольчужной попоне с притороченной пикой и пылающим горшком на спине, устремившейся навстречу врагу. Помимо собаки имеются изображения кошки и летящей птицы, принужденных к выполнению опасной и «малопривлекательной» службы по поджогу неприятелей.

В священных писаниях, таких как Библия, также есть упоминание о применении огня с использованием животных.

На страницах французского манускрипта XIV столетия нарисована большая баллиста, забрасывающая врага бочонками с зажигательной смесью. Следующая страница изображает всадника в доспехах с копьем с пылающим наконечником.

В 1383 году французы так успешно обороняли осажденный гарнизон Ипр, используя против англичан так называемый «греческий огонь» и другие метательные снаряды, что войска прекратили осаду, оставив даже свои пушки. Эти же англичане вскоре после этого сами были осаждены в городе Барбург французами, которые применили такое количество зажигательных смесей, что треть города была выжжена, а гарнизон принужден к сдаче.

В 1249 году при осаде Дамьетты использовались зажигательные стрелы. Они снабжались небольшими емкостями с негашеной известью. Английский лучник Мэттью Пэрис описал так: «у них в резерве есть стрелы с наконечниками, несущие жидкий огонь» [10, с. 23]. Исторически установлено, что в 1547 году такие стрелы находились на складах в Нью-Хейвене и Бервике. Были особые типы луков, называвшиеся «слор» (slur) [11, с. 11]. В ноябре 1588 года был издан приказ, в котором предписывалось закупать в комплекте с необходимыми для слор-луков обычных стрел двадцать дюжин зажигательных. В 1593 года Сэр Джон Хокинс пишет, чтобы моряки в целях порчи парусины и такелажа вражеских судов использовали огненные стрелы, выпускаемые из слор-луков. О чем также свидетельствует перечень военно-морских запасов за 1599 год, в котором числятся стрелы, снабженные зажигательными наконечниками.

Даже обычный глиняный горшок превращали в наступательное метательное оружие, о чем есть свидетельство в книге Франкфурта, изданной в 1573 году, в содержании которой есть указания о том, как использовать эти горшки, наполняя их смесью пепла и истолченной негашеной извести, после чего их следовало бросать во врага. В Своде государственных документов в перечне боеприпасов был указан пункт «двадцать тронков (tronckes), снаряженных жидким огнем». О них говорится как о пустотелых деревянных цилиндрах, их наполняли смесью серы, древесного угля, смолы, скипидара, осадочной морской соли и селитры. Именно применение селитры произвело революцию во многих опытах с зажигательной смесью того времени, так как ее применяли

в очищенном виде в различных зажигательных составах, это и привело к изобретению пороха.

Уникальный метод, когда и лошадь, и всадник выполняли роль зажигательного оружия, был применен египтянами единожды против монгол в 1236 году. Вариант применения вызывает ужас даже при чтении инструкции о том, как это осуществлялось: «Пропитав водой свою рубаху, всадник надевал длинную войлочную одежду, вымоченную в специальном огнезащитном растворе (уксус, красная глина, растворенный тальк, рыбий клей и сандарак) и также насквозь мокрую. Лошадь покрывалась попоной из того же материала. К одежде всадника прицеплялись пороховые ящички с вставленными фитилями. Всадник надевал шлем, покрытый войлоком, пропитанным нефтью, а на его балахон прикреплялись клочья пакли, также все в нефти. Тщательно покрыв руки тальковой пудрой, он направлялся на выполнение возложенной задачи, предпочтительно ночью, имея при себе копье, облитое нефтью либо каким-то иным зажигательным составом, этим копьем он непрерывно размахивал. Рядом с ним следовали пешие воины с разбрызгивающими нефть палицами» [12, с. 9]. В описании также указывается, что лошадь следовало предварительно серьезно приучать к шуму и яркому сиянию. Говорилось, что неизгладимые впечатления, произведенные пылающими лошадью и всадником, дали свои результаты и обратили конницу монголов в паническое бегство, однако повторно применить этот способ не вышло, поскольку, когда пламенный всадник достиг цели, огонь уже потух.

В 1480 году Какстон повествует, что «другой источник находится к Востоку, где делают «огонь греческий» из иной смеси, который огонь, когда приложен и зажжен, так горяч делается, что водою залить его невозможно» [11, с. 5]. В Индии применялись шары из нефти, выбрасываемые катапультами. Есть описание, как с их помощью была зажжена башня на спине слона, которым управлял высокородный воин-индус.

Принц Руперт указывает, что: «В 1643 году в ходе осады Бристоля роялистами один из военачальников проскакал с огненной пикой позади обороняющихся, нанеся им значительный урон и отрезав от основных войск. Так линия была очищена на большом протяжении» [6, с. 26]. Позже, когда мушкетерам в очередной раз не удалось опрокинуть обороняющихся, небольшая группа атакующих ринулись на них с огненными пиками, так что ни люди, ни лошади не могли этого вытерпеть. Применение огненных пик обеспечило успех дела.

Французский инженер Гамбер из Манты схватив, что он заново открыл секрет изготовления «греческого огня», при этом знаток древностей Френсис Гросе указывает, что, к счастью для человечества, этот секрет остался не раскрытым. Гросе упоминал

о химиках из Британии, Франции и Голландии, которые тоже пытались воссоздать тайный рецепт, при этом правительства этих стран, из гуманитарных соображений, запретили распространять эту информацию. В 1702 году римлянин по имени Поли изобрел «опасный огонь». Состав этого огня был куплен Людовиком XIV только для того, чтобы не допустить его распространения. И в этом же году у прусских военных появился некий аппарат под названием «Змей – распылитель огня». Его создатель П. Ланге говорил о нем: «Он способен изрыгать волну пламени шириной более трех с половиной метров и длиной до сорока метров» [13, с. 19]. Если распылители использовать в паре, они могли защищать пролом в стене укрепления. Сам аппарат был так достаточно легок, что его могли унести четыре человека. Эта машина подходила и для ее использования на море для зажигания вражеских кораблей. Позже было предложено заправлять аппарат водой и применять для тушения пожаров. Но по причине своей неспособности дать обещанные высокие результаты к 1704 году это изобретение было забыто.

В 1753 году французом Дюпре была придумана горючая смесь, напоминающая по характеристикам «греческий огонь». А уже в 1756 году ее применение опробовали с помощью помпы, сначала облив ею небольшой шлюп, а затем подожгли. На следующий год, в ходе бомбардировки Гавра англичане опробовали изобретение в условиях боевой обстановки, однако, высочайшее одобрение на этот счет не получили.

Применение огня продолжилось и в боевых действиях в XIX столетии. Так в Америке в одно время некоторые племена индейцев применяли против белых захватчиков зажигательные стрелы. Такую же тактику применили и китайцы против французов в 1860 году. В ходе Гражданской войны в Соединенных Штатах такое использование огня показалось американцам недостаточным, и они стали применять вариации состава «греческого огня», которым снаряжали оловянные трубы. Смесь была твердой и содержала серу, фосфор и углерод. Но когда применение смеси в войсках приобрело массовый характер, в ее состав снова внесли изменения, были добавлены ингредиенты, значительно усиливающие конечный результат.

При осаде Чарльстона в 1863 году в Америке применяли керосин. Им обливали противника через шланги. Также использовали и специальные снаряды с керосином. Это принесло превосходный результат. Месье Вертело подвергал критике применение зажигательных средств, которыми германские орудия обстреливали Париж в ходе осады 1870 года. Он настаивал на том, что отражение врага нужно осуществлять с помощью насосов, выбрасывающих струи горящего бензина. Проект одобрили, однако, несмотря на то, что к 1871 году

аппарат был закончен, его применение так и не произошло.

Германия.

Первым новым типом оружия, появившимся в индустриальном XX веке, стал струйный огнемет. Причем производители первоначально планировали его не как армейское, а как полицейское оружие для разгона демонстрантов.

Именно в годы Первой мировой войны 1914–1918 гг. огнеметное оружие заняло видное место в арсенале средств вооруженной борьбы. Круг задач был достаточно широк – «выкуривание» и «выжигание» противника из полевых и долговременных фортификационных сооружений, ходов сообщения, каменных зданий, поражение открытой живой силы, огневых средств, бронированной и не бронированной техники, создание очагов пожаров.

30 июля 1915 года немецкие солдаты неожиданно применили неизвестное оружие, громадные языки пламени с шипением и свистом поражали английские войска, находящиеся на позициях. «Совершенно неожиданно первые линии войск на фронте были охвачены пламенем, – с ужасом вспоминал очевидец, – Не было видно, откуда появился огонь. Солдат как будто окружило неистово крутящееся пламя, которое сопровождалось громким ревом и густыми облаками черного дыма; то здесь, то там в окопы или траншеи падали капли кипящего масла. Крики и вой потрясали воздух. Англичане оставляя оружие, объятые ужасом, беспорядочно отступили. Так вступили на поля сражений огнеметы» [14, с. 5].

Впервые ранцевый огненный прибор предложил в 1898 году российскому военному министру русский изобретатель Зигер-Корн. Прибор нашли сложным и опасным в употреблении и на вооружение не приняли под предлогом «нереальности».

Немецкое правительство отнеслось к данному виду вооружения более заинтересованно, увидев в нем большие перспективы и возможности.

Пионерные части Германской империи вступили в Первую мировую войну, имея в своем составе огнеметные подразделения – взводы огнеметчиков, вооруженных огнеметами «Клейф» и «Гроф» образца 1912 года. Факт применения огнеметов якобы был установлен во время сожжения бельгийского городка Лувен в августе 1914 года.

В 1915 году Фидлер создал огнемет аналогичной конструкции, который без колебаний был принят на вооружение рейсвера. Вследствии чего Германия создала большой задел в разработке современного вооружения. Применение отравляющих газов уже не достигало целей – у противника появились противогазы. Стремясь сохранить инициативу, немцы использовали новое оружие – огнеметы. 18 января 1915 года был сформирован добровольческий саперный отряд для испытания нового оружия. Огнемет использовали под Верденом против французов

и англичан. В обоих случаях он вызвал панику в рядах вражеской пехоты, немцам удалось занять позиции противника с небольшими потерями. Никто не мог остаться в траншее, когда за бруствер лился огненный поток.

Лишь Гвардейский резервный пионерный полк совершил в ходе войны 653 атаки, в том числе 535 успешных.

Не забывала Германия и про союзников.

Австрия.

Австрийцы использовали как огнеметы германских образцов, так и огнеметы системы Фидлера (5 моделей), произведенные в соответствии с патентом 1910 года. Так, в начале 1915 года был принят на вооружение 50LM.15Flammenwerfer.

Болгария.

Осенью-зимой 1916 года группа германских военнослужащих (из состава штурмового батальона Рора) занималась обучением болгарских коллег. Изучались штурмовые и технические вопросы, в том числе и навыки обращения с огнеметным оружием. Болгарское командование желало иметь при каждой из своих армий штурмовой батальон. В состав штурмового батальона входило и огнеметное отделение, вооруженное огнеметами германского образца («Векс», «Клейф», «Гроф» образца 1917 г.).

Турция.

Прибывшая в Турцию германская военная миссия привезла с собой и несколько огнеметов «Клейф» образца 1912 года. В 1915 году германские специалисты подготовили для турецкой армии роту из 200 человек (6–8 огнеметов), вооруженную вышеуказанными огнеметами. В 1916 году турецкие саперы из состава 3-го и 20-го инженерных батальонов, 15-й и 25-й инженерных рот обучались в Болгарии основам огнеметного дела под руководством германских и австрийских коллег. В 1917 году Турецкий инженерный корпус получил от немцев 4 огнемета. Всего во время войны немцы передали туркам 30 огнеметов – «Клейфов» образца 1912 и 1917 гг.

Россия.

На русском фронте немцы впервые применили огнеметы 9 ноября 1916 года в бою под Барановичами. Но в этот раз удача была на стороне русских солдат. Русские солдаты, конечно, понесли потери, но не растерялись и упорно оборонялись. Немецкая пехота, поднимавшаяся под прикрытием огнеметов в атаку, натолкнулась на сильный ружейно-пулеметный огонь. Атака была сорвана.

Германская монополия на огнеметы просуществовала недолго – к началу 1916 года все воюющие армии, в том числе и Россия, имели на вооружении различные системы этого оружия.

К конструированию огнеметов в России приступили весной 1915 года, еще до применения их германскими войсками. В середине 1916 года были приняты на вооружение ранцевые огнеметы систем

конструкторов Товарницкого и Александрова. Тогда же российские инженеры Странден, Поварнин и Столица изобретают фугасный поршневой огнемет. Огнемет весил около 16 кг (снаряженный – 32,5 кг). Дальность огнеметания – 35–50 м. Горючая смесь выталкивалась с помощью давления пороховых газов, в то время как в сопоставимых иностранных огнеметах (которые обладали более низкими характеристиками) выбрасывание огнесмеси обычно осуществлялось с помощью водорода и сжатого воздуха, углекислого газа и азота. Названный по первым буквам фамилий конструкторов огнемет СПС в начале 1917 г. прошел испытания и пошел в серийное производство. Использование давления пороховых газов для выброса огнесмеси является основным принципом функционирования огнеметного оружия до сих пор. В начале 1917-го огнемет под названием СПС уже поступил в серийное производство.

К середине декабря 1916 года было произведено 180 огнеметов Горбова, 140 огнеметов Александрова, 5 000 малых и 50 траншейных огнеметов Товарницкого, а также получена 21 винсентская батарея. Новейший огнемет СПС был приспособлен к ведению побатарейного залпового огня и становился мощным стационарным оружием позиционной войны.

Во время Первой мировой войны в России было произведено более 10 500 огнеметов. Основная масса (10 000 единиц) – ранцевые огнеметы полковых огнеметных команд. В деле развития огнеметного оружия русская армия не только шла в ногу с требованиями времени, по объему произведенного огнеметного оружия она значительно превосходила ведущие державы Антанты (Франция – 3 930, Англия – 214 огнеметов), производя огнеметов больше, чем вся остальная Антанта вместе взятая.

Франция.

Первая огнеметная часть французской армии появилась 1 мая 1915 г. Французами применялись огнеметы системы Schilt различных модификаций, а также систем Chapal, P, Hersent-Thirion и L. Состав огнеметной роты – 3 офицера, 2 аджудана, 95 сержантов, капралов и саперов. Вооружена рота 36 огнеметами, входившими в состав 3-х отделений.

В августе 1916 года был принят на вооружение портативный огнемет Schilt № 3. Всего было сформировано 36 рот, оснащенных этими огнеметами (в составе роты – 12 огнеметов).

В апреле 1916 года Schilt № 3 bis заменил Schilt № 3. Летом 1917 года на вооружение французской армии принимается легкий огнемет P.

Всего за время войны (1915–1918 гг.) французы изготовили 200 – Schilt № 1, 363 – Schilt 1 bis; 362 – Schilt № 2; 258 – Schilt № 3; 896 – Schilt № 3 bis; 1 750 огнеметов различных модификаций P; 101 – L. Всего 3 930 огнеметов (количество огнеметов Hersent-Thirion неизвестно).

Великобритания.

В апреле 1915 года Департамент Траншейной войны Министерства боеприпасов Великобритании начал исследование огнеметного оружия. В сентябре 1915 года появился и был испытан огнемет Винсента. После успешных испытаний Генеральный штаб заказал 50 батарей, оснащенных огнеметами Винсента.

Британцы экспериментировали, устанавливая огнеметы на танках и боевых кораблях, последние применялись в ходе операции 24 апреля 1918 г. у Зеебрюгге («Виндиктив»).

Всего во время войны англичане изготовили: 50 переносных огнеметов Norris-Menchen, 50 батарей различных модификаций огнемета Винсента, 54 больших галерейных огнемета Ливенса, 24 полупортативных Ливенсов и 36 других огнеметов – то есть всего лишь 214 устройств.

Италия.

Осенью 1915 года итальянцы приобрели у французов 24 огнемета Schilt № 1 и № 2. 31 октября было создано первое огнеметное подразделение (*reparto lanciafiamme autonomo*) при штабе 3-й армии. В него вошли 1 офицер и 40 бойцов (*flammiери*) – пожарников и саперов 1-го Инженерного полка.

В июне итальянские огнеметчики уже имели 22 больших и средних Schilt, 2 Hersent Thirion и 3 трофейных австрийских аппарата.

Америка.

Также союзники-французы оказывали американцам содействие в освоении зажигательного оружия, направив своих специалистов и образцы вооружения.

Главной составляющей огнемета является, конечно, само зажигательное вещество, которым он снаряжен. До 1940 года использовалась жидкая огнесмесь, включавшая 25 % бензина, 25 % керосина и 50 % моторного масла. Ей были свойственны все недостатки смесей небольшой вязкости. Дальность огнеметания составляла не более 30 м (т.е. огнеметчику следовало приблизиться к противнику на дистанцию броска гранаты), значительная часть смеси сгорала в полете, не достигнув цели, а часть, пусть и незначительная, падала на землю перед огнеметчиком.

Наряду с этим, жидкие смеси имели и положительные стороны: не сложно создать; легко найти компоненты; безопасность хранения; хорошо зажигается даже при отрицательных температурах; возможность создавать при огнеметании широкую струю пламени, которая обволакивает объект, деморализуя вражеских солдат.

«Все живое боится огня» – истина давно и хорошо известная. Тем не менее, настоятельная необходимость увеличить дальность и эффективность огнеметания требовала более вязких смесей.

Все страны мира уделяют разработке и производству огнеметно-зажигательных средств доста-

точно много внимания. Это говорит о том, что в будущих войнах этому оружию, однозначно, отведена широкая ниша для его использования. Из опыта применения такого оружия особо можно выделить напалмовые бомбы, которые так часто использовали американские военные во Вьетнаме. И несмотря на то, что от этого оружия страдало в основном мирное население, сжигались населенные пункты, большие массивы джунглей и плантации сельскохозяйственных культур, а для войск, хорошо знающих свойства зажигательных средств и способы защиты от них, оно практически не опасно, от его использования армия США не отказалась.

Военные эксперты выделили основные оперативные и тактические задачи, где применение огнеметно-зажигательных средств будет наиболее целесообразным:

- уничтожение воздушной техники на аэродромах, зенитно-ракетных комплексов и радиолокационных станций, тем самым создавая превосходство в воздухе;

- ограничение мобильности противника путем создания очагов пожаров на основных направлениях движения тыловых колон, железнодорожных станциях, в местах сосредоточения войск и боевой техники; оказание помощи войскам, путем подавления артиллерии, стартовых позиций ракет; уничтожение оборонительных сооружений путем использования огнеметно-зажигательных средств.

На данный момент множество специалистов в интересах армии своих стран трудятся по созданию новых, еще более эффективных образцов огнеметно-зажигательных средств. На их исследования выделяются крупные суммы из бюджета государства, привлекаются лучшие научные силы. Так, из выделенных Пентагону 400 миллионов долларов на развитие химического оружия, примерно половина направлена для исследования и закупки огнеметно-зажигательных средств.

История использования огнеметно-зажигательного оружия демонстрирует, что огонь стал оружием массового поражения. И особо он эффективен против неподготовленного гражданского населения, промышленных предприятий. И в современных условиях это требует подготовку войск и населения к защите от поражения этими средствами.

Из общедоступной информации можно почерпнуть, что большинство армий мира очень заинтересовано в разработках и применении зажигательного оружия. Его исследуют, с ним экспериментируют и его применяют в боевой обстановке.

Огонь – простое, доступное и эффективное оружие даже в наш современный век. Являясь одним из самых первых средств вооруженной борьбы, он и поныне в строю, наравне с суперсовременной военной техникой. И его военное будущее безгранично...

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Школяр С.А. Китайская доогнестрельная артиллерия / С.А. Школяр. – М.: Наука, 1980. – 409 с.
2. Иллюстрированная история оружия. От древности до наших дней. – Минск: Попурри, 2000. – 335 с.
3. Краткая энциклопедия по пиротехнике / под ред. Ф.П. Мадякина. – Казань: Казанский технический университет, 1999. – 243 с.
4. Макаренко В.К. Человек и огонь / В.К. Макаренко. – Ярославль: Верхне-Волжское книжное издательство, 1982. – 224 с.
5. Демидов А.Н. Введение в пиротехнику / А.Н. Демидов. – М.: Воениздат, 1939. – 100 с.
6. Сухаревский М. Основы огнеметного дела / М. Сухаревский. – М.: Государственное военное издательство, 1924. – 77 с.
7. Быстров И.В. Краткий курс пиротехники / И.В. Быстров. – Киев, 1940. – 224 с.
8. Шидловский А.А. Основы пиротехники / А.А. Шидловский. – М.: Машиностроение, 1973. – 320 с.
9. Горлов А.П. Зажигательные вещества, их применение и способы защиты / А.П. Горлов. – М.; Л.: Наркомхоз РСФСР, 1940. – 108 с.
10. Новиков И.В. Огнеметно-зажигательное оружие / И.В. Новиков, В.И. Конюхов. – М.: ДОСААФ, 1957. – 87 с.
11. Елизаветин Г. Про войны / Г. Елизаветин. – М.: Детская литература, 1982. – 222 с.
12. Фрайс А. Химическая война / А. Фрайс, К. Вест. – М., 1924. – 74 с.
13. Федосеев С. Изрыгающие пламя / С. Федосеев // Военно-промышленный курьер. – 22.12.2010. – № 50 (366). – URL: <https://vpk-news.ru> (дата обращения: 14.07.2022).
14. Фарроу Э.С. Газовая война / Э.С. Фарроу. – М.: Государственное военное издательство, 1925. – 200 с.

Статья проверена программой Руконтекст. Оригинальность — 71 %.

Статья поступила в редакцию 31.07.2022; одобрена после рецензирования 16.09.2022; принята к публикации 26.10.2023.

Наши авторы

Попов Алексей Владимирович, старший офицер отделения научных исследований в области инженерного вооружения, инженерно-технических средств охраны, вооружения и средств радиационной, химической и биологической защиты, нелетального вооружения 4 научного отдела ЦНТИ ГЦНИ Росгвардии, полковник.

Басов Александр Сергеевич, начальник отделения исследования проблем развития опыта подготовки и применения войск национальной гвардии Российской Федерации 1 научного отдела НЦСИ ГЦНИ Росгвардии, подполковник.

Николаева Татьяна Борисовна, заместитель начальника училища по учебной работе ФГКУ Пермского президентского кадетского училища имени Героя России Ф. Кузьмина войск национальной гвардии Российской Федерации.

Быченко Юрий Григорьевич, доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры гуманитарных и социальных наук Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации.

Передумов Михаил Андреевич, адъюнкт адъюнктуры (очного и заочного обучения) Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации, подполковник.

Колмакова Маргарита Владимировна, преподаватель кафедры перевода и переводоведения Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Подколзина Татьяна Михайловна, доцент кафедры перевода и переводоведения Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Колосков Алексей Анатольевич, научный сотрудник отдела развития централизованной охраны Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии.

Кузьмина Екатерина Николаевна, младший научный сотрудник отдела развития централизованной охраны Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии.

Иванова Юлия Валерьевна, младший научный сотрудник отдела развития централизованной охраны Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии.

Анюхин Сергей Георгиевич, старший научный сотрудник отдела развития средств обнаружения Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии.

Федин Александр Николаевич, старший научный сотрудник отдела развития средств обнаружения Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии.

Рябцев Николай Алексеевич, кандидат технических наук, начальник сектора отдела развития средств обнаружения Федерального казенного учреждения Научно-исследовательского центра «Охрана» Росгвардии, майор полиции.

Прощалыгин Роман Александрович, кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского права Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Лобанова Наталия Леонидовна, кандидат биологических наук, профессор кафедры биологии факультета (кинологического) Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации.

Садыкова Юлия Рамисовна, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологии факультета (кинологического) Пермского военного института войск национальной гвардии Российской Федерации.

Ананьев Сергей Валерьевич, кандидат исторических наук, доцент, старший офицер отделения исследования исторического опыта строительства, подготовки и применения войск национальной гвардии Российской Федерации 2 научного отдела НЦСИ ГЦНИ Росгвардии, майор.

Буренин Михаил Викторович, преподаватель кафедры обеспечения служебно-боевой деятельности Саратовского военного ордена Жукова Краснознаменного института войск национальной гвардии Российской Федерации, подполковник.